

Ao Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região

REF.: Pregão Eletrônico nº 08/2021

Prezados Senhores, a TECFASA BRASIL SOLUCOES EM EFICIENCIA ENERGETICA EIRELI, CNPJ nº 07.482.728/0001-46, Inscrição Estadual nº 209.448.901.118, sediada na rua Joaquim Lourenço Baptista Ceus, 2-83 - CEP 17.047-270 - Baurú - SP, por intermédio de seu representante legal, vem por meio desta apresentar proposta de preços para a execução dos serviços de fornecimento com instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectada à rede, no Fórum Trabalhista do Cariri.

Anexo V (a) - Modelo de Proposta								
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor TOTAL (R\$)	Etapa		
						1ª Medição	2ª Medição	
1.0	Projeto executivo	unid.	1,00	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00	100%	0	
2.0	Módulos fotovoltaicos	unid.	450,00	R\$ 975,16	R\$ 438.822,00	0	100%	
3.0	Inversores	unid.						
3.1	inversor 75000w	unid.	2,00	R\$ 32.897,50	R\$ 65.795,00	0	100%	
3.2	inversor 20000w	unid.	1,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	0	100%	
4.0	Cabos, tubulações e conexões	conjunto	1,00	R\$ 51.500,00	R\$ 51.500,00	80%	20%	
5.0	Infraestrutura civil e quadros elétricos	conjunto	1,00	R\$ 26.000,00	R\$ 26.000,00	80%	20%	
6.0	Cobertura sobre os inversores e quadros	unid.	1,00	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00	100%	0	
7.0	Sistema de aterramento	conjunto	1,00	R\$ 13.164,72	R\$ 13.164,72	100%	0	
8.0	Sistema de monitoramento	conjunto	1,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00	0	100%	
9.0	Mão de obra de instalação	serviço	1,00	R\$ 102.500,00	R\$ 102.500,00	30%	70%	
10.0	Comissionamento	serviço	1,00	R\$ 1.605,00	R\$ 1.605,00	0	100%	
11.0	Despesas junto à distribuidora	taxas	1,00	R\$ 900,00	R\$ 900,00	0	100%	
12.0	Projeto <i>as built</i>	unid.	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	0	100%	
TOTAL					R\$ 741.586,72			

CRONOGRAMA FINANCEIRO ESTIMATIVO	VALOR(R\$)		(%)
1ª MEDIÇÃO	R\$ 128.414,72		13%
2ª MEDIÇÃO	R\$ 613.172,00		87%
TOTAL	R\$ 741.586,72		100%

IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE

Nome Completo: Fernando Amadeu de Silos Araújo

Cargo/Função: Diretor Geral

CPF/MF: 061.775.648-10

RG e Órgão Expedidor: 13.502.049-9 ssp/sp

Naturalidade / Nacionalidade: brasileiro

Estado Civil: casado

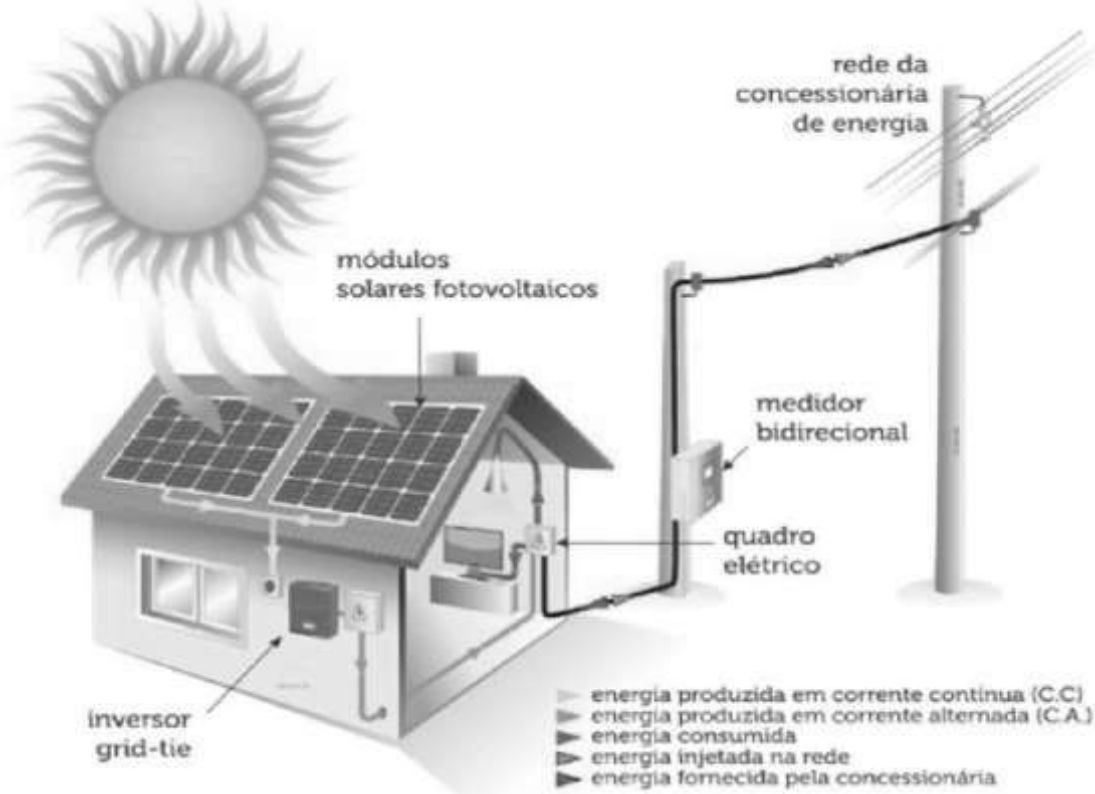
Cel.: (14) 9/9124 2555

E-mail: faraujo@tecfasabrasil.com.br

1. DESCRIÇÃO OBJETO CONTRATO

O gerador solar fotovoltaico funciona em conjunto com a rede elétrica pública de todas as Concessionárias do Brasil, conforme às disposições da agência reguladora ANEEL.

O consumidor que instala este gerador solar de energia se torna um produtor de energia elétrica.



1.2 Principais vantagens



- **Economia imediata na conta de energia:** No primeiro mês o consumidor já começa a economizar;



- **Proteção contra aumentos na conta:** Gerando sua própria energia o consumidor fica blindado a aumentos de tarifa e aplicação de bandeiras tarifárias.



- **Valorização do imóvel:** Um imóvel que produz a sua própria energia elétrica vale mais no mercado



- **Sustentável:** A geração energia fotovoltaica é limpa, assim você contribui com a sustentabilidade do planeta.




- **Poupança:** Pode reduzir até 95% da sua conta de energia e excedente abater em outra conta. • **Melhor aplicação financeira:** Rendimento médio 10% ano nos últimos 5 anos. A Caderneta de Poupança, oferecer cerca de 6,5% ano.

2 - Materiais e equipamentos

Item	Especificação mínima	Proposta da licitante
Marca		Risen
Modelo		RSM156-6-445M
Tipo da Célula		Monocristalina
Potência mínima por painel	340Wp	445 Wp
Potência mínima por área	195 Wp/m ²	204 Wp/m ²
Eficiência do módulo mínima	19%	20,50%
Número de células		156
Diodos de BYPASS		3 Diodos
Número de Barramentos de interligação da células fotovoltaicas (<i>bus-bars</i>)		9
Peso(kg)		25,5
Dimensões: comprimento x largura (m)		2,18 x 0,996 m
Coefficiente de temperatura (%/°C)		-0,29%/°C
Corrente de curto-circuito (A)		10,77 A
Tensão de circuito aberto (V)		52,70 V
Corrente de máxima potência (A)		10,15 A
Tensão de máxima potência (V)		43,9 V
Grau de proteção da caixa de junção	IP67	IP-68
Grau de proteção dos conectores		IP-68
Norma de projeto ou certificado de qualidade	IEC 61730	IEC 61730
	IEC 61215	IEC 61215
	Inmetro	Registro 005552/2020
Garantia mínima contra defeitos.	10 anos	10 anos
Garantia de desempenho relativa à potência nominal	a 92% após 10 anos	92% após 10 anos
	a 83% após 20 anos	83% após 20 anos

Item	Especificações mínima	Proposta licitante
Marca		GOODWE
Modelo		GW75KMT - SIW400-ST075
Número de fases	3	3
Potência CA mínima / máxima (kW)	50 / 120	50 / 120
Tensão máxima CC (V)		1.100 V
Tensão de saída CA (V)	380/220	380 V
Quantidade de MPPT		4
Faixa de tensão do MPPT CC		200 ~ 1.000 V
Eficiência mínima (%)	a 97%	98,80%
Frequência nominal (Hz)	60 Hz	60 Hz
Grau de proteção mínimo	IP65	IP65
Faixa de temperatura ambiente de trabalho		-30 a +60 °C
THDI máximo (%)	3%	<3%
Fator de dimensionamento	0,85	0,85
Norma de projeto ou certificado de qualidade - informar		Resolução 482 Aneel
Proteções - informar	Conforme exigências do PRODIST e NDU 013 exigências do PRODIST e NDU 013	Conforme exigências do PRODIST e NDU 013 exigências do PRODIST e NDU 013
As funções de proteção devem ser executadas por dispositivos internos ao inversor	SIM	SIM
Monitoramento da rede elétrica CA	SIM	SIM
Normas atendidas	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 e ABNT IEC 62116	ABNT NBR 16149, ABNT 16150 e ABNT IEC 62116
	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014	IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014
	IEEE 1547	IEEE 1547

Quant.	Un.	Descrição	Potência	Modelo	Fabricante	Origem
450	Pç	Módulo Fotovoltaico Marca RISEN Eficiência (N) 21,01% Potencia Painel Monocristalino	445	JKM445M	RISEN	China
2	Pç	Inversor solar, 98% eficiência c/ sistema monitoramento.	75000 W	Tensão Saida (V)380	GOODWE	China
1	Pç	Inversor solar, 98% eficiência c/ sistema monitoramento.	20000W	Tensão Saida (V)381	GOODWE	China
1	Cj	Perfilados e presilhas metalizada reforçada para fixação módulos		Metálico	Galvanizada a fogo	Nacional
1	Cj	Cabo para instalações solares 4 e 6 mm ² , fabricado sobre norma UNE-EM 60332-1-2, 61031-2, 50267-2-2, resistente a intempéries, raios UV, Ozono, absorção água, temperaturas de trabalho máxima: 120 °C e mínima: 40°C, v.		Cabo solar 1 kV CC	NEXANS ou similar	Nacional
1	Cj	Quadro com dispositivo de proteção DC/AC		Montagem String Box		Nacional
1	Cj	Dispositivo de proteção AC para inversor		Proteção AC		Nacional

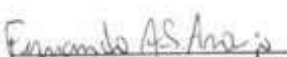
*Poderão ser alterados fabricantes, potências e quantidades sem prejuízo da potência total da proposta referente a módulos e inversores.

*A presente proposta é válida por 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão.

* DECLARO que nos preços propostos estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços de fornecimento, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, transporte, garantia e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto.

A Responsável Técnica da Tecfasa será Eng. Mayara Rondon da Silva, CPF 028.187.391-79, CREA-SP 5069208241, Registro Nacional 1311977880.

BAURÚ-SP, 23 de Junho de 2021.


FERNANDO AMADEU DE SILOS
ARAUJO