



GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE) EJERCICIO FISCAL 2023

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN "ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"

ACTA No. SAFIN-0813/2023

ESTADO: Campeche
MUNICIPIO: Campeche
LOCALIDAD: San Francisco de Campeche

CONCEPTO: Adquisición de paneles solares.

CONTRATO: 108/2023

FECHA: 14 de septiembre de 2023

CONVENIO MODIFICATORIO: 007/2023

FECHA: 05 de diciembre de 2023

En la ciudad de San Francisco de Campeche, Estado de Campeche, al día 29 de noviembre del año dos mil veintitrés, se hace constar que se recibió de conformidad el equipamiento, con los requisitos y en el plazo establecido, en presencia de los representantes que intervinieron en la entrega-recepción del proyecto.

ENTREGA EL PROVEEDOR: Agroservicios La Finca, S.A. de C.V.

RECIBE (QUIEN OPERA EL PROYECTO)

GOBIERNO ESTATAL: X NOMBRE: Mtra. Angélica Lara Pérez Ríos.
GOBIERNO MUNICIPAL: CARGO: Secretaria de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía
GOBIERNO FEDERAL: DEPENDENCIA: Secretaria de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO 4000.- TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS

Table with 5 columns: Cantidad, Descripción, Unidad de medida, Precio unitario, Importe. Row 1: 1, Equipamiento de paneles solares para pozo profundo de agua entubada en la localidad de El Huiro, en el municipio de Escárcega, Pieza, \$151,516.14, \$151,516.14. Summary rows: Subtotal \$151,516.14, 16% I.V.A. \$24,242.58, Total \$175,758.72

Una vez verificado el equipamiento por parte de los que intervienen en este acto, se concluye que la entrega, se encuentra en condiciones de ser recibida por la unidad responsable.

La presente acta no exime al proveedor de los defectos o vicios ocultos que resultaren en el mismo y se obliga a corregir las deficiencias detectadas sin costo alguno para el Gobierno del Estado de Campeche.

FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES DEL RAMO 33-FISE

OPERADO CON RECURSOS =2023=

A

M

P



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

El Gobierno del Estado de Campeche, a través de la **Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía**, recibe el equipamiento a su entera satisfacción.

No habiendo otro asunto que tratar, se da por concluida la presente acta, firmando al calce los que en ella intervinieron.

ENTREGA POR "EL PROVEEDOR"

C. Carlos Arturo Marín Rodríguez
Representante Legal de Agroservicios
La Finca, S.A. de C.V.

RECIBEN POR "EL ESTADO"

Mtra. Angélica Lara Pérez Ríos
Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad,
Cambio Climático y Energía

Dr. Jorge Sergio Narro Ríos
Director General de Energía Sostenible
de la SEMABICCE

FONDO DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL PARA LAS ENTIDADES
DEL RAMO 33-FISE

OPERADO CON RECURSOS
2023



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

ANEXO ÚNICO

Equipamiento de paneles solares para pozo profundo de agua entubada en la localidad de El Huiro, en el municipio de Escárcega.

Cantidad	Descripción	Unidad de medida
10	<p>PANEL SOLAR CONNERA 555WP 144CEL HC (CONNERA-555M).</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Célula fotovoltaica. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Incluye: 1 pieza. Garantía contra defectos de fabricación: 15 años. En potencia de salida lineal: 25 años. Potencia máxima: 555 watts. Voltaje de circuito abierto: 49.68 Vcc. Máximo voltaje de suministro: 40.89 Vcc. Máxima corriente de suministro: 13.58 A. Tipo de celda: Monocristalina.</p> <p>Características: Compuesto por 144 celdas (12x12) con tecnología HALF-CELL, ensamblado con celdas de alta eficiencia tipo Perc, las cuales cuentan con una placa dieléctrica que rebota la luz que no se ha utilizado en el primer filtro para continuar produciendo energía. Espesor del marco: 35 mm. Eficiencia máxima: 21.50%. Corriente de cortocircuito: 14.13 A. Temperatura máxima de trabajo: 85 °C. Material de construcción: Marco de aluminio anodizado. Dimensiones: 2,279 X 1,134 X 35 mm (±2). Peso: 27.6 kg.</p>	PZA
1	<p>INVERSOR PARA SISTEMAS INTERCONECTADOS.</p> <p>Características:</p> <p>Marca: CONNERA. Modelo. FORTEPLUS6KT2/2. Máxima potencia de entrada: 6.6 KW. Potencia nominal de salida: 6 KW. Máximo voltaje de entrada VCD: 850 VCD. Rango de voltaje MPPT: 200 a 800 VCD.</p> <p>Voltaje de inicio VCD: 250 VCD. Corriente máxima de entrada CD. 11 + 11^a Número de MPPT/series por MPPT: 2/2</p>	PZA

FONDO DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL PARA LAS ENTIDADES
DEL RAMO 22-FISE

OPERADO CON RECURSOS

- 2023 =

JN



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

Rango de voltaje de la red: 180 a 270 VCA.
Voltaje nominal de la red: 230 VCA.
Fases de conexión: trifásico.
Máxima corriente de salida: 10A
Factor de potencia: -0.95% ~ + 0.95%
THD actual: <3% (total THD)
Frecuencia nominal de la red: 50/60 Hz.
Eficiencia máx. > 97.6%

Especificaciones:

CONNERRA FORTE PLUS es un inversor de interconexión de última generación, que transforma el voltaje de corriente directa generado por los paneles fotovoltaicos en voltaje de corriente alterna para suministrar a la red eléctrica.

Aplicaciones:

- Residenciales.
- Oficinas.
- Industrias.

Ventajas:

- Certificación IEC (EN 62109-1 y EN 62109-2)
- Eficiencia superior al 96%
- Algoritmo MPPT con una eficiencia del 99.9%
- Amplio rango de voltaje de red: 180 Vca a 270 Vca.
- Diseño seguro: Las conexiones se llevan a cabo sin abrir el inversor (excepto el inversor de 10 kW el cual es necesario abrir la tapa de seguridad para la conexión Vca), esto ayuda a disminuir el riesgo de contactos involuntarios con elementos de potencia o control.
- Display iluminado.
- Botones de navegación.
- Incluye desconectador para corriente directa.
- Diseño estético.
- Fácil instalación.
- Compacto, ligero.
- Montaje mural sencillo (base de montaje incluida).
- Sistema de conexión (Vcc) a través de conectores MC4.
- Incluye conector IP 67 para la conexión a la red Vca (excepto el inversor de 10 kW).
- Incluye dispositivo WIFI para monitoreo remoto.
- Monitoreo remoto: Al conectar el equipo a internet le permitirá a través de la aplicación CONNERA Forte PLUS (para sistemas iOS y Android) tener un monitoreo remoto de su instalación.

Protecciones:

- Polaridad inversa.

FONDO DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL PARA LAS ENTIDADES
DEL RAMO 33-FISE

OPERADO CON RECURSOS

-2023-

JU

P



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

- Cortocircuito.
- Sobreintensidad de salida.
- Sobrevoltaje de salida-varistor.
- Monitoreo de falla a tierra.
- Monitorización de red.
- Contra operación en modo isla.
- Contra altas temperaturas.
- Disparo por alta o baja frecuencia.
- Protección de baja tensión.
- Inyección de corriente directa en la red.
- Sincronismo.

Características de operación:

- Temperatura de operación: -20 °C a 55 °C
-25 °C a 60 °C
- Temperatura ambiente mínima y máxima: (Derrateo 45 °C)
- Humedad ambiental: 0% ~ 100%
- Frecuencia nominal de la red: 50 Hz / 60 Hz
- Grado de protección: IP 65

Descripción del código:

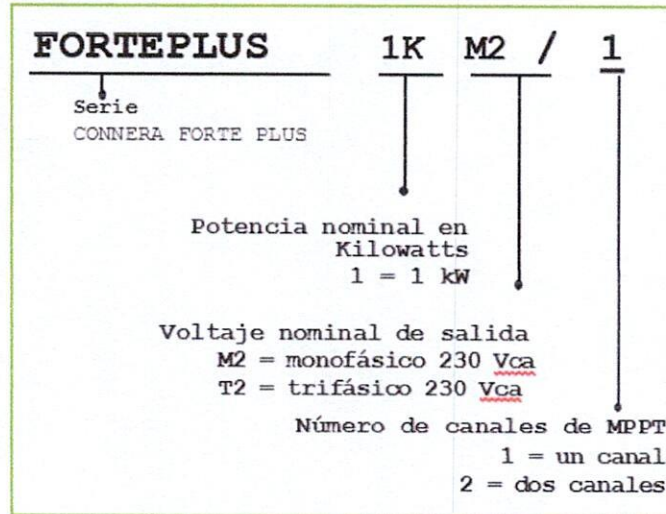


Tabla de especificaciones:

FONDO DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL PARA LAS ENTIDADES
DEL RAMO 33-FISE

OPERADO CON RECURSOS
= 2023 =

SN

⊕



GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE) EJERCICIO FISCAL 2023

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN "ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"

ACTA No. SAFIN-0813/2023

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Table with 9 columns: CÓDIGO, MÁXIMO VOLTAJE DE ENTRADA, RANGO DE VOLTAJE MPPT, NÚMERO DE CANALES DE MPPT, CORRIENTE MÁXIMA DE ENTRADA POR CANAL, *MÁXIMA POTENCIA DE ENTRADA, RANGO DE VOLTAJE DE LA RED, POTENCIA NOMINAL DE SALIDA, VOLTAJE NOMINAL DE SALIDA FASES X Vca. Rows include models like FORTEPLUS1KM2/1, FORTEPLUS3KM2/2, etc.

DIMENSIONES Y PESOS

Table with 5 columns: CÓDIGO, A, B, C, PESO. Rows include models like FORTEPLUS1KM2/1, FORTEPLUS3KM2/2, etc.



APARTARRAYOS PARA MOTOR TRIFÁSICO.

Características:

1 Tipo de producto: Supresores de picos. Marca: SQUARE D. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Garantía: 1 año. Fallas a proteger: Cortocircuito, sobrecarga (alto amperaje) y picos de voltaje.

PZA

OPERADO CON RECURSOS FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES DEL RAMO 33-FISE -2023-

JUN 24

[Firma]



GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE) EJERCICIO FISCAL 2023

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN "ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"

ACTA No. SAFIN-0813/2023

FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES DEL RAMO 33-FISE

	<p>Función: Proteger el equipo eléctrico de daños generados por picos de voltaje. Fases X Voltaje de alimentación: 3 X 230/460 (trifásico). Frecuencia de alimentación: 60 Hz. Tolerancia de voltaje: ± 10 %. Tipo de montaje: Atornillado.</p>	
1	<p>SUPRESOR DE PICOS SHIELD-SP-3P-10</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Supresor de picos. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Garantía: 4 años. Número de polos / RPM: 3 polos. Voltaje nominal: 1,000 VCD. Sobrecarga máxima: 40 kA. Sobrecarga nominal: 20 kA. Máximo voltaje: 3.8 kV. Temperatura máxima de trabajo: 70 °C. Protección IP: IP20 Tipo de montaje: Riel din. Dimensiones: 88 x 53.5 x 69.5 mm. Peso: 0.36 kg.</p>	PZA
1	<p>CAJA DE PROTECCIÓN PARA CORRIENTE DIRECTA SHIELD-SB2-FSPDC.</p> <p>Características Principales.</p> <p>Tipo de producto: Caja de protección para corriente directa. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura Incluye: 2 Desconectador de 4 polos, 2 supresor de pico 3 polos (positivo, negativo y tierra), 2 porta fusible, 2 fusible de 15A, 4 zapatas de acero inoxidable para montaje en pared con 8 tornillos, 10 glándulas de 1/2" (prensa cable), 8 tornillos de seguridad. Garantía: 1 año. Voltaje de entrada: 1,000 VCC. Temperatura máxima de trabajo: 70 °C. Protección IP: IP65 Tipo de instalación: Interior / Exterior. Máxima corriente de entrada: 15 A. Tipo de montaje: En pared. Dimensiones: 445 x 305 x 145 mm. Peso: 4.4 kg.</p>	PZA
1	<p>INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DIN 3 POLOS, 63 A.</p> <p>Marca: Iusa. SKU: 616914 Modelo: IUD3C63 Tensión: 400 V~.</p>	PZA

OPERADO CON RECURSOS 2023 =

[Firma]



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

	<p>Corriente: 63 A. Curva de disparo C. Capacidad interruptiva: 10 kA. Frecuencia: 50 / 60 hz. CERTIFICACIÓN NOM.</p>	
15	<p>CABLE ROHS THW-LS / THHW-LS.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conductor de cobre suave con cableado concéntrico. • Aislamiento de policloruro de vinilo (PVC). • Libre de metales pesados, resistente al calor, humedad, aceites y grasas. • Deslizante, disminuye el esfuerzo de jalado de los cables en tubo conduit, facilitando la instalación y evitando daños al aislamiento. • Tensión máxima de operación: 600 V. • Temperatura máxima en el conductor: Ambiente seco: 90 °C. Ambiente húmedo: 75 °C. • Antiflama (AF) NMX-J-192-ANCE. • Resistente a la propagación de incendio (RPI) NMX-J-093-ANCE. • Baja emisión de humos (LS) NMX-J-474-ANCE. • Resistencia a la intemperie (luz solar) (SR) NMX-J-553-ANCE. • Resistencia a la flama en conductores que se colocan en charola vertical (CT) NMX-J-474-ANCE. • Bajo contenido de gas ácido NMX-J-498-ANCE. • Ecológico. 	MTRO
1	<p>VARILLA PARA TIERRA DE COBRE 5/8 DE UN METRO.</p> <p>Características:</p> <p>Peso: 1.6 kg. Marca: FVA ELECTRIC. Color: COBRE.</p>	PZA
4	<p>TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE 1".</p> <p>Características:</p> <p>Peso: 4.41 kg. Subcategoría: Tuberías y conexiones. Grupo: Galvanizado. Marca: RYMCO. Grupo 2: Eléctrico. Grupo 3: Pared gruesa. Color: GRIS.</p>	PZA

FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES DEL RAMO 33-FISE

OPERADO CON RECURSOS = 2023 =

P.



GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE) EJERCICIO FISCAL 2023

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN "ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"

ACTA No. SAFIN-0813/2023

30	<p>Etiqueta: L.</p> <p>CABLE SOLAR FOTOVOLTAICO CABLECONNERA-10AWG.</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Cable solar fotovoltaico. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Máximo voltaje: 2,000 VCC. Temperatura máxima de trabajo: 90 °C. Cantidad de conductores: 19 Espesor del aislante: 1.9 mm. Calibre de cable: 10 AWG. Temperatura nominal de operación: -40°C a 90°C. Material del conductor: En cobre trenzado suave de acuerdo a ASTM B3,B787 Amperaje permitido a 60°C: 30 Amperaje permitido a 75°C: 30 Amperaje permitido a 90°C: 30 Peso: 0.079 kg/m.</p>	MTRO
4	<p>CONECTOR SOLAR MC4 MACHO Y HEMBRA.</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Conector solar MC4 Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Máximo voltaje: 2,000 VCD. Máxima corriente: 30 A. Características: Conector macho y hembra para cable uso rudo tipo MC4, útil para los calibres 10 y 12 Temperatura máxima de trabajo: 85 °C. Protección IP: IP68 Ancho: 18.50 mm. Largo: Macho; 58.40 mm Hembra: 59.80 mm. Peso (g): 10 g c/u.</p>	PAR
1	<p>NIVELACIÓN DE TERRENO PARA MONTAJE Y BASES DE CONCRETO.</p> <p>Características:</p> <p>Base de concreto para soporte de estructura de 80 cm de alto hechas de concreto y con armex castillo y zapata de 30 x 30cm con un diametro de 8".</p>	Servicio
2	<p>BASE DE ALUMINIO PARA PANELES SOLARES AURA-XN-BASE4</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Soporte para células fotovoltaicas. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura</p>	PZA

FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES DEL RAMO 33-FISE

[Handwritten signature]

OPERADO CON RECURSOS

2023



**GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE
FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ESTATAL (FISE)
EJERCICIO FISCAL 2023**

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
"ADQUISICIÓN DE PANELES SOLARES"**

ACTA No. SAFIN-0813/2023

	<p>Incluye: Anclas de acero galvanizado y tornillería en acero inoxidable. Garantía: 15 años. Características: Ángulo de inclinación ajustable 0°, 15°, 30°. Tipo de montaje: Techos planos e inclinados. Material de construcción: Aluminio AL6005-T5 Ventajas: Soportes pre-ensamblados, fácil instalación, Compatible con la mayoría de los células fotovoltaicos, Soporta vientos de 120 km/h (a 20° de inclinación). Tipo: Soporte básico de aluminio para 4 células FV. Largo: 420 cm. Altura: 60 cm. Peso: 11.2 kg.</p>	
1	<p>BASE DE ALUMINIO PARA PANELES SOLARES AURA-XN-ADIC2</p> <p>Características:</p> <p>Tipo de producto: Soporte para células fotovoltaicas. Marca: CONNERA. Sectores de uso: Hogar, Comercio, Industria, Agricultura. Incluye: Anclas de acero galvanizado y tornillería en acero inoxidable. Garantía: 15 años. Características: Ángulo de inclinación ajustable 0°, 15°, 30°. Tipo de montaje: Techos planos e inclinados. Material de construcción: Aluminio AL6005-T5 Ventajas: Soportes pre-ensamblados, fácil instalación, Compatible con la mayoría de los células fotovoltaicos, soporta vientos de 120 km/h (a 20° de inclinación). Tipo: Soporte adicional de aluminio para 2 células FV. Largo: 210 cm. Altura: 60 cm. Peso: 5.4 kg.</p>	PZA
1	Servicio de unidad verificadora (UVIE/UIIE).	SERVICIO
1	Suministro y correcta instalación y funcionamiento de equipamiento de paneles solares para pozo profundo de agua entubada en la localidad de El Huiro, en el municipio de Escárcega.	SERVICIO

FONDO DE INFRAESTRUCTURA
SOCIAL PARA LAS ENTIDADES
DEL DAMO 22 FISE

OPERADO CON RECURSOS
2023

P.D