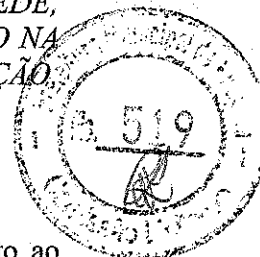


## RECURSO PREGÃO ELETRÔNICO

PROCESSO LICITATORIO Nº:106/2022  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº:046/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA À REDE, CONTEMPLANDO A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E TESTES DO SISTEMA.



### RECURSO: RED SOL ENERGIA LTDA

Segundo o questionamento da empresa RED SOL ENERGIA LTDA quanto ao percentual de eficiência máxima de pico e eficiência europeia dos inversores ser "igual ou superior", os equipamentos que a empresa VALE DO SOL CONSTRUTORA LTDA-EPP oferta, atinge os índices mínimos exigidos de acordo com o edital de forma favorável conforme o ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA no item PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE INVERSORES, na lacuna de "Especificação Mínima" acatando de forma integral.

Ponderado item que a própria empresa RED SOL ENERGIA LTDA e outras empresas licitantes compreenderam o que foi requisitado em edital e que evidenciou em suas propostas as especificações técnicas dos equipamentos.



Economia para você, benefício para o mundo!

### PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE INVERSORES:

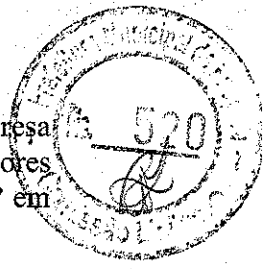
Item	Especificação Mínima	Proposta da Licitante
Marca	Solis, ABS.	Solis
Modelo	-	Solis 50K - HV
Número de fases	3	3
Potência CA (kW)	ATE 75KW	50 Kw
Tensão de saída CA (V)	-	3/N/PE 220V, 350V, 230V, 480V
Quantidade de MPPT	4 MPPT	4/8 MPPT
Eficiência (%)	99%	99%
Frequência Nominal (Hz)	60Hz	50/60Hz
Grau de Proteção	IP65	IP65
Garantia Mínima contra defeitos	5 Anos	5 Anos
Norma de Projeto ou certificado de qualidade- informar	IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC61727, IEC61683, NBR 16149 e NBR16150 e Inmetro;	NBR 16149, NBR 16150, IEC 62116, IEC 61000-3-4/5, IEC 61000-3-11/-12, IEC 62109-1/-2, IEC 61000-6-2/4
Normas atendidas	IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC61727, IEC61683, NBR 16149 e NBR16150 e Inmetro;	IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-2/4, IEC/EN 61000-6-1/61000-6-2/61000-6-3, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC61727, IEC61683, NBR 16149 e NBR16150 e Inmetro;

Rua Armando Braga, 45 Bairro Santos Dumont  
Cep: 39.274-152 Pirapora/MG  
Tel. Fixo: (38)3741-4025 / 3741-3001

(38) 9 9227-4442

@redsolenenergiasolar

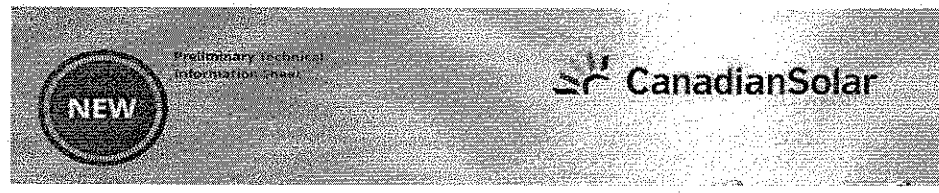
B. G. M.



Ainda com os apontamentos apresentados pelo recurso realizado pela empresa RED SOL ENERGIA LTDA, elucidamos através desta que os Módulos e inversores fotovoltaicos ofertados pela empresa VALE DO SOL CONSTRUTORA LTDA-EPP em sua proposta, examina o que é requerido em Edital.

Em concordância com as especificações técnicas dos módulos fotovoltaicos cedidos por seu fabricante e pela empresa VALE DO SOL CONSTRUTORA LTDA-EPP, os módulos ofertados são de Marca CANADIAN SOLAR, cujo o MODELO É O CS6W-550MB-AG (CLASSE A) - 550W-BIFACIAL.

Decorrente as especificações técnicas do fabricante CANADIAN SOLAR os seus módulos fotovoltaicos bifaciais podem apresentar um ganho de eficiência em até 20% dependendo de como será montado a usina e sua estrutura.



**ELECTRICAL DATA | STC\***

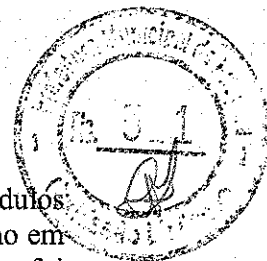
	Nominal Max. Power (Pmax)	Opt. Operating Voltage (Vmp)	Opt. Operating Current (Imp)	Open Circuit Voltage (Voc)	Short Circuit Current (Isc)	Module Efficiency
CS6W-520MB-AG	520 W	40.5 V	12.84 A	48.4 V	13.70 A	20.2%
Bifacial Gain**	5%	546 W	40.5 V	13.48 A	48.4 V	21.2%
	10%	572 W	40.5 V	14.12 A	48.4 V	22.3%
	20%	624 W	40.5 V	15.41 A	48.4 V	24.3%
CS6W-525MB-AG	525 W	40.7 V	12.90 A	48.6 V	13.75 A	20.4%
Bifacial Gain**	5%	551 W	40.7 V	13.55 A	48.6 V	21.4%
	10%	578 W	40.7 V	14.21 A	48.6 V	22.5%
	20%	630 W	40.7 V	15.48 A	48.6 V	24.5%
CS6W-530MB-AG	530 W	40.9 V	12.96 A	48.8 V	13.80 A	20.6%
Bifacial Gain**	5%	557 W	40.9 V	13.62 A	48.8 V	21.7%
	10%	583 W	40.9 V	14.26 A	48.8 V	22.7%
	20%	636 W	40.9 V	15.55 A	48.8 V	24.8%
CS6W-535MB-AG	535 W	41.1 V	13.02 A	49.0 V	13.85 A	20.8%
Bifacial Gain**	5%	562 W	41.1 V	13.68 A	49.0 V	21.9%
	10%	589 W	41.1 V	14.34 A	49.0 V	22.9%
	20%	642 W	41.1 V	15.62 A	49.0 V	25.0%
CS6W-540MB-AG	540 W	41.3 V	13.08 A	49.2 V	13.90 A	21.0%
Bifacial Gain**	5%	567 W	41.3 V	13.73 A	49.2 V	22.1%
	10%	594 W	41.3 V	14.39 A	49.2 V	23.1%
	20%	648 W	41.3 V	15.70 A	49.2 V	25.2%
CS6W-545MB-AG	545 W	41.5 V	13.14 A	49.4 V	13.95 A	21.2%
Bifacial Gain**	5%	572 W	41.5 V	13.80 A	49.4 V	22.3%
	10%	600 W	41.5 V	14.46 A	49.4 V	23.3%
	20%	654 W	41.5 V	15.77 A	49.4 V	25.5%
CS6W-550MB-AG	550 W	41.7 V	13.20 A	49.6 V	14.00 A	21.4%
Bifacial Gain**	5%	578 W	41.7 V	13.87 A	49.6 V	22.5%
	10%	605 W	41.7 V	14.52 A	49.6 V	23.5%
	20%	660 W	41.7 V	15.84 A	49.6 V	25.7%

\* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C. Measurement uncertainty: ±3% (Pmax).

\*\* Bifacial Gain: the additional gain from the back side compared to the power of the front side at the standard test condition. It depends on mounting (structure, height, tilt angle etc.) and albedo of the ground.

BSPM:

A



Através das especificações técnicas do fabricante ratifica-se que os módulos fotovoltaicos bifaciais ofertados pela empresa, com a mínima porcentagem de ganho em 5% de eficiência devido ao seu modelo ser bifacial, ultrapassará o percentual que foi requisitado em edital do valor de 21,52% de eficiência e atingirá os 22,5% de eficiência do equipamento garantindo os requisitos mínimos solicitados em edital.

Concluo ratificando que a administração pública da PREFEITURA MUNICIPAL, através deste objeto na presente licitação confere como atendido as exigências técnicas narradas em edital, pleiteando aquisição de equipamentos com melhor qualidade técnica e segurança à administração a proposta da empresa *VALE DO SOL CONSTRUTORA LTDA-EPP*.

**BRENO SANTOS BRAGA MELO**  
ENG.ELETRICISTA  
ENG.SEGURANÇA DO TRABALHO  
CREA/MG:207937/D

**ANTÔNIO APARECIDO DE SOUZA GOMES FILHO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 188230/D