

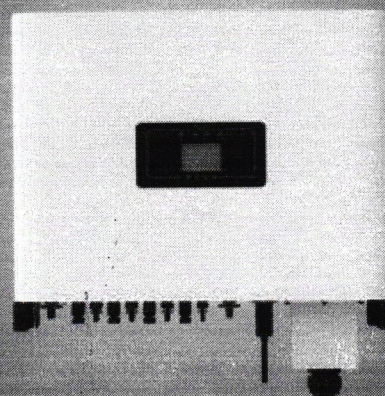
Deye®

Inversor String Fotovoltaico Interligado à Rede

SUN-30K-G03 **SUN-33K-G03** **SUN-35K-G03**

SUN-40K-G03 **SUN-45K-G03** **SUN-50K-G03**

Manual do Usuário



Conteúdo

1. Introdução	- 01 -
1.1 Introdução Visual	- 01 -
1.2 Conteúdo da Embalagem	- 02 -
2. Avisos e Instruções de Segurança	- 03 -
2.1 Símbolo de segurança	- 03 -
2.2 Guia de Segurança	- 03 -
2.3 Notas de Uso	- 04 -
3. Interface de Operação	- 05 -
3.1 Vista da Interface	- 05 -
3.2 Indicador de Status	- 05 -
3.3 Botões	- 06 -
3.4 Display LCD	- 06 -
4. Instalação do Produto	- 07 -
4.1 Escolha do Local de Instalação	- 07 -
4.2 Suporte do Inversor	- 09 -
4.3 Instalação do Inversor	- 10 -
5. Conexão Elétrica	- 11 -
5.1 Conexão do Terminal de Entrada CC	- 11 -
5.2 Conexão do Terminal de Entrada CA	- 13 -
5.3 Conexão de Aterramento	- 16 -
5.4 Conexão de Monitoramento do Inversor	- 16 -
6. Inicialização e Desligamento	- 18 -
6.1 Inicialização do Inversor	- 18 -
6.2 Desligamento do Inversor	- 18 -
7. Função de Exportação Zero via Limitador SUN	- 19 -
7.1 Diagrama de Fiação da Função do Limitador SUN	- 20 -
7.2 Conexão do Limitador SUN ao inversor	- 20 -
7.3 Uso da Função Exportação Zero	- 23 -
7.4 Função Exportação Zero (Opcional)	- 24 -
7.5 Notas de Uso da Função de Exportação Zero	- 29 -
7.6 Como gerenciar a sua planta solar on-grid na plataforma de monitoramento	- 29 -
8. Operação Geral	- 31 -
8.1 Interface inicial	- 32 -
8.2 Informação Estatística	- 34 -
8.3 Registro de Falta	- 36 -
8.4 Configuração de ON/OFF	- 37 -
8.5 Configuração de Parâmetros	- 38 -
9. Reparo e Manutenção	- 44 -
10. Informações e Processamento de erros	- 44 -
10.1 Códigos de Erro	- 44 -
11. Especificações	- 49 -

mo

Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede

1. Introdução

1.1 Introdução Visual

O inversor String On-Grid pode converter a energia CC do painel solar em energia CA, que pode entrar diretamente na rede. Sua aparência é mostrada abaixo. Esses modelos contêm SUN-30K-G03, SUN-33K-G03, SUN-35K-G03, SUN-40K-G03, SUN-45K-G03 and SUN-50K-G03.

O conjunto a seguir é coletivamente conhecido como "inversor".

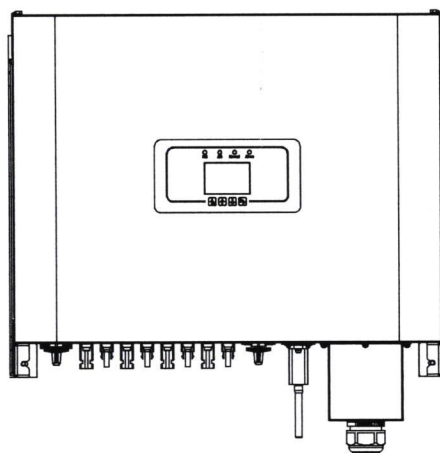


Figura 1.1 Vista Frontal

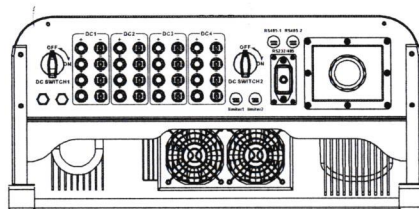
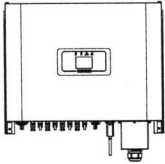
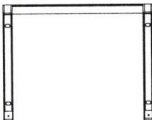
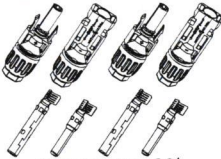
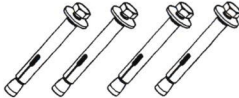
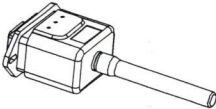
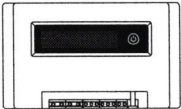
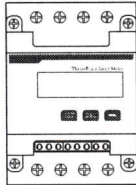


Figura 1.2 Vista Inferior

mo
m

1.2 Conteúdo da Embalagem

Por favor, verifique a seguinte tabela, para ver se todas as peças estão incluídas no pacote..

 Inversor String On-Grid x1	 Suporte de Montagem na parede x1	 Parafuso de Montagem de Aço Inoxidável M4x12 x4
 Chave Allen x1	 Conectores CC (incluindo mola) 30Kw, 33Kw, 35Kw x 8 pares 40Kw, 45kw x 9 pares 50Kw x 12 pares	 Parafuso de Aço Inoxidável com Anticorrosão M6x80 x4
 Manual do Usuário x1	 Datalogger (opcional) x1	 Parafuso de Instalação M5x12 x8
 Limitador SUN (opcional) x 1 Quando adquirir o Sun Limiter, ele inclui 3pcs TC	 Sensor Clamp (opcional) x 3	 Medidor(opcional) x 1

mo
M

2. Avisos e Instruções de Segurança

O uso inadequado pode resultar em riscos de choque elétrico ou queimaduras. Este manual contém instruções importantes que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção. Leia estas instruções cuidadosamente antes de usar e guarde-as para referência futura.

2.1 Símbolos de Segurança

Os símbolos de segurança usados neste manual, que destacam os riscos potenciais de segurança e informações de segurança importantes, estão listados a seguir:



Cuidado:

O símbolo de advertência indica importantes instruções de segurança que, se não seguidas corretamente, podem resultar em ferimentos graves ou morte.



Risco de Choque:

Cuidado, o símbolo de risco de choque elétrico indica importantes instruções de segurança que, se não forem seguidas corretamente, podem resultar em choque elétrico.



Dica de Segurança:

O símbolo de dica de segurança indica importantes instruções de segurança que, se não seguidas corretamente, podem resultar em alguns danos ou na destruição do inversor.



Perigo de Alta Temperatura:

Cuidado, o símbolo de superfície quente indica instruções de segurança que, se não forem seguidas corretamente, podem resultar em queimaduras.

2.2 Instruções de Segurança



Cuidado:

A instalação elétrica do inversor deve estar em conformidade com as regras de operação de segurança do país ou área local.



Cuidado:

O inversor adota uma estrutura de topologia não isolada, portanto, deve garantir que a entrada CC e a saída CA sejam isoladas eletricamente antes de operar o inversor. Proibir estritamente o aterramento dos pólos positivo e negativo do string FV. Caso contrário, isso danificará o inversor.



Risco de Choque:

Proibida a desmontagem da caixa do inversor, que apresenta perigo de choque, que pode causar ferimentos graves ou morte, peça a pessoa qualificada para reparar.

mo
A



Risco de Choque:

Quando o módulo FV é exposto à luz solar, a saída irá gerar tensão CC. Proibido o toque para evitar risco de choque.



Risco de Choque:

Ao desligar a entrada e a saída do inversor para manutenção, aguarde pelo menos 5 minutos até que o inversor descarregue a eletricidade remanescente.



Perigo de Alta Temperatura:

A temperatura local do inversor pode exceder 80°C durante a operação. Não toque na caixa do inversor.

2.3 Notas de Uso

O Inversor de Potência de String Trifásico foi projetado e testado de acordo com os regulamentos de segurança relacionados. Pode garantir a segurança pessoal do usuário. Mas, como um dispositivo elétrico, pode causar choque ou ferimentos por operação incorreta. Opere a unidade de acordo com os requisitos abaixo:

1. O inversor deve ser instalado e mantido por pessoa qualificada de acordo com os regulamentos padrão locais.
2. Deve desconectar o lado CA primeiro, depois desconectar o lado CC durante a instalação e manutenção, depois disso, aguarde pelo menos 5 minutos para evitar choque.
3. A temperatura local do inversor pode exceder 60 °C durante a operação. Não toque para evitar ferimentos.
4. Todas as instalações elétricas devem estar de acordo com as normas elétricas locais e, após obter a permissão do departamento de fornecimento de energia local, os profissionais podem conectar o inversor à rede.
5. Por favor, tome as medidas antiestáticas adequadas.
6. Instale onde crianças não possam tocar.

3. Interface de Operação

3.1 Vista da Interface

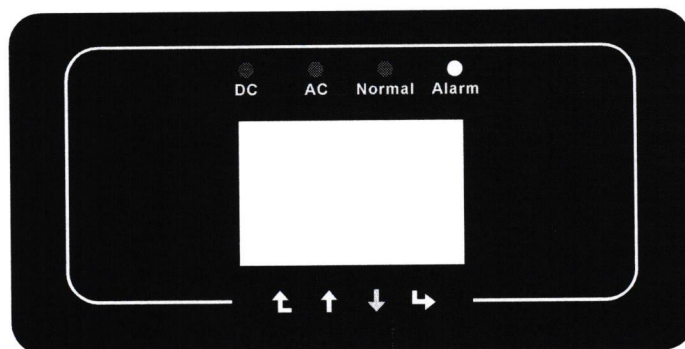


Figura 3.1 Display do Painel Frontal

3.2 Indicador de Status

O painel do inversor tem 4 indicadores, o esquerdo é os indicadores de saída CC e o verde indica entrada CC normal. Ao lado está o indicador AC, verde indicando conexão AC normal. Ao lado do indicador AC está o indicador de operação, verde indicando saída normal. O indicador direito é alarme. vermelho indica alarmante.

Indicadores	Status	Significado
● DC	on	Inversor detecta entrada CC
	off	Baixa tensão de entrada CC
● AC	on	Rede Conectada
	off	Rede Indisponível
● NORMAL	on	Operação Normal
	off	Operação Interrompida
● ALARM	on	Falhas detectadas ou reportadas
	off	Operação Normal

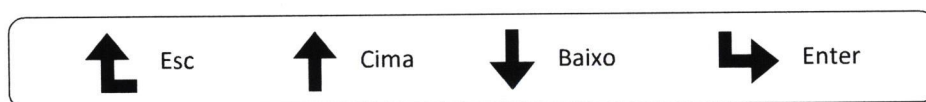
Tabela 3.1 Luzes indicadoras de status

mo

3.3 Botões

Existem quatro teclas no painel frontal do Inversor (da esquerda para a direita): as teclas Esc, Cima, Baixo e Enter. O teclado é usado para:

- Percorrer as opções exibidas (as teclas para cima e para baixo);
- Acesso para modificar as configurações ajustáveis (as teclas Esc e Enter).



3.4 Display LCD

O Inversor String Trifásico usa um Display de 256x128 pontos, que mostra as seguintes informações:

- Status e informações de operação do inversor;
- Mensagens de serviço para o operador;
- Mensagens de alarme e indicações de falha.

mo
M

4. Instalação do Produto

4.1 Escolha do Local de Instalação

Para selecionar um local para o inversor, os seguintes critérios devem ser considerados:

CUIDADO: Risco de Incêndio

- Não instale o inversor em áreas contendo materiais ou gases altamente inflamáveis.
- Não instale o inversor em ambientes potencialmente explosivos.
- Não instale em pequenos espaços fechados onde o ar não possa circular livremente. Para evitar superaquecimento, sempre certifique-se de que o fluxo de ar ao redor do inversor não esteja bloqueado.
- A exposição à luz solar direta aumentará a temperatura operacional do inversor e pode causar limitação de potência de saída. Deye recomenda inversor instalado para evitar luz solar direta ou chuva.
- Para evitar o superaquecimento, a temperatura ambiente deve ser considerada ao escolher o local de instalação do inversor. A Deye recomenda o uso de abrigo para minimizar a luz solar direta quando a temperatura do ar ambiente ao redor da unidade exceder 100°F / 40°C.



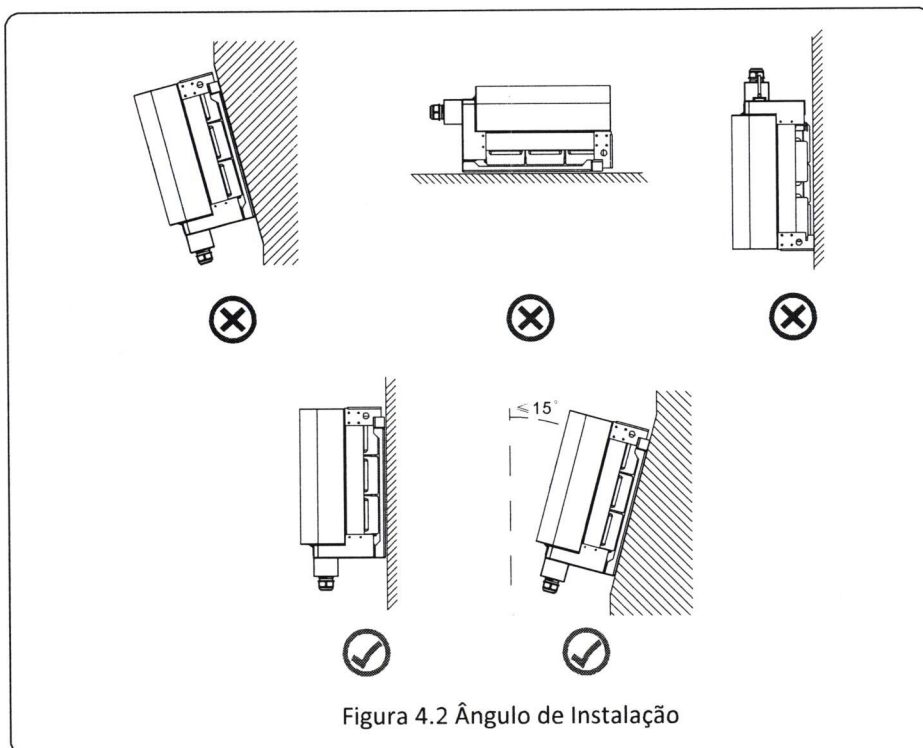
Figura 4.1 Local de Instalação Recomendada

- Instale em uma parede ou estrutura forte capaz de suportar o peso.
- Instale verticalmente com uma inclinação máxima de 15°. Se o inversor montado for inclinado em um ângulo maior do que o máximo observado, a dissipação de calor pode ser inibida e pode resultar em saída de potência menor do que a esperada.
- Se instalar mais de um inversor, deve-se deixar pelo menos 500 mm de espaço entre cada inversor. E cada inversor deve estar pelo menos 500mm acima e abaixo. E deve instalar o inversor em um local onde crianças não possam tocar. Por favor, veja a imagem 4.3.
- Considere se o ambiente de instalação é apropriado para ver o display LCD do inversor e os indicadores de status claramente.
- Deve oferecer um ambiente ventilado se o inversor for instalado em uma casa hermética.



Dica de Segurança:

Não coloque ou armazene nenhum item próximo ao inversor.



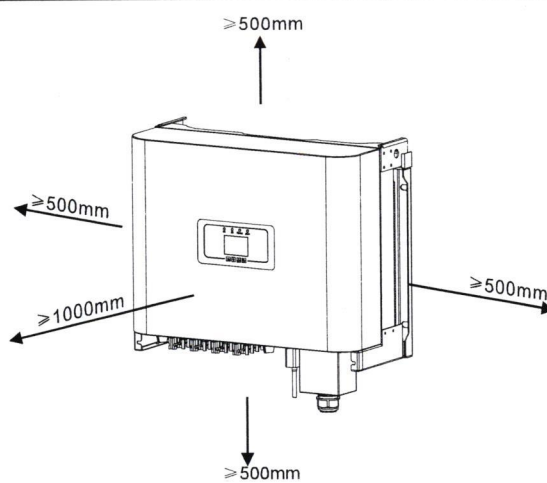


Figura 4.3 Espaçamento de Instalação

4.2 Suporte do Inversor

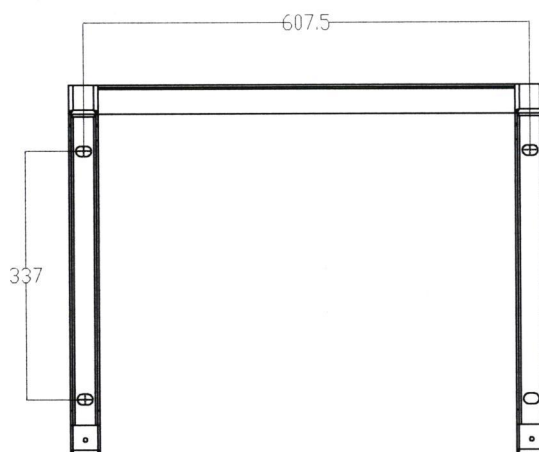


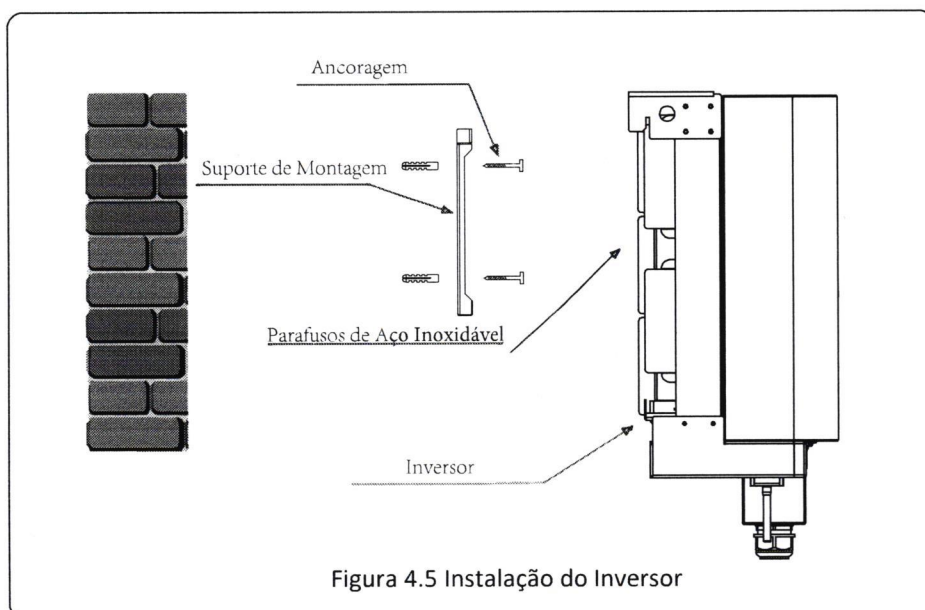
Figura 4.4 Dimensões do Suporte de Montagem

mo

4.3 Instalação do Inversor

O inversor deve ser montado em uma posição vertical. Os passos da montagem estão a seguir:

1. Para paredes de tijolo, a posição dos orifícios deve ser adequada para os parafusos.
2. Certifique-se de que o suporte está na horizontal e os orifícios de montagem estão nos pontos corretos. Fazer os furos na parede de acordo com as marcas.
3. Use os parafusos de expansão para fixar o suporte na parede.



mo
m

5 Conexão Elétrica

5.1 Conexão do Terminal de Entrada DC

1. Desligue o interruptor principal de alimentação da rede (CA).
2. Desligue o isolador CC.
3. Monte o conector de entrada fotovoltaico no inversor.



Dica de Segurança:

Não conecte o pólo positivo ou negativo do painel fotovoltaico ao aterramento, isso pode causar sérios danos ao inversor.



Dica de Segurança:

Antes da conexão, certifique-se de que a polaridade da tensão de saída do painel fotovoltaico corresponda aos símbolos "DC +" e "DC-".



Dica de Segurança:

Antes de conectar o inversor, certifique-se de que a tensão de circuito aberto do arranjo fotovoltaico esteja dentro dos 1000V do inversor.

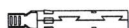


Figura 5.1 Conector DC+ (MC4)

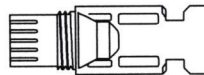


Figura 5.2 Conector DC- (MC4)



Dica de Segurança:

Use um cabo CC aprovado para o sistema fotovoltaico.

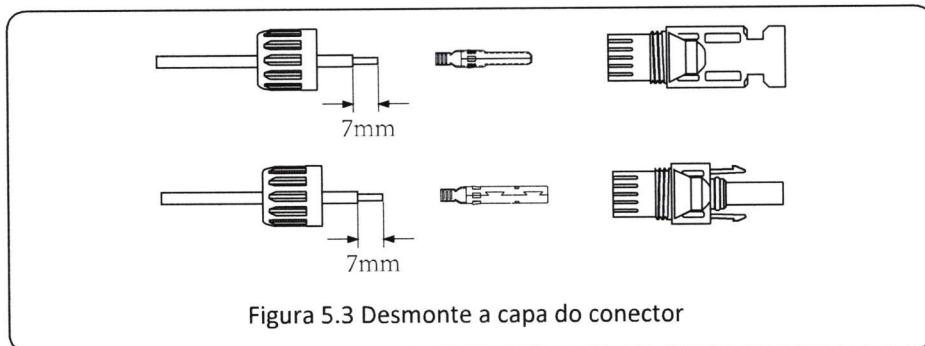
Tipo de Cabo	Seção Transversal (mm2)	
	Faixa	Valor Recomendado
Cabo fotovoltaico genérico da indústria (modelo: PV1-F)	4.0~6.0 (12~10AWG)	4.0 (12AWG)

Tabela 5.1 Especificações do Cabo CC

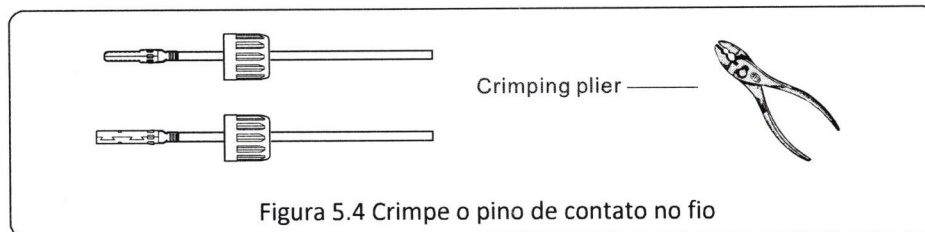
Handwritten signature/initials.

As etapas para montar os conectores CC são listadas a seguir:

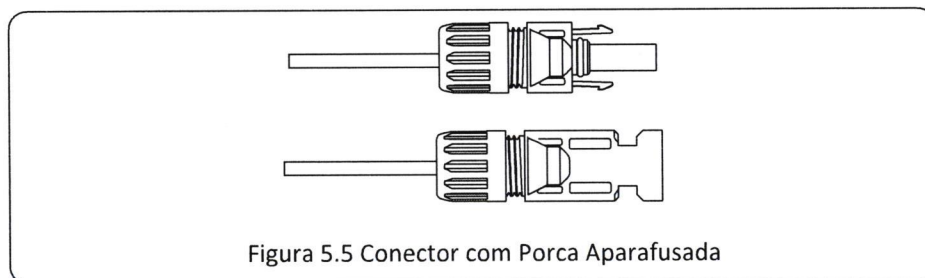
a) Desencape o fio DC cerca de 7 mm, desmonte a porca da capa do conector (ver figura 5.3).



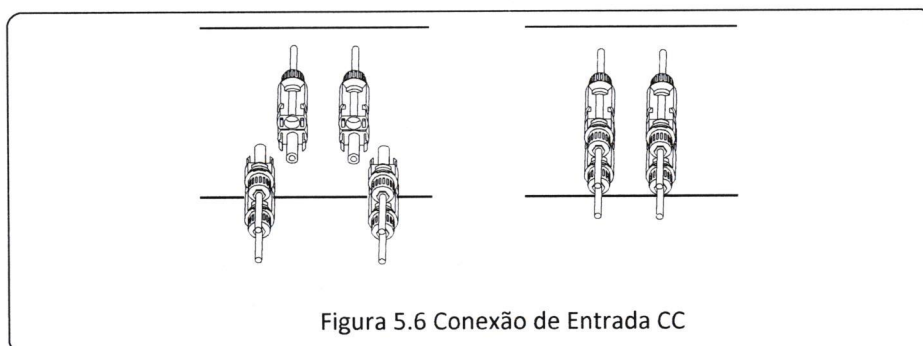
b) Terminais de crimpagem de metal com um alicate de crimpagem como mostrado na figura 5.4.



c) Insira o pino de contato na parte superior do conector e aperte porca da capa na parte superior do conector. (como mostrado na figura 5.5).



d) Por fim, insira o conector CC na entrada positiva e negativa do inversor, conforme figura 5.6



Atenção:

A luz solar incidindo no painel irá gerar tensão. Alta tensão em série pode causar perigo de vida. Portanto, antes de conectar a entrada CC, o painel solar precisa ser bloqueado por material opaco e o interruptor CC deve estar desligado, caso contrário, a alta tensão do inversor pode levar a condições de risco de vida.

5.2 Conexão do Terminal de Entrada CA

Especificações do cabo		Cabo com núcleo de cobre
Área Transversal do Condutor (mm ²)	Intervalo recomendado	25-50

Tabela 5.2 Especificações do Cabo Recomendadas



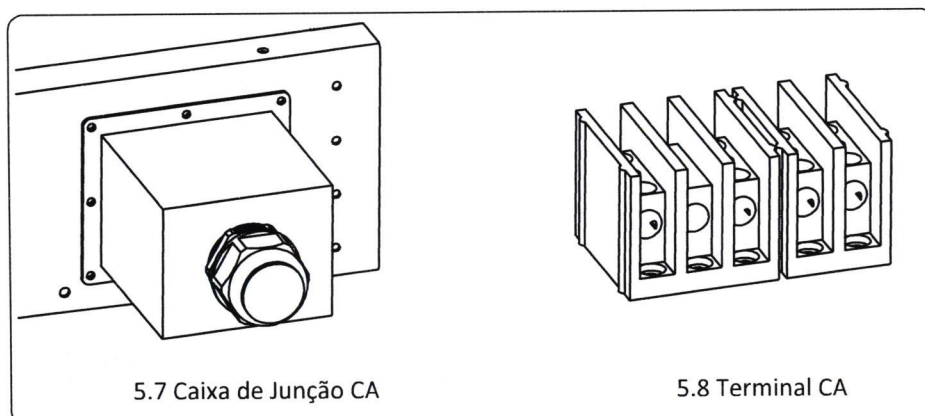
Atenção:

O cabo CA linha 1 é conectada no soquete 1; L2 é conectada no soquete 2; L3 é conectada no soquete 3, A linha PE é conectada no terra, e não envolve N conexões de fios, favor não inserir N linhas no soquete de N.

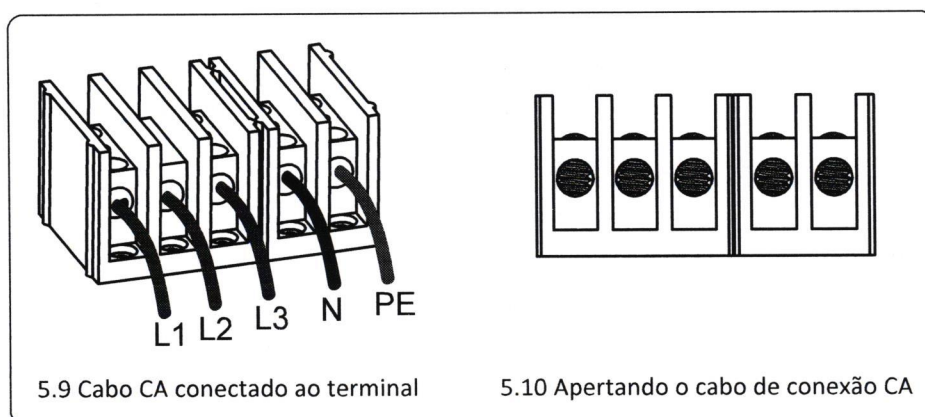
O método de produção do fio CA é o mesmo que o da seção 5.2.1.
Método de instalação do fio CA:

- 1) Remova os 8 parafusos fixos da Caixa de Junção CA do inversor como mostrado na Figura 5.7.

Removendo a Caixa de Junção, pode-se observar os terminais do inversor. O padrão é 5 dígitos como mostrado na Figura 5.8.

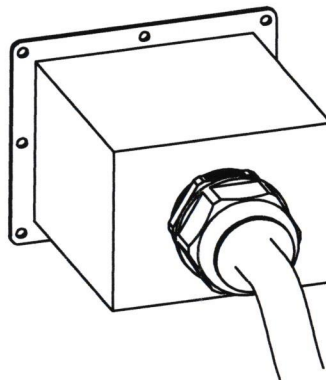


- 2) Conecte o cabo na Caixa de Junção, capa impermeável e insira no terminal.
(A figura mostra o modo de conexão das três fases conectadas à Caixa de Junção, fio terra aparafusado na carcaça do inversor) Fig 5.9, e use uma chave de fenda hexagonal para prender a capa do fio no terminal de conexão como mostrado na Figura 5.10.



mo

3)Aparafuse a tampa da conexão AC de volta ao casco e aperte todos os parafusos para ajustar o conector de proteção à prova d'água, conforme mostrado na Figura 5.11



5.11 Apertar a Caixa de Junção CA

5.2.3 Especificações de proteção de corrente recomendadas

Inversor	Tensão Nominal	Potência de Saída Nominal (kW)	Dispositivo de Proteção de Corrente (A)
SUN-30K-G03	400	30	60
SUN-33K-G03	400	33	70
SUN-35K-G03	400	35	80
SUN-40K-G03	400	40	80
SUN-45K-G03	400	45	80
SUN-50K-G03	400	50	100

Table 5.3 Especificações de Proteção de Corrente Recomendadas

5.3 Conexão do Aterramento

Um bom aterramento é bom para resistir a choques de sobretensão e melhorar o desempenho de PEM (pulso eletromagnético). Portanto, antes de conectar os cabos CA, CC e de comunicação, primeiro é necessário aterrar o cabo. Para um único sistema, basta aterrar o cabo PE. Para sistemas de máquinas múltiplas, todos os cabos PE do inversor precisam ser conectados ao mesmo barramento de cobre de aterramento para garantir a conexão equipotencial. A instalação do fio terra da carcaça é mostrada na figura 5.12.

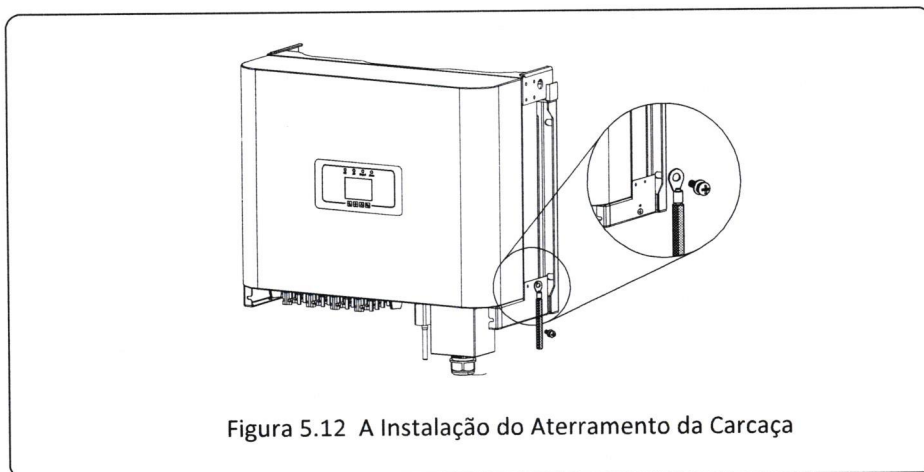


Figura 5.12 A Instalação do Aterramento da Carcaça



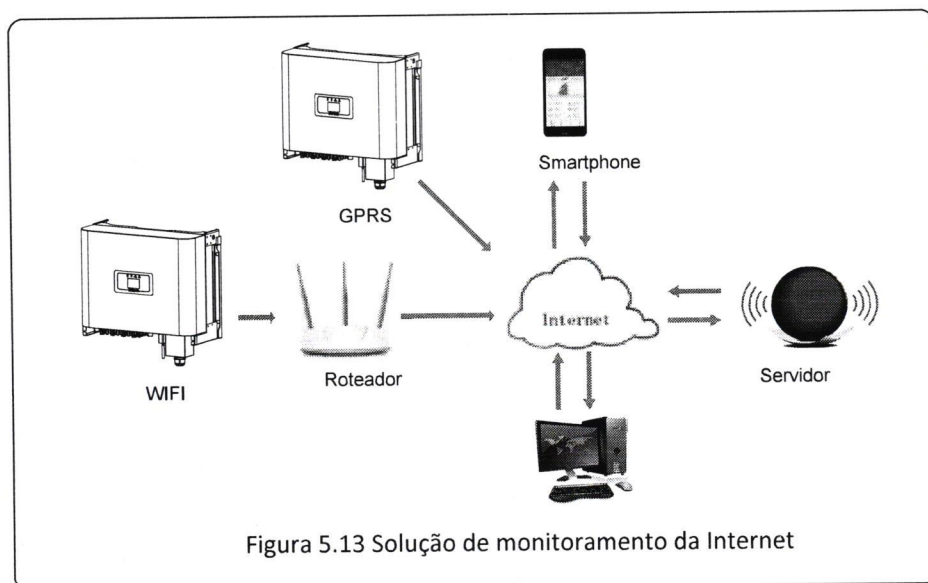
Atenção:

O inversor possui circuito de detecção de corrente de fuga embutido. Se um dispositivo de proteção de corrente de fuga externo for conectado, sua corrente operacional deve ser superior a 300 mA, caso contrário, o inversor pode não funcionar corretamente.

5.4 Conexão de Monitoramento do Inversor

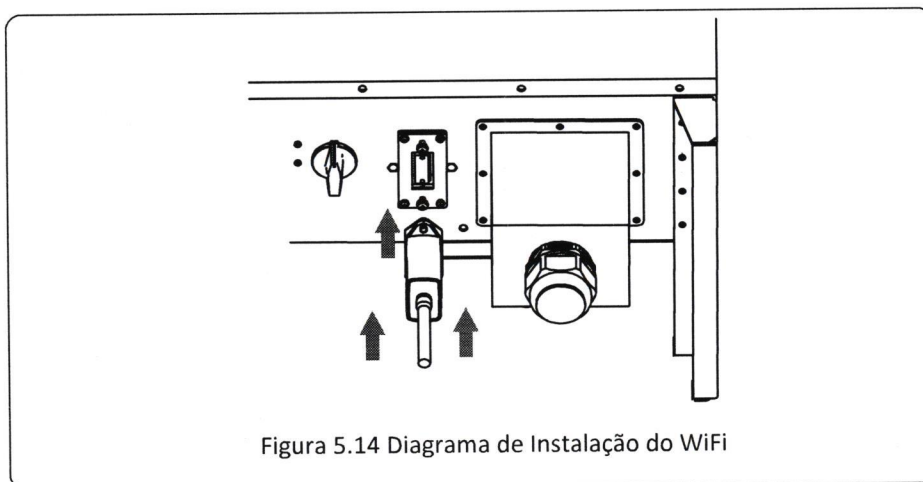
O inversor tem a função de monitoramento remoto sem fio. O inversor com função Wi-Fi está equipado com Plug Wi-Fi para conectar o inversor e a rede. A operação, instalação, acesso à Internet, download de APP e outros processos do plug de Wi-Fi são detalhados nas instruções. A Figura 5.13 é a solução de monitoramento da Internet.

Handwritten signature or mark in the bottom right corner.



5.4.1 Instalação do Datalogger

Quando o inversor sai de fábrica, o local de instalação do adaptador Wi-Fi é lacrado por uma placa conforme Figura 5.14. Ao instalar o adaptador Wi-Fi, remova a placa de vedação, substitua-a pela placa de vedação com furo quadrado nos acessórios e aperte os parafusos. Insira o adaptador Wi-Fi na interface e fixe-o com um parafuso. A configuração do adaptador Wi-Fi deve ser realizada após várias conexões elétricas terem sido concluídas e a alimentação CC do inversor ligada. Quando o inversor está ligado à energia CC, é determinado se o adaptador Wi-Fi está normalmente eletrificado (a luz do LED sai do invólucro).



5.4.2 Configuração do datalogger

Para a configuração do adaptador Wi-Fi, consulte as Ilustrações do adaptador Wi-Fi.

6. Início e Desligamento

Antes de iniciar o inversor, certifique-se de que o inversor pode atender às seguintes condições, caso contrário, pode resultar em incêndio ou danos ao inversor. Neste caso, não assumimos qualquer responsabilidade. Para otimizar a configuração do sistema, é recomendável que as duas entradas sejam conectadas ao mesmo número de módulos FV.

- a). A tensão máxima de abertura de cada conjunto de módulos FV não deve exceder 1000 VDC em nenhuma condição.
- b). Cada entrada do inversor deve usar o mesmo tipo de módulo FV em série.
- c). A potência total de saída do FV não deve exceder a potência máxima de entrada do inversor, cada módulo FV não deve exceder a potência nominal de cada canal.

6.1 Inicialização do Inversor

Ao iniciar o inversor de string monofásico, deve seguir as etapas abaixo:

1. Primeiro ligue o disjuntor CA.
2. Ligue o interruptor CC do módulo FV e, se o painel fornecer tensão de partida e energia suficientes, o inversor dará partida.
3. Quando a tensão CA e a tensão CC estão normais, a inicialização está pronta para começar. O inversor verificará primeiro os parâmetros internos e os parâmetros da rede, enquanto o LCD mostrará que o inversor está verificando automaticamente.
4. Se o parâmetro estiver dentro da faixa aceitável, o inversor irá gerar a rede normal. A luz indicadora NORMAL está acesa.

6.2 Desligamento do Inversor

Deve seguir as etapas abaixo ao desligar o inversor:

1. Desligue o disjuntor CA.
2. Aguarde 30 segundos, desligue a chave CC (se houver) ou simplesmente desconecte conector de entrada CC. O inversor fechará o LCD e todos os indicadores em dois minutos.

mm

7 Função Exportação Zero via Limitador SUN

O inversor possui função de exportação zero externa. Esta função é opcional. Ele pode coletar energia contra-corrente para controlar a energia de saída do inversor, de modo que a energia do inversor e a carga possam ser desativadas e o excesso de energia não retorne à rede. Se você comprar o inversor com função de exportação zero, um dispositivo externo de exportação zero (limitador SUN ou medidor de energia) será incluído no pacote, o que é necessário para a função. O limitador SUN é mostrado como Figura 7.1. Você pode ver a marca da linha correspondente próxima a interface verde. Os terminais verdes à esquerda são a interface da linha CA trifásica (L1, L2, L3) e da Linha N (N), e à direita são a interface entre três conjuntos de sensores de corrente e um conjunto de terminais de controle. O limitador SUN coletará a tensão e a corrente dessas interfaces e enviará sinais de controle para o inversor.

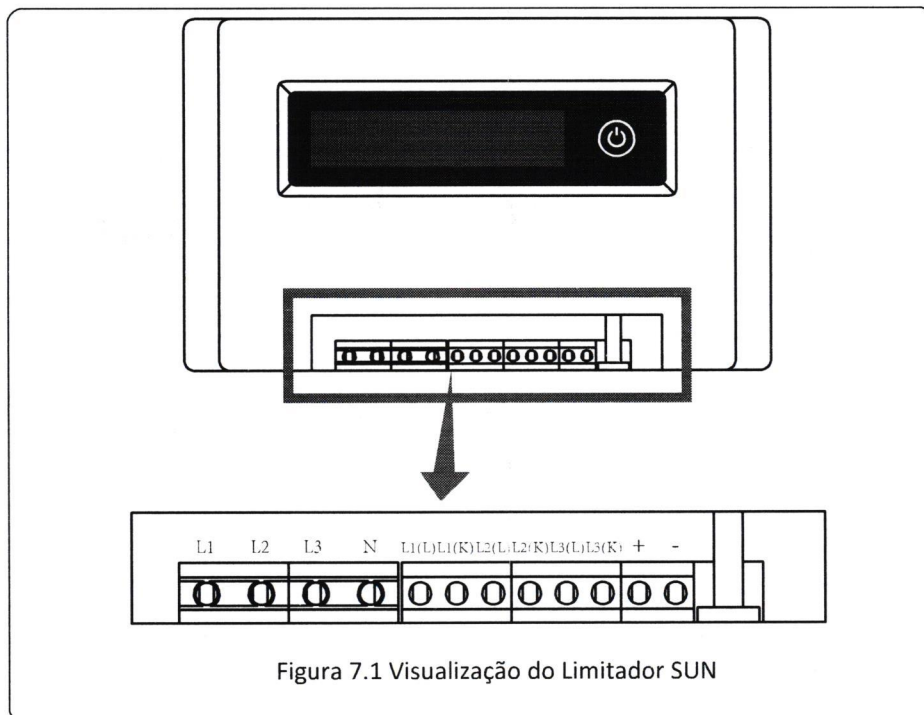


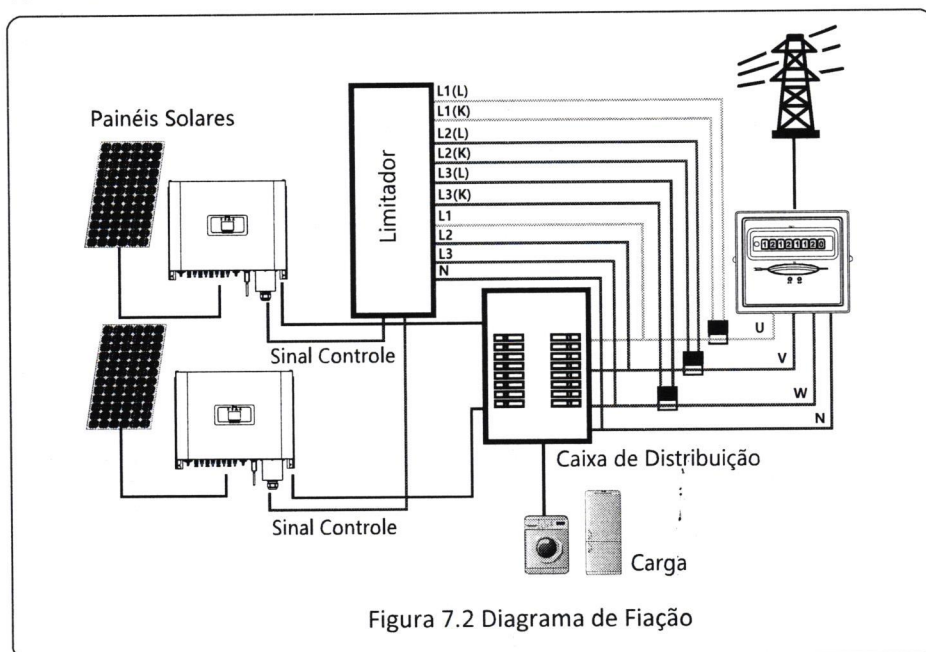
Figura 7.1 Visualização do Limitador SUN

7.1 Diagrama de Fiação da Função Limitador SUN

Ao ler isso, acreditamos que você concluiu a conexão de acordo com os requisitos do capítulo 5. Se seu inversor estiver ligado e quiser usar a função de limitador, desligue o interruptor CA e CC do inversor, e aguarde 5 minutos até que o inversor esteja completamente descarregado. Para facilitar o uso da função de limitador, fornecemos especificamente o diagrama de fiação, conforme mostrado na Figura 7.2, as linhas vivas amarela / verde / vermelha (L1, L2, L3) conectadas à linha viva da rede elétrica (U/V/W), a linha azul significa o condutor neutro.

3770

Recomendamos a instalação de um seccionador CA entre a tomada do inversor e a rede elétrica, as especificações do seccionador CA são determinadas pela capacidade de carga. O interruptor CA que recomendamos para conectar à saída do inversor consulte a Tabela 5.2.



7.2 Conecte o Limitador SUN ao Inversor

O limitador SUN medirá a tensão e a corrente de três fases separadamente, e este manual apenas apresenta as etapas de instalação de uma fase, as outras duas fases são iguais. As etapas de instalação específicas são as seguintes:

(1) Conecte o limitador SUN à rede, para que o limitador meça a tensão da rede. Antes de conectar à rede, desligue o interruptor para evitar o risco de choque elétrico. Escolha um fio na parte inferior do interruptor trifásico CC (qualquer fase de U, V, W) para conectar ao terminal L1 e, em seguida, aperte o cabo com uma chave de fenda.

(2) Conecte o limitador SUN ao sensor de corrente. O sensor de corrente pode medir a corrente do lado CA e deve ser conectado ao lado frontal da carga residencial para realizar esta função. Somente quando o limitador SUN coleta a tensão e a corrente da mesma fase, ele pode avaliar a potência da fase. Portanto, o sensor de corrente deve ser conectado à mesma fase que o anterior. Abra a fivela lateral do sensor do corrente, em seguida, prenda o sensor à linha CA no interruptor CC, a direção da seta no sensor deve estar voltada para a carga. O sensor tem duas linhas (conforme mostrado abaixo), e a linha branca corresponde ao terminal K, a linha preta corresponde ao terminal L. Conecte a linha branca aos terminais L1 (L), e o terminal L1 (K) é referido à marca da linha do limitador SUN. Aperte a linha com uma chave de fenda. Este é processo de instalação de uma fase.

37mo

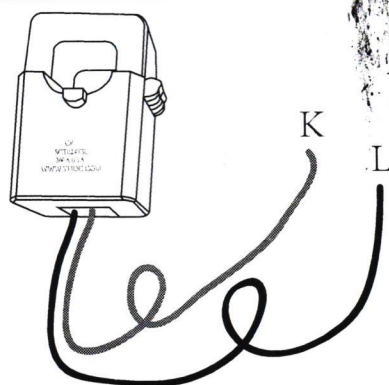


Figura 7.3 Sensor de Corrente

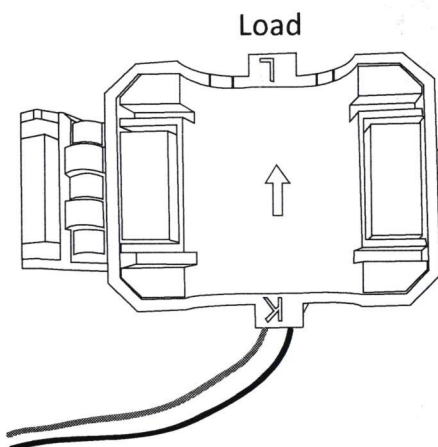


Figura 7.4 Seta Interna do Sensor de Corrente

(3) Depois de terminar a instalação nos processos 1 e 2, conecte o condutor N (N) aos terminais N do limitador e aperte a linha.

(4) Conecte a linha de controle. Existem dois números 1 e 2 na interface do limitador SUN, iguais no terminal à prova d'água do inversor. Torça o terminal à prova d'água e conecte a linha vermelha ao número 1 e a linha preta ao número 2 mostrado na imagem. Depois disso, conecte o terminal à interface do limitador SUN. O outro lado da linha deve ser conectado ao terminal de controle.

37/11/20

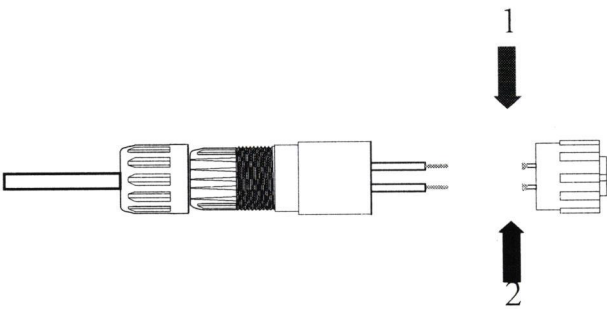


Figura 7.5 Terminal à prova d'água

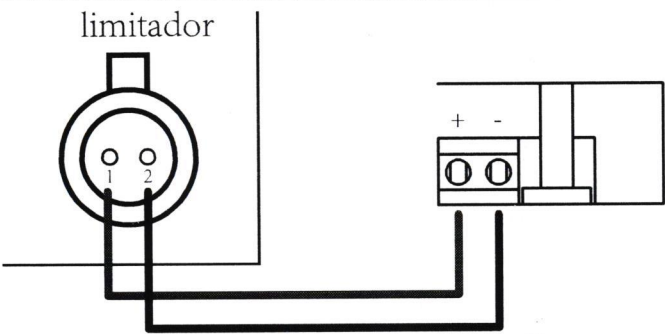


Figura 7.6 Conexão do limitador ao inversor

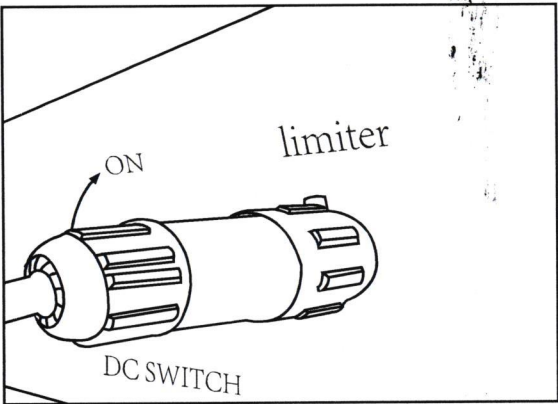


Figura 7.7 Conecte o terminal ao inversor

Handwritten signature in blue ink.

7.3 Depurando o Limitador SUN

Ligue a função anti-backflow do inversor (consulte o manual) depois ligue a fonte de alimentação do limitador SUN, em seguida feche a chave CC e, por último, ligue o inversor.

Pressione o botão do limitador SUN para a interface de configuração. Pressione e segure o botão para alternar para o modo anti-refluxo. O limitador SUN tem dois modos anti-refluxo, o modo mínimo e o modo médio. No modo mínimo, o limitador SUN controlará a potência do inversor de acordo com a fase com a menor potência para garantir que nenhuma corrente reversa ocorra em cada fase. No modo médio, o limitador SUN controla a saída do inversor de acordo com a média da potência total da carga trifásica, o que pode causar um único refluxo. O controlador é produzido no modo mínimo para garantir que nenhum anti-refluxo aconteça aos clientes.

Quando a conexão for concluída, as seguintes etapas devem ser referenciadas para usar esta função:

1. Ligue o interruptor CA
2. Ligue o interruptor CC, esperando o LCD do inversor acender.
3. Pressione o botão Enter do Painei LCD na interface principal para as opções do menu, selecione (parameter setting) o Enter no submenu da configuração, e então selecione (run param), nessa hora entre com a senha padrão 1234, pressionando o botão (up down, confirm), entre na interface de configuração de parâmetros de operação, mostrado como figura:

MENU» Setup» Run Param			
ActiveP	100%	Island	OFF
ReactiveP	0.0%	Meter	OFF
PF	1.000	Limiter	ON
Fun_ISO	OFF	E_Coef	0.00
Fun_RCD	OFF	Meter_CT	0
SelfCheck	10S	MPPT Num	3
OK		Cancel	

Figura 7.8 Interface da Função de Exportação Zero via limitador SUN

4. Opere o botão (up down), mova o cursor de configuração para a função limit e pressione o botão (enter). Nesta hora você pode ligar ou desligar a função limit escolhendo o botão (up down), e pressione o botão (enter) para confirmar a configuração realizada.
5. Mova o cursor para (confirm), pressione Enter para salvar as configurações e sair da página dos parâmetros de funcionamento, senão as configurações são inválidas.
6. Se configurado com sucesso, você pode retornar à interface menu e exibir o LCD até (home page) pressionando o botão (up down). Se for exibido como (utility power), as configurações das funções do limitador serão concluídas. Mostrado na Figura 7.9.

m mo

RUN	Grid
Ua : 234.5V	Ia : 0.0A
Utility Power:	0W
Grid Freq : 50.00Hz	

Figura 7.9 Função Limiter ligada

[utility power] mostrado positivo significa que a potência da rede está fornecendo energia para a carga consumir energia, e não tem energia FV indo para a rede. Se [utility power] mostra negativa, isso significa que tem excesso de fluxo de energia indo para a rede ou a direção da seta do transformador de corrente está na direção errada.

7.4 Função Exportação Zero (Opcional)

O Inversor String suporta a função de exportação-zero via medidor /Limitador-SUN. Com base na comunicação de dados contínua, uma vez que o Limitador ou medidor de energia detecta a exportação de energia para a rede, ele enviará a informação para o inversor e então o inversor irá desacelerar sua potência ativa de acordo com a demanda de carga e atingir a exportação zero. Esta função de exportação zero é opcional. Se você comprar o inversor com função de exportação zero via medidor de energia, um medidor de energia será incluído no pacote, o qual é necessário para a função de exportação zero.

7.4.1 Função de Exportação Zero via Medidor de Energia

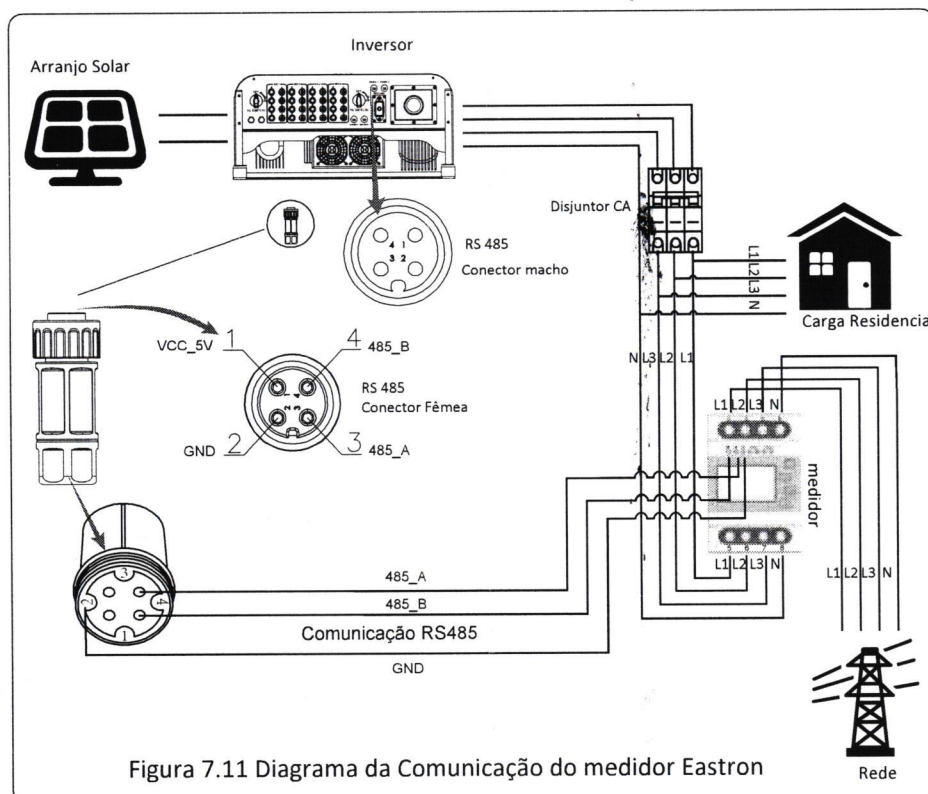
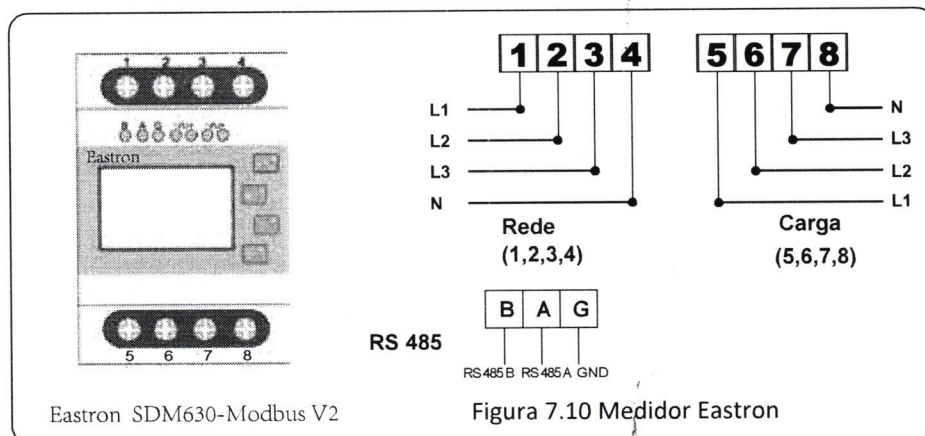
Existem dois tipos de medidores de energia para essa série de inversores. O primeiro tipo é Eastron-SDM630-Modbus V2 que é capaz de medir máx. 100A de corrente diretamente. Para mais detalhes, consulte as Figuras 7.10 e 7.11. Para o Eastron SDM630 MCT 40mA, é necessário um TC externo para medir a corrente. A faixa de potência do CT é de 5A-2000A. Para mais detalhes sobre o Eastron SDM630MCT, consulte as figuras 7.12 e 7.13. Além disso, o medidor CHNT DTSU666 é suportado, ele pode medir o máx. 80A de corrente diretamente. Mais detalhes sobre o DTSU666, consulte as Figuras 7.14 e 7.15.

Se você está lendo isto, acreditamos que você completou a conexão de acordo com os requisitos do capítulo 5, se você estiver executando o seu inversor neste momento e quiser usar a função de exportação zero, desligue CA e CC, desligue o inversor e espere 5 minutos até que o inversor esteja completamente descarregado. Siga a Figura 7.11 abaixo para conectar o medidor de energia.

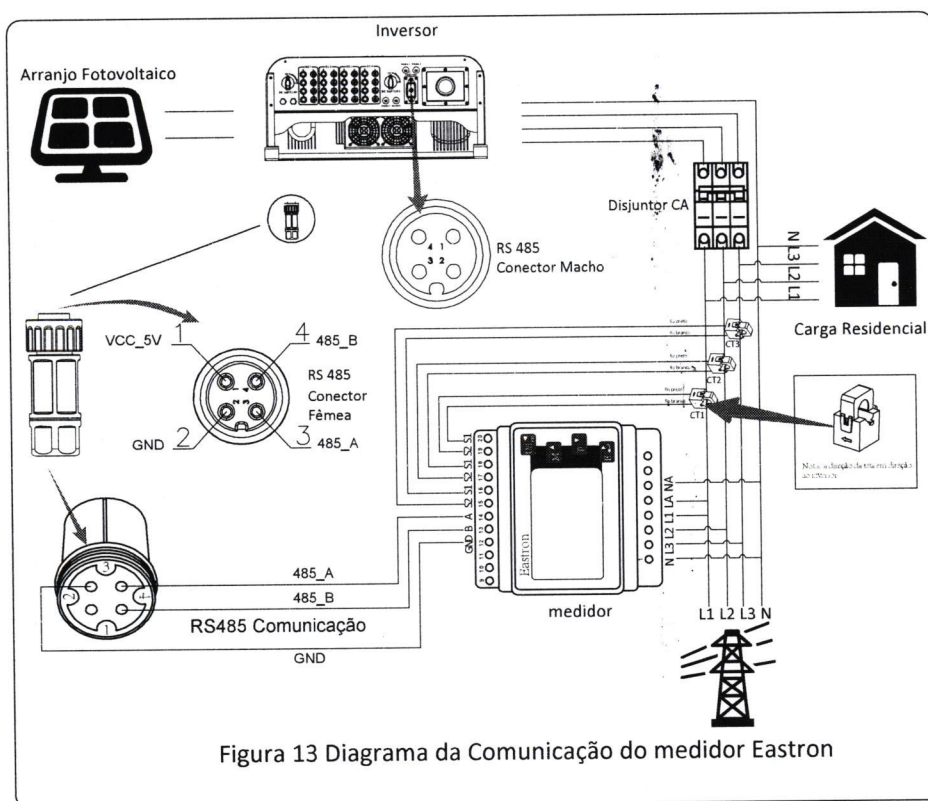
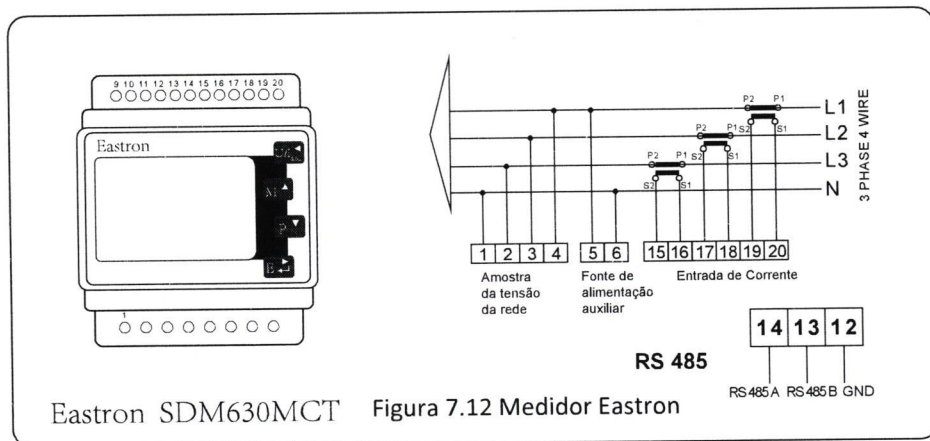
Para o diagrama de fiação do sistema, a linha vermelha se refere à fase (L1, L2, L3), a linha preta se refere ao neutro (N). Conectando o cabo RS485 do medidor de energia à porta RS485 do inversor. Recomenda-se instalar um seccionador CA entre o inversor e a rede elétrica, as especificações do seccionador CA são determinadas pela potência da carga.

Se não houver um interruptor CC integrado dentro do inversor que você comprou, recomendamos que você conecte um interruptor CC. A tensão e a corrente do interruptor dependem do painel fotovoltaico que você usa.

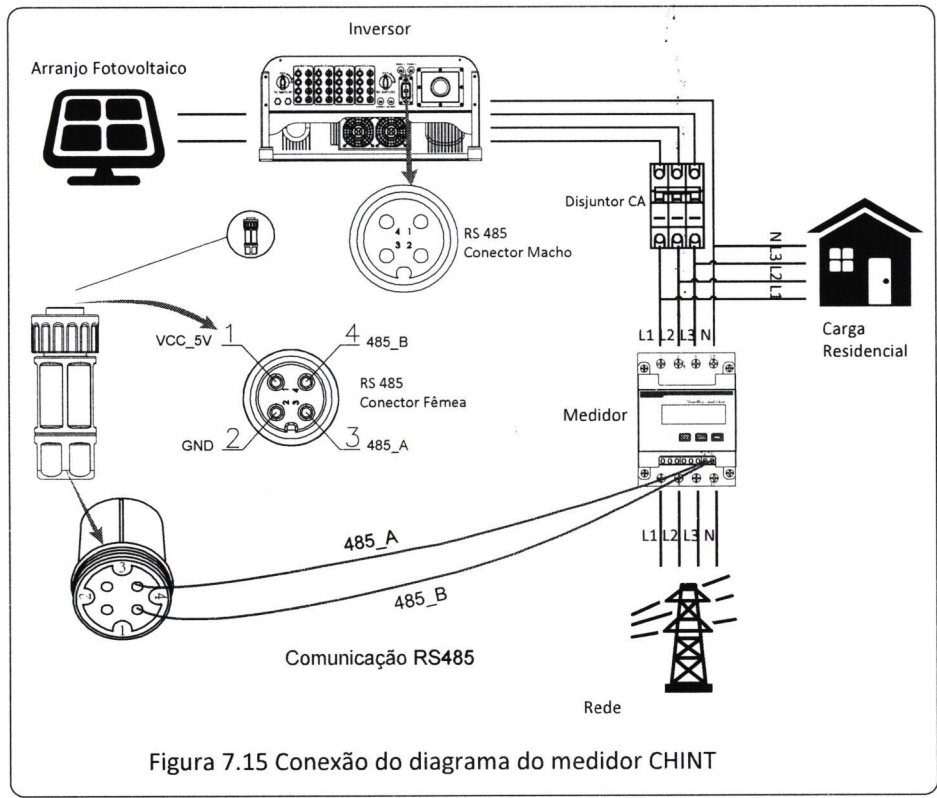
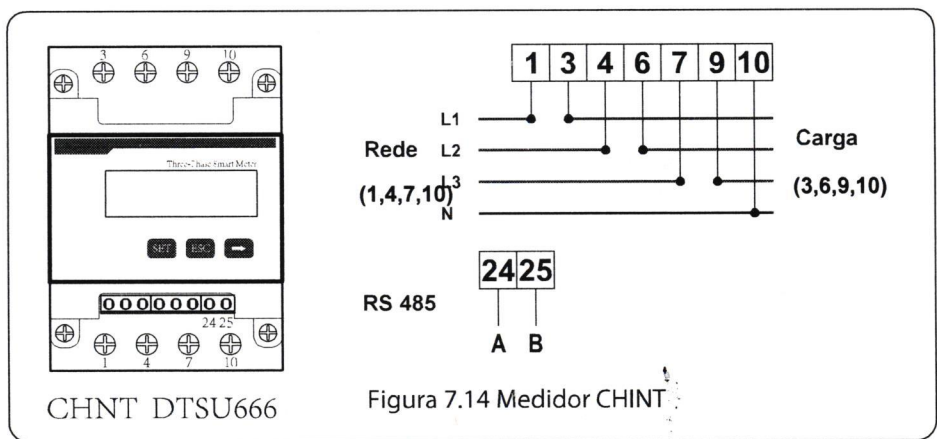
mm



3 mo



3 mo



Atenção:

Assegurar que os cabos de entrada da rede conectem as portas 1/4/7/10 do medidor de energia, e os cabos de saída CA do inversor conectem as portas 3/6/9/10 do medidor de energia ao conectar.

Mmo

3. Pressione o botão Enter no painel LCD na interface principal para as opções de menu, selecione [Parameter Setting] para entrar no submenu de configuração e, em seguida, selecione [Running Parameters], neste momento, insira a senha padrão 1234 pressionando o botão [cima/baixo, entrar], entre na interface de configuração do parâmetro de operação, mostrado conforme a figura 7.16.

MENU» Setup» Run Param			
ActiveP	100%	Island	OFF
ReactiveP	0.0%	Meter	ON
PF	1.000	Limiter	OFF
Fun_ISO	OFF	E_Coef	0.00
Fun_RCD	OFF	Meter_CT	0
SelfCheck	10S	MPPT Num	3
OK		Cancel	

Figura 7.16 Função exportação zero via interface de configuração do medidor

4. Opere o botão [cima/baixo], mova o cursor de configuração para o medidor de energia e pressione o botão [Enter]. Neste momento, você pode ligar o medidor de energia escolhendo o botão [cima/baixo], pressione o botão [Enter] para confirmar quando a configuração estiver concluída.
5. Mova o cursor para [OK], pressione [Enter] para salvar as configurações e sair da página de parâmetros em execução, caso contrário, as configurações serão inválidas.
6. Se a configuração for bem-sucedida, você pode retornar à interface do menu e exibir o LCD na [página inicial] pressionando o botão [cima/baixo]. Se exibir[Meter Power XXW], a configuração da exportação zero está concluída. Mostrado como a imagem 7.17.

PARAMETR		Meter
Meter Power:	428W	
Load Power:	1.043kW	
	Day	Total
ImpEp :	9.51kWh	2.24MWh
ExpEp :	0.00kWh	574.75KWh
LoadEp :	13.71kWh	1.67MWh

Figura 7.17 Função de Exportação Zero via Medidor de Energia

7. Medidor de energia 428W mostra positivo significa que a rede está fornecendo a carga, e nenhuma energia é fornecida para a rede. Se o medidor de energia mostrar negativo, isso significa que a energia FV está sendo vendida para a rede ou a ligação do medidor de energia está com problema.
8. Depois de efetuada a conexão correta, aguarde a inicialização do inversor. Se a energia do painel fotovoltaico atender ao consumo de energia atual, o inversor manterá uma certa saída para neutralizar a energia da rede sem fluxo contrário.

mm

7.5 Notas de Uso da Função de Exportação Zero

Para sua segurança e o funcionamento da função limitador do inversor, propomos as seguintes sugestões e cuidados:



Atenção:

No modo de exportação zero, recomendamos fortemente que os dois arranjos fotovoltaicos sejam formados pelo mesmo número de painéis fotovoltaicos e do mesmo tamanho, o que tornará o inversor mais responsivo para limitar a potência.



Dica de Segurança:

Enquanto a energia da rede elétrica for negativa e o inversor não tenha energia de saída, isso significa que a orientação do sensor de corrente está errada, desligue o inversor e mude a orientação do sensor de corrente. (ao usar o Limitador-SUN, a seta do sensor atual aponta para a rede)



Perigo de Alta Temperatura:

Quando usar o Limitador SUN, o sensor de corrente da função limitadora precisa ser presa a linha viva da rede conectada ao inversor, de outra forma, o inversor não vai poder operar normalmente.

7.6 Como gerenciar a sua planta solar on-grid na plataforma de monitoramento?

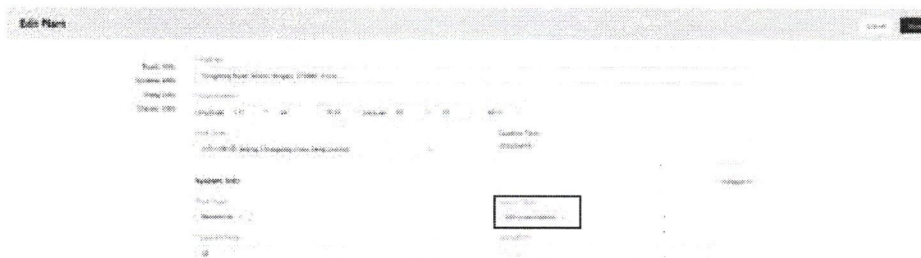
Se você deseja pesquisar a potência de carga do sistema e quanta energia (KWH) ele exporta para a rede (a potência de saída do inversor é usada para alimentar a carga primeiro e então a energia excedente alimenta a rede). Você também precisa conectar o medidor de acordo com o diagrama acima. Após a conexão ser completada com sucesso, o inversor mostrará a potência da carga no LCD. Mas, por favor, não configure "Medidor LIGADO". Além disso, você poderá navegar pela potência de carga na plataforma de monitoramento. O método de configuração da planta conforme a descrição abaixo.

Em primeiro lugar, vá para a plataforma solarman (h ps: [//pro.solarmanpv.com](http://pro.solarmanpv.com), este link é para a conta do distribuidor solarman; ou h ps: [//home.solarmanpv.com](http://home.solarmanpv.com), este link é para o usuário final de solarman conta;) página inicial da planta e clique em "editar"

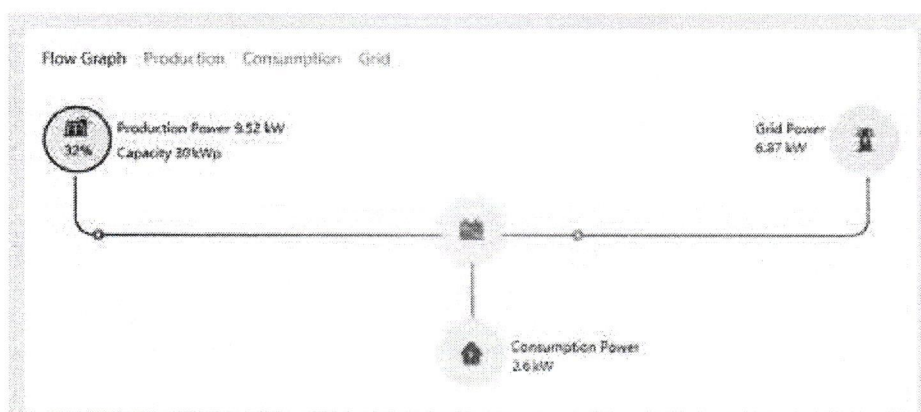
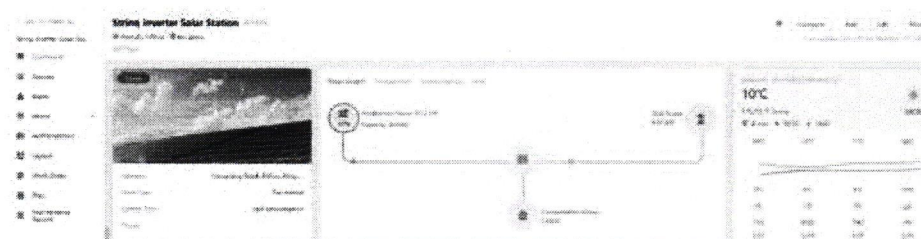


Mme

Em seguida, escolha o tipo de sistema como "autoconsumo"



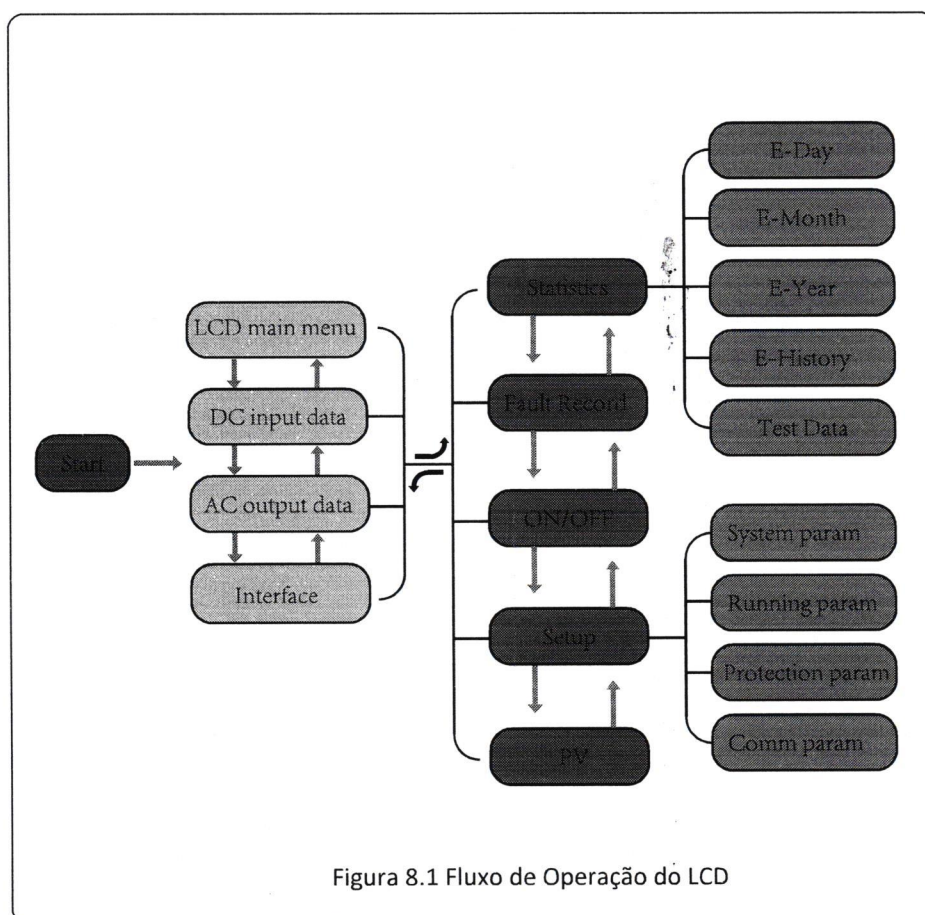
Em segundo lugar, vá para a página do sistema, se mostra a potência fotovoltaica, potência de carga e potência da rede, o que significa que a configuração está correta.



M. Amo

8. Operação Geral

Durante a operação normal, o LCD mostra o status atual do inversor, incluindo a energia atual, geração total, um gráfico de barras da operação de energia e ID do inversor, etc. Pressione as teclas cima/baixo para ver a tensão CC atual, a corrente CC, a tensão CA, a corrente CA, a temperatura do radiador do inversor, o número da versão do software e o estado da conexão Wi-Fi do inversor.



Mano

8.1 Interface Inicial

Na interface inicial, você pode verificar a potência, a potência total, o número de identificação do inversor, o modelo e o tempo.

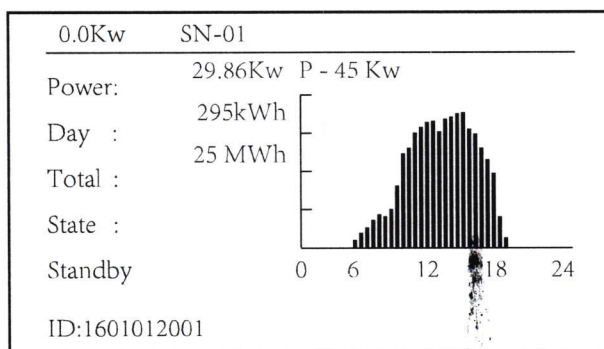


Figura 8.1 Interface Inicial

Pressione PARA CIMA ou PARA BAIXO para verificar a tensão CC do inversor, a corrente CC, a tensão CA, a corrente CA, a temperatura do inversor e as informações da versão do software.

RUN		Input
PV1	V : 0.0V	I : 0.0A

Figura 8.2 Entrada FV e Informação da Corrente CC

Você pode verificar as informações de PV, o número de strings de entrada, a tensão MPPT e a corrente MPPT.

mm
mm
mm

RUN	Grid
Ua : 234.5V	Ia : 0.0A
Grid Freq : 50.00Hz	

Figura 8.3 Informação do Estado de Execução CA

Você pode verificar as informações de tensão trifásica, corrente e frequência da rede.

RUN
Ver : 0166
Ver : 1860

Figura 8.4 Versão do Firmware do Inversor

Você pode verificar a versão Ver0166 do Software LCD e a versão Ver01860 do Software de Controle. Há dois pontos pretos no canto inferior direito. A primeira piscada significa que o inversor está comunicando com o LCD. A segunda, que o LCD está comunicando com o adaptador Wi-Fi.

PARAMETR	Meter
	SN: 0
Meter Power: 0W	
Load Power: 0W	
Day	Total
ImpEp : 0.00kWh	0.00kWh
ExpEp : 0.00kWh	0.00kWh
LoadEp : 0.00kWh	0.00kWh

Figura 8.5 Medidor de Potência e Carga.

300

8.1.1 Menu Principal

Existem quatro submenus no Menu Principal.

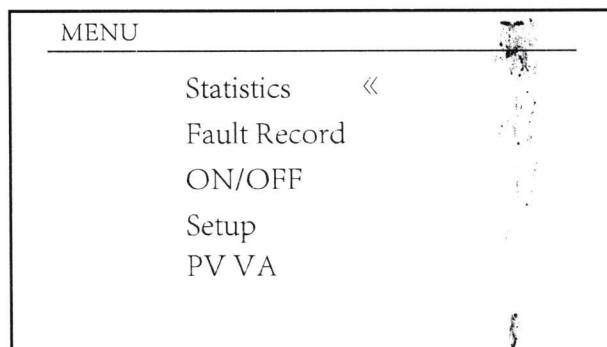


Figura 8.6 Menu Principal

8.2 Informação Estatística

Existem cinco submenus em Estatísticas

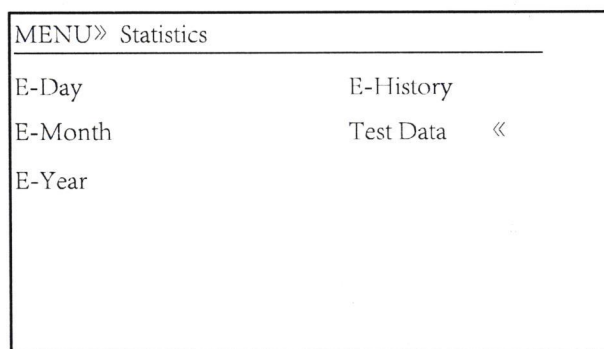


Figura 8.7 Menu Statistics

Entre em cada submenu pelos cursores.

mo

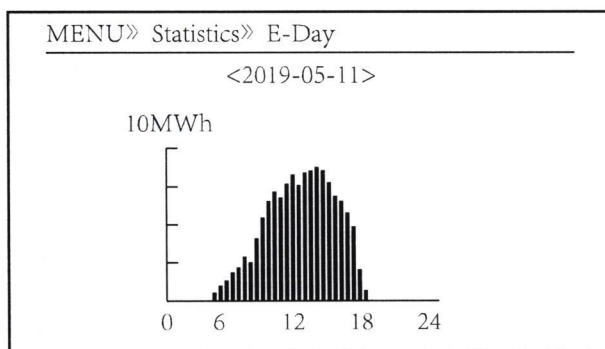


Figura 8.8 Estatísticas Diárias

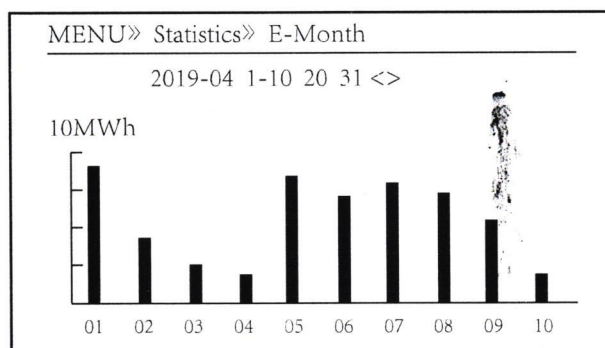


Figura 8.9 Estatísticas Mensais

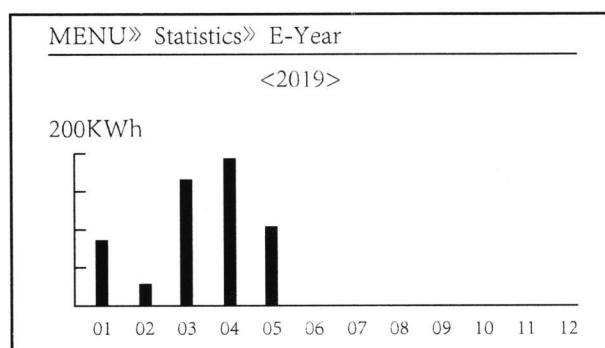


Figura 8.10 Estatísticas Anuais

Handwritten signature/initials in blue ink.

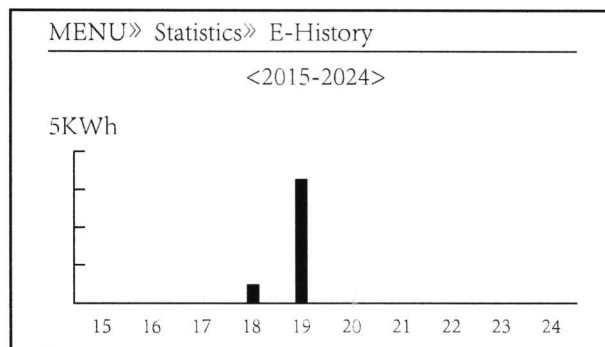


Figura 8.11 Estatísticas Históricas

Essa informação é para referência técnica.

PV1 :	19186	1k3 :	11126	ofC :	2057
PV2 :	19198	1k4 :	11140	137 :	2145
HV :	19152	1k5 :	16666	138 :	2248
GFD :	9119	1k6 :	2927	139 :	1497
DiL :	36	vHV :	24362	140 :	0
AVL :	-2	BSn :	12218		
126 :	287	ofA :	2065		
1k2 :	6	ofB :	2653		

Figura 8.12 Informação de Teste

8.3 Registro de Falta

Só consegue armazenar quatro faltas no menu do registro, incluindo horário. O cliente pode lidar com a falta dependendo do código de erro.

MENU» Fault Record

Fault :	F352019-05-05 08:38
History : 1	F352019-05-05 08:37
2	F352019-04-24 18:47
3	F352019-04-24 17:54
4	F352019-04-24 17:53

Figura 8.13 Registro de Falta

mm

8.4 Configuração ON/OFF

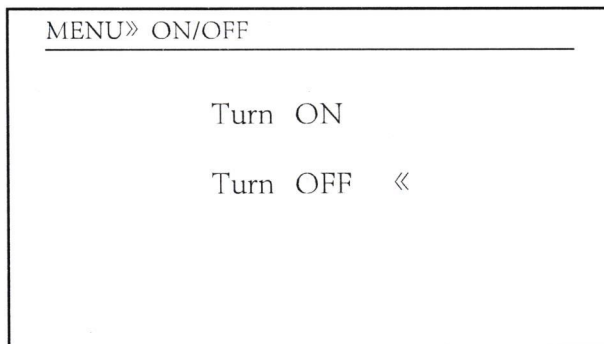


Figura 8.14 Configuração ON/OFF

Escolha cada submenu pelo cursor.

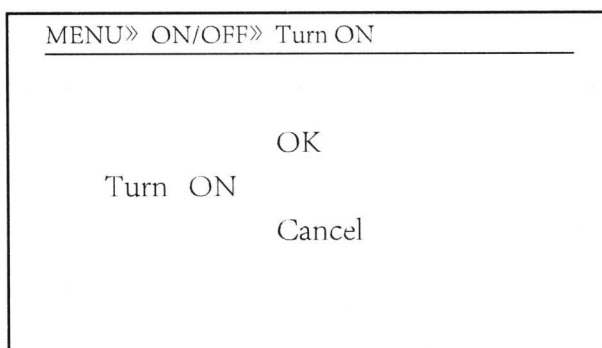


Figura 8.15 Configuração ON

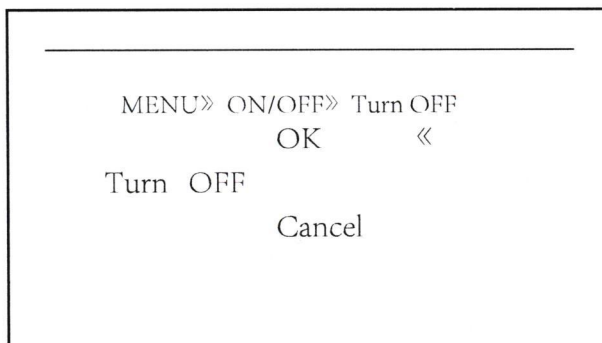


Figura 8.16 Configuração OFF

m m

8.5 Configuração de Parametros

A Configuração inclui system param (parâmetros do sistema), run param (parâmetros de execução), protect param (parâmetros de proteção), comm. param. (parâmetros de comunicação). Todas essas informações são para consulta de manutenção.

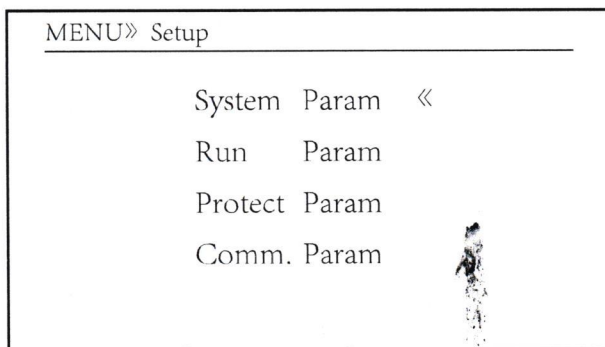


Figura 8.17 Menu Setup

8.5.1 Parâmetros do Sistema

Inclui data/hora, idioma, configuração do display e reset de fábrica.

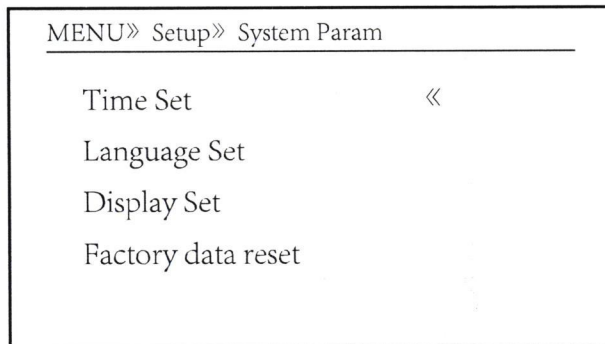


Figura 8.18 Parâmetros do Sistema

me

8.5.1.1 Data/Hora

Time Set

2019-05-11 09:36:30

OK Cancel

Figura 8.19 Data/Hora

8.5.1.2 Seleção do Idioma

Language Set

简体中文

English «

Angielski

Figura 8.20 Idioma

8.5.1.3 Configuração do Display

Display Set

Brightness Delay «

Delay time 05S

OK Cancel

Figura 8.21 Configuração do Display

mo

8.5.1.4 Reset de Fábrica

Factory data reset

Confirm to reset «

Cancel

Figura 8.22 Reset de Fábrica

8.5.1.6 Configuração de Restauração

Setting Restor

Confirm to restore «

Cancel

Figura 8.22 Conjunto de redefinição de dados de fábrica

8.5.2 Parâmetros de Execução



Nota:

Senha necessária - apenas para engenheiro com acesso autorizado. O acesso não autorizado pode violar a garantia. A senha inicial é 1234.

Handwritten signature/initials in blue ink.



Figura 8.23 Senha

MENU» Setup» Run Param			
ActiveP	100%	Island	ON
ReactiveP	0.0%	Meter	OFF
PF	1.000	Limiter	OFF
Fun_ISO	ON	E_Coef	0.00
Fun_RCD	ON	Meter_CT	0
SelfCheck	10S	MPPT Num	3
OK		Cancel	

Figura 8.24 Parâmetros de Execução



Nota:

Somente para engenheiro.

Definiremos o parâmetro dependendo dos requisitos de segurança, para que os clientes não precisem redefini-lo. A senha é a mesma que 8.5.2.

one

8.5.3 Parâmetro de Proteção

MENU» Setup» Protect Param

☐ INMETRO «
☐ EN50949
☐ EN50438
☐ IEC61727
☐ CUSTOM

OK Cancel

Figura 8.25 Parâmetros de Proteção



Nota:
Somente Engenheiros.

CUSTOM

AC OverVoltage 270.0V «
 AC LowVoltage 180.0V
 AC OverFreq 52.00Hz
 AC LowFreq 48.00Hz
 Rated Voltage 220/380V

OK Cancel

CUSTOM

AC LowVoltage 1: 176.0V «
 Tripping Time 1: 100ms
 AC LowVoltage 2: 176.0V
 Tripping Time 2: 100ms
 AC LowVoltage 3: 176.0V
 Tripping Time 3: 100ms

mo

CUSTOM

AC OverFreq 1: 52.00Hz «
 Tripping Time 1: 2000ms
 AC OverFreq 2: 53.00Hz
 Tripping Time 2: 500ms
 AC OverFreq 3: 54.00Hz
 Tripping Time 3: 200ms

CUSTOM

AC LowFreq 1: 48.00Hz «
 Tripping Time 1: 2000ms
 AC LowFreq 2: 47.00Hz
 Tripping Time 2: 500ms
 AC LowFreq 3: 46.00Hz
 Tripping Time 3: 200ms

CUSTOM

AC OverVoltage 270.0V «
 AC LowVoltage 176.0V
 AC OverFreq 51.50Hz
 AC LowFreq 47.50Hz
 Rated Voltage 220/380V
 OK Cancel

Figura 8.26 "Personalização"

m no

8.5.4 Parâmetros de Comunicação

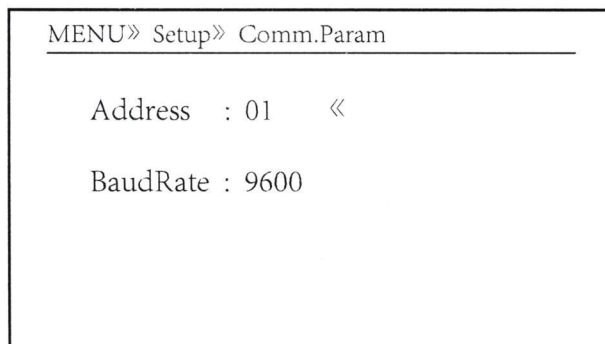


Figura 8.27 Parâmetros de Comunicação

9. Reparo e Manutenção

O inversor do tipo string não precisa de manutenção regular. No entanto, detritos ou poeira afetarão o desempenho térmico do dissipador de calor. É melhor limpá-lo com uma escova macia. Se a superfície estiver muito suja e afetar a leitura do LCD e da lâmpada LED, você pode usar um pano úmido para limpá-la.



Aviso:

Quando o aparelho está funcionando, a temperatura local fica muito alta e o toque pode causar queimaduras. Desligue o inversor e espere esfriar, então você pode limpar e manter.



Aviso:

Nenhum solvente, materiais abrasivos ou materiais corrosivos podem ser usados para limpar qualquer parte do inversor.

10. Informações e Processamento de Erros

O inversor foi projetado de acordo com os padrões internacionais vinculados à rede de segurança e requisitos de compatibilidade eletromagnética. Antes da entrega ao cliente o inversor foi submetido a diversos testes para garantir o seu funcionamento e confiabilidade ideais.

10.1 Códigos de Erro

Se houver alguma falha, a tela LCD exibirá uma mensagem de alarme. Nesse caso, o inversor pode parar de alimentar a rede com energia. A descrição do alarme e suas mensagens de alarme correspondentes estão listadas na Tabela 10.1.

7/11/20

Código de Erro	Descrição	Ongrid - Trifásico (Modelo LV)
F01	Falha de Polaridade Reversa na entrada CC	Checar a polaridade na entrada FV.
F02	Falha Permanente de impedância de isolamento CC	Checar o cabo de terra do inversor.
F03	Falha de Corrente de Fuga CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F04	Falta de Aterramento GFDI	Checar a conexão da saída do painel solar.
F05	Erro de Leitura de Memória	Falha de leitura da memória (EEPROM). Reinicie o inversor, se a falha persistir, contate seu instalador ou Deye serviço.
F06	Erro de Escrita de Memória	Falha de escrita da memória (EEPROM). Reinicie o inversor, se a falha persistir, contate seu instalador ou Deye serviço.
F07	Fusível Queimado de GFDI	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F08	Falha de Aterramento GFDI	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F09	IGBT danificado por queda de tensão excessiva	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F10	Falha da seccionadora de alimentação auxiliar	1. Indica que a tensão 12V CC não existe. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, contate seu instalador
F11	Erros no contator principal AC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F12	Erros no contator auxiliar AC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F13	Modo de funcionamento alternado/Modo Grid alternado	1. Perda de uma fase, falha na detecção tensão CA ou reles não fecharam; 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F14	Firmware de Sobrecorrente CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F15	Firmware de Sobrecorrente CA	1. O sensor interno CA ou o circuito de detecção na placa de controle ou o fio de conexão pode estar danificado. 2. Se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F16	Corrente de Fuga CA GFCI(RCD)	1. Essa falha significa que a corrente de fuga média é superior a 300mA. Verifique se a fonte de alimentação CC ou os painéis solares estão ok, então cheque se o valor "Test data" -> "diL" é próximo a 40; Então cheque o sensor da corrente de fuga ou o circuito (Imagem a seguir). Para checar test data precisa-se de um grande monitor LCD. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F17	Corrente trifásica, Falha de Sobrecorrente	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F18	Falta de Hardware Sobrecorrente CA	1. Checar o sensor CA ou o circuito de detecção na placa de controle ou o fio de conexão. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F19	Síntese de falha em todo hardware	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F20	Falta de Hardware Sobrecorrente CC	1. Checar se a corrente de saída do painel solar está na faixa permitida. 2. Checar o sensor de corrente CC e o seu circuito de detecção. 3. Checar se a versão FW do inversor está de acordo com o hardware 4. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.

Código de Erro	Descrição	Ongrid - Trifásico (Modelo LV)
F21	Falha no Fluxo de Fuga CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F22	Parada de Acidente (se houver um botão de Stop)	Contate seu instalador para ajuda.
F23	Corrente de fuga CA sobre corrente transitoria	1. Essa falha significa que a corrente de fuga ultrapassou 30mA repentinamente. Checar se a fonte de alimentação CC ou os painéis solares estão ok, então cheque se o valor 'Test data' -> 'dil' é próximo a 40; Checar o sensor da corrente de fuga ou o circuito (Imagem a seguir). Para checar test data precisa-se de um grande monitor LCD. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F24	Falha de impedância de isolamento CC	1. Checar a resistência Vpe na placa principal ou a detecção na placa de controle. Checar se os painéis FV estão ok. Muitas vezes isso é problema FV. 2. Checar se o painel FV (estrutura de alumínio) está bem aterrado, assim como o inversor. Abra a capa do inversor e então chegue se o cabo terra interno está bem preso na carcaça. 3. Checar se o cabo CA/CC, bloco terminal está curtado ao terra ou a isolamento está danificada. 4. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F25	Falha de Realimentação CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F26	Barramento CC desbalanceado	1. Checar se o cabo 'BUSN' ou o cabo de alimentação da placa controladora está solto. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F27	Erro no isolamento final CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F28	Falha de Corrente Elevada no Inversor 1 CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F29	Falha no Interruptor de Carga CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F30	Falha do contator principal AC	1. Checar os relés e a tensão CA dos relés. 2. Checar os relés do circuito controlador. Checar se o software não é o adequado para esse inversor. (Inversores antigos não tem função de detecção de relés) 3. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F31	Aumento Suave de Tensão CC	1. Pelo menos um relé não pode estar fechado. Checar os relés e o seu sinal controlador. (Inversores antigos não tem função de detecção de relés) 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F32	Falha de Corrente Elevada no Inversor 2 CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F33	Sobrecorrente CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F34	Sobrecorrente de Carga CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F35	Sem rede CA	1. Checar a tensão CA da rede. Checar a tensão CA do circuito de detecção. Checar se o conector CA está em boa condição. Checar se a rede CA está com tensão normal. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F36	Erro na Fase da Rede CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F37	Falha de Tensão Trifásica desbalanceada CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F38	Falha Corrente Trifásica desbalanceada CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.

mo

Código de Erro	Descrição	Ongrid - Trifásico (Modelo LV)
F39	Sobrecorrente CA (um ciclo)	1. Checar o sensor de corrente CA e o seu circuito. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F40	Sobrecorrente CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F41	Linha CA W,U sobretensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA. E checar se o cabo CA é muito fino. Checar a diferença de tensão entre o LCD e o medidor.
F42	Linha CA W,U subtensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA. Checar a diferença de tensão entre o LCD e o medidor. Checar se todos os cabos CA estão firmes e conectados corretamente.
F43	Linha CA V,W sobretensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA. E checar se o cabo CA é muito fino. Checar a diferença de tensão entre o LCD e o medidor.
F44	Linha CA V,W subtensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA. Checar a diferença de tensão entre o LCD e o medidor. Checar se todos os cabos CA estão firmes e conectados corretamente.
F45	Linha CA U,V sobretensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA. E checar se o cabo CA é muito fino. Checar a diferença de tensão entre o LCD e o medidor.
F46	Linha CA U,V subtensão	Checar a configuração de proteção de tensão CA.
F47	Sobrefrequência CA	Checar a configuração de proteção de frequência.
F48	Subfrequência CA	Checar a configuração de proteção de frequência.
F49	Sobrecorrente na componente CC da corrente de fase da rede U	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F50	Sobrecorrente na componente CC da corrente de fase da rede V	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F51	Sobrecorrente na componente CC da corrente de fase da rede W	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F52	Indutor A CA, Alta Corrente de Fase CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F53	Indutor B CA, Alta Corrente de Fase CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F54	Indutor C CA, Alta Corrente de Fase CC	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F55	A tensão do barramento CC é muito alta	1. Checar a tensão FV, a tensão Ubus e o seu circuito de detecção. Se a tensão de entrada FV exceder o limite, favor reduzir o número de painéis solares em série. 2. Para tensão Ubus, favor checar o display LCD.
F56	A tensão do barramento CC é muito baixa	1. A tensão de entrada FV está baixa e isso sempre acontece cedo na manhã. 2. Checar a tensão FV e a tensão Ubus. Quando o inversor está ligado, e mostrando F56, pode ser perda de controlador ou necessidade de atualização do firmware. 3. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.
F57	Irrigação Reversa CA	Irrigação Reversa CA
F58	Sobrecorrente na Rede U CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.



Código de Erro	Descrição	Ongrid - Trifásico (Modelo LV)
F59	Sobrecorrente na Rede V CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F60	Sobrecorrente na Rede W CA	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F61	Sobrecorrente no Reator de Fase A	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F62	Sobrecorrente no Reator de Fase B	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F63	Sobrecorrente no Reator de Fase C	Difícilmente aparece o código. Não apareceu até o momento.
F64	Dissipador de calor IGBT de alta temperatura	1. Checar o sensor de temperatura. Checar se o firmware é adequado para o hardware. Checar se o inversor está no seu modelo certo. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato conosco para ajuda.

Tabela 10.1 Códigos de erro e suas soluções



Nota:

Se o inversor string tiver qualquer uma das informações de falha mostradas na Tabela 10-1 e quando você reiniciar a máquina e ainda não resolver o problema, entre em contato com nosso distribuidor e forneça os detalhes abaixo:

1. Número de série do inversor;
2. O distribuidor/vendedor do inversor (se disponível);
3. Data de instalação;
4. A descrição do problema (incluindo o código de erro do LCD e as luzes indicadoras de status);
5. Seus detalhes de contato.

3 mo

11. Especificações

Modelo	SUN-30K -G03	SUN-33K -G03	SUN-35K -G03	SUN-40K -G03	SUN-45K -G03	SUN-50K -G03
Entrada						
Potência CC máx. (kW)	39	42.9	45.5	52	58.5	65
Máx. Tensão CC de entrada (V)	1000					
Tensão de entrada CC de inicialização (V)	250					
Faixa de Operação MPPT (V)	200~850					
Corrente de Entrada CC máx. (A)	40+40	40+40+40	40+40+40	40+40+40	40+40+40	40+40+40+40
Corrente de Curto-Circuito máx. (A)	60+60	60+60+60	60+60+60	60+60+60	60+60+60	60+60+60+60
Número de MPPT/Strings por MPPT	2/3	3/3	3/3	3/3	3/3	4/3
Saída						
Potência de saída nominal (kW)(40°C)	30	33	35	40	45	50
Potência ativa máxima (kW)(40°C)	33	36.3	38.5	44	49.5	55
Tensão Nominal da Rede CA (V)	380					
Faixa de Tensão da Rede CA (V)	277 ~ 460 (pode variar com os padrões)					
Frequência nominal da rede (Hz)	50/60(Opcional)					
Fase de Operação	Trifásico					
Corrente Nom. na saída da Rede(A)	43.5	48	50.7	58	65.2	72.4
Corrente de saída CA máx. (A)	47.8	52.8	55.8	63.8	71.7	79.7
Fator de potência de saída	0.8 avançado a 0.8 atrasado					
THD atual da grade	<3%					
Corrente de injeção CC (mA)	<0.5%					
Faixa de Frequência da Rede	47-52 or 57-62 (opcional)					
Eficiência						
Eficiência máxima	98.7%					
Eficiência Euro	98%					
Eficiência MPPT	>99%					
Dados Gerais						
Tamanho (mm, L x A x P)	647.5x537x303.5					
Peso (kg)	44.5					
Topologia	Sem Transformador					
Consumo interno	<1W(Noite)					
Temperatura de operação	-25 ~ 65°C					
Proteção de entrada	IP65					
Emissão de ruído (típica)	<45dB					
Modelo de refrigeração	Resfriamento Inteligente					
Máx. altitude de operação	2000m					
Vida útil Projetada	>20 Anos					
Padrão de conexão de rede	EN50549-1,IEC61727,IEC62116,IEC60068,IEC61683					
Umidade Ambiente de Operação	0~100%					
Stafty EMC / Padrão	IEC62109-1/-2,IEC61000-6-2,IEC61000-6-4,IEC61000-3-11, IEC61000-3-12					
Dados Gerais						
Conexão CC	Compatível MC-4					
Conexão CA	Plug classificado IP65					
Display	LCD 240 x 160					
Interface	RS485/RS232/Wifi/LAN					

Deye

<https://pt.deyeinverter.com>

End: Av. Prefeito Gilberto Antunes, 2170

Apolo 2, Itaboraí - RJ . 24858-680

+55 21 3827-5503

suporte@deyebrasil.com.br

www.deyeinverter.com

@deyebrasil

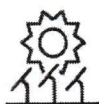
End: Av. José Meloni, 351 - Box 13 / 14 / 15

Vila Mogilar, Mogi da Cruzes - SP . 08773-120

+55 11 2500-0681

suporte@deyeinversores.com.br

mo



Melhor Opção
para Utilidade

DMEGC
S O L A R

N-Type

MÓDULO MONOFACIAL

Modelo: DMXXM10T-72HSW/HBW

Faixa de Potência: 570 - 585W

Eficiência Máxima: 22.65 %

Tolerância de Potência: 0~+3%



Melhor Desempenho

Nossos módulos apresentam um desempenho superior em dias ensolarados e quentes, graças ao seu coeficiente de temperatura otimizado.



Excelente Desempenho em Baixa Luminosidade

Nossos módulos também podem fornecer uma saída de energia mais alta em condições de baixa luminosidade, como ao entardecer, em dias nublados ou ao amanhecer.



Excelente Qualidade

Com mais de 40 anos de experiência em fabricação e testes de qualidade intensivos acima dos padrões da IEC, garantimos módulos confiáveis e um investimento seguro.



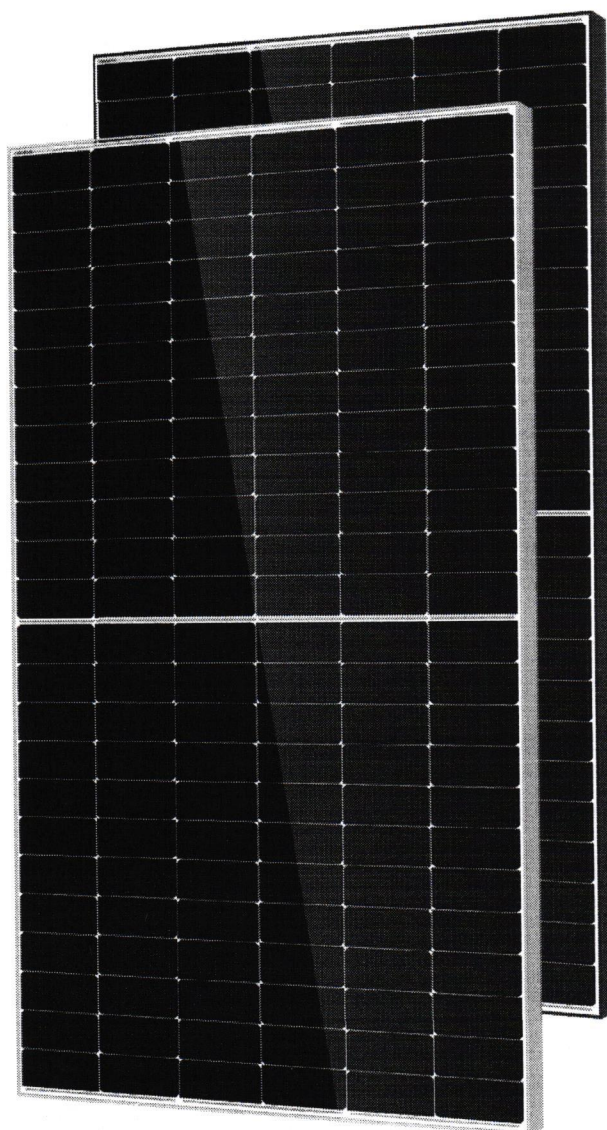
Assunção da Responsabilidade Ambiental, Social e de Governança (ESG)

DMEGC assume sua responsabilidade. A produção é certificada de acordo com a SA 8000 (normas da OIT).

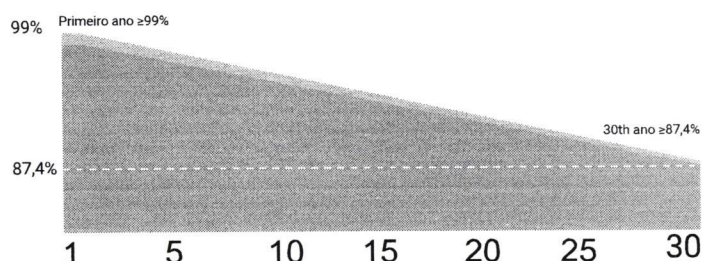


Serviço de alta qualidade

Fornecemos serviços orientados para o cliente e localizados, abrangendo pré-venda, venda e pós-venda.



Garantia



Um membro do Grupo Hengdian

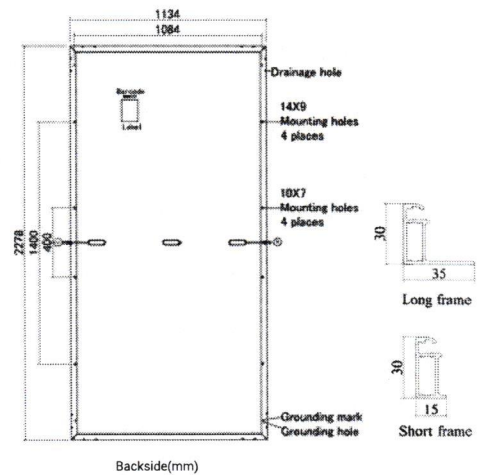
hg

DMXXXM10T-72HSW/HBW

DMEGC
SOLAR

Especificações do Módulo

Tipo de Célula	N-Type de Silício Mono Cristalino, 144 (6x24)
Dimensões (mm)	2278 x 1134 x 30
Peso (kg)	28.7 kg
Cobertura Frontal	Vidro solar temperado de 3,2 mm com revestimento antirreflexo
Cobertura	Folha traseira
Traseira Caixa de	3 Diodos, IP68 de acordo com a IEC 62790
Junção Cabos	Cabo solar de 4 mm ² , 300 mm ou comprimento personalizado
Tipo de Conector	PV-ZH202B



Electrical Specifications¹

Tipo de Módulo	DM570M10T-72HSW/HBW DM570M10T-72HSW/HBW-V	DM575M10T-72HSW/HBW DM575M10T-72HSW/HBW-V	DM580M10T-72HSW/HBW DM580M10T-72HSW/HBW-V	DM585M10T-72HSW/HBW DM585M10T-72HSW/HBW-V
Condição de Teste	STC ²	NMOT ³	STC	NMOT
Potência Máxima (P _{max} /W)	570	429	575	432
Corrente de Potência Máxima (I _{mp} /A)	13.26	10.63	13.32	10.68
Tensão de Potência Máxima (V _{mp} /V)	43.06	40.37	43.25	40.55
Corrente de Curto-Circuito (I _{sc} /A)	13.90	11.22	13.96	11.27
Tensão de Circuito Aberto (V _{oc} /V)	51.59	49.00	51.79	49.19
Eficiência do Módulo (STC) (%)	22.07	22.26	22.5	22.65

¹ Medidas de acordo com a IEC 60904-3, Tolerância de medição: ISC: ±4%, VOC: ±3%,
² STC (Condição de Teste Padrão): Radiação 1000 W/m², Temperatura do módulo 25°C, AM = 1.5
³ NMOT: Radiação 800 W/m², Temperatura ambiente 20°C, AM = 1.5, Velocidade do vento 1 m/s

Certificações e Garantias

Certificações	IEC 61215, IEC 61730
	Teste de Corrosão por Amônia: IEC 62716
	Teste de Corrosão por Névoa Salina: IEC 61701
	PID (IEC TS 62804); LeTID (IEC TS 63342) Poeira e Areia (IEC 60068)
	DE 50188598
Nº de registro WEEE	DE 50188598
Garantia do produto	Garantia linear de 12 anos
Garantia de potência máxima	Garantia linear de 30 anos

1.) 1º ano: no mínimo 99%; 2.) A partir do 2º ano: Degradação máxima de 0,4% anualmente; 3.) Mínimo de 87,4% no 30º ano.

Características de Temperatura

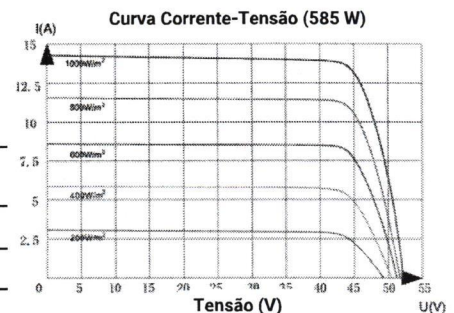
Temperatura Operacional Nominal do Módulo (NMOT)	45 ± 2 °C
Coefficiente de Temperatura de P _{max} (%/°C)	-0.31
Coefficiente de Temperatura de V _{oc} (%/°C)	-0.25
Coefficiente de Temperatura de I _{sc} (%/°C)	+0.060

Embalagem

Contêiner	40' HQ
Paleta	2320 × 1140 × 1250
Dimensões (mm)	
Peças por Paleta	36
Peças por Contêiner	720

Condições de operação

Temperatura de Operação (°C)	-40 a +85
Tensão Máxima do Sistema (V)	1000V/1500V DC (IEC)
Classificação de Proteção contra Sobrecorrente (A)	25
Tolerância de Desempenho de Potência (%)	0 / +3
Classe de Proteção	II
Carga Máxima de Teste, Empurrar/Puxar (Pa)	Neve 5400 / Vento 2400
Max. Design Load, Push/Pull (Pa)	3600 / 1600



Declaração: As instruções de instalação e as condições de garantia devem ser seguidas. Devido ao progresso tecnológico, os parâmetros do produto serão ajustados conforme necessário. Ao assinar o contrato, os dados mais recentes da empresa prevalecerão.

DMEGC
SOLAR

Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.
 Zona Industrial de Hengdian, Cidade de Dongyang, Província de Zhejiang, China, CEP 322118
 Tel: 0086-579-8658-8825 Fax: 0086-579-8655-4845
 E-mail: solar@dmegc.com.cn, Site: www.dmegcsolar.com

Toda a informação neste folheto corresponde à norma EN 50380. Sujeito a alterações e erros.
 Status: 08/2023, Documento: PT_DS-M10T-72HSW/HBW-202308_4

Copyright ©2023H engdianGroup DMEGC Magnetics.
 Todos os direitos reservados



Avaliação da Conformidade

O plug-in Adobe Flash Player não é mais compatível

Procurando algo?

Buscar

Página inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>) / Qualidade (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>) / Registro de objeto (...) / Consultar registros concedidos

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Q Detalhes do Registro 000320/2024

Status
Ativo

ALUMIFIX PERFIS E ACESSORIOS PARA ESQUADRIAS LTDA
Rua Salvador Ferrante, 85 Cep:81650-230 | Boqueirão - Curitiba - PR
Tel: (Telefone) 04137788888 - laura.alumifix@gmail.com (mailto:laura.alumifix@gmail.com) - CNPJ: (CNPJ)02.003.628/0001-76

Concessão
12/01/2024

Programa de Avaliação da Conformidade
Sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)

Portaria Inmetro
nº (número) 4 de 04/01/2011

Nome de Família
Silício Monocristalino

Certificado
Não aplicável

-Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
12/01/2024	Incluido	DMEGC	DM585M10T-B72HSW	MODULO SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO BIFACIAL, POTENCIA NOMINAL: 585Wt, EFICIENCIA ENERGETICA: 22,60% 174?CLASSE A), 1500V,2278X1134X30mm,32Kg	

<< Voltar

Barra GovBr (<http://www.gov.br/acessoainformacao/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



<https://registro.inmetro.gov.br/consulta/detalhe.aspx?pag=1&NumeroRegistro=000320/2024>

» CLAMPER Solar SB 1040V 32A 4E/4S P36



Descrição

Caixa de junção (String Box), equipada com Dispositivo de Proteção contra Surtos CLAMPER Solar e dispositivo de interrupção e seccionamento do circuito entre os módulos fotovoltaicos e o inversor.

Características

- Possibilidade de conexão de até quatro séries fotovoltaicas (PV Strings);
- Quatro saídas comutadas;
- Adequado para uso externo.

Principais aplicações

- Proteção, interrupção e seccionamento de sistemas fotovoltaicos.

Dados Técnicos	Unidade	CLAMPER Solar SB 1040V 32A 4E/4S P36
Código CLAMPER	-	020213
Nº de entradas DC	-	4
Nº de saídas DC	-	4
Tensão máxima de operação	V _{oc}	1040
Entradas DC	Unidade	
Corrente máxima por entrada *	A	32
Conexão dos cabos de entrada (+/-)	-	Diretamente nos bornes
Seção dos cabos **	mm ²	4 até 6
Prensa-cabos	-	M16
Saídas DC	Unidade	
Conexão dos cabos de saída (+/-)	-	Diretamente no interruptor-seccionador
Seção dos cabos **	mm ²	4 até 6
Prensa-cabos	-	M16
Aterramento	Unidade	
Conexão do cabo de aterramento	-	Diretamente no borne
Seção do cabo**	mm ²	6 até 10
Prensa-cabo	-	M16
Invólucro	Unidade	
Peso aproximado	kg	5,2
Dimensões	mm	436 x 418 x 148 (C x L x A)
Grau de proteção	-	IP65
Material	-	ABS com proteção UV

* Corrente máxima suportada pelo circuito Entrada/Saída (Bornes, condutores e interruptor-seccionador).

**Para garantir a vedação IP dos prensa-cabos o diâmetro externo do cabo deve estar entre 4 mm e 8 mm.

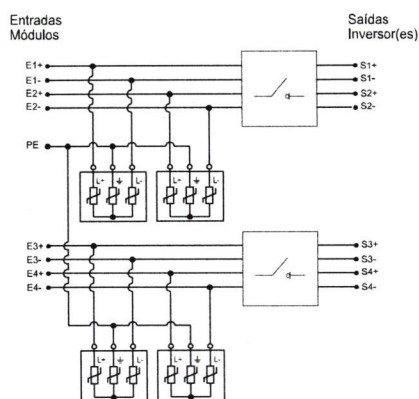
» CLAMPER Solar SB 1040V 32A 4E/4S P36



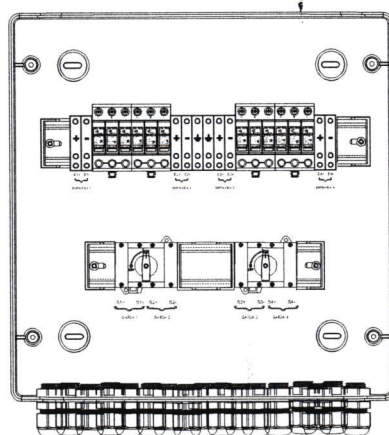
Características Técnicas	Unidade	DPS CLAMPER Solar 1040V 40kA
Código CLAMPER	-	015071
Norma aplicável	-	EN 50539-11 (Certificado UL-BR19.1204)
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Modos de proteção	-	L+/PE, L-/PE (modo comum), L+/L- (modo diferencial)
Nível de proteção - U_p	kV	5
Tempo de resposta típico	ns	<25
Tensão máxima de operação contínua - U_{CPV}	V _{DC}	1040
Corrente de descarga nominal @ 8/20 μ s - I_N	kA	18
Corrente de descarga máxima @ 8/20 μ s - I_{MAX}	kA	40
Corrente de descarga total @ 8/20 μ s - I_{TOTAL}	kA	40
Indicação de proteção em serviço	-	Local, através de bandeirola (Verde - SERVIÇO, Vermelho - DEFEITO)
Seção dos condutores	mm ²	4-25
Torque dos bornes de conexão elétrica	Nm	3,2 $\pm$ 5%
Grau de proteção	-	IP20
Características Técnicas	Unidade	Dispositivo interruptor-seccionador
Norma aplicável	-	IEC 60947-3
Número de pólos	-	4
Corrente máxima @ $V_{oc} = 1000$ V	A	32
Tensão nominal de isolamento - U	V _{DC}	1000
Tensão nominal de pulso - U_{imp}	kV	8
Seção dos condutores *	mm ²	1,5 - 16
Torque dos bornes de conexão elétrica	Nm	1,2 - 1,4
Grau de proteção	-	IP20

* Alguns modelos de interruptores-seccionadores exigem o uso de terminais específicos. Verificar no manual técnico do produto para maiores informações.

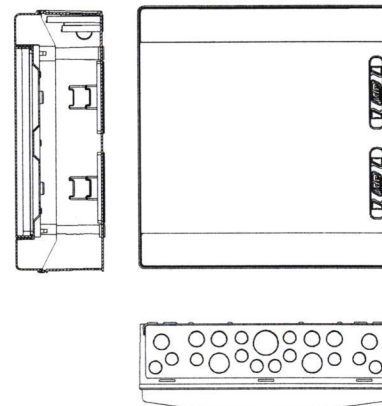
Circuito elétrico:



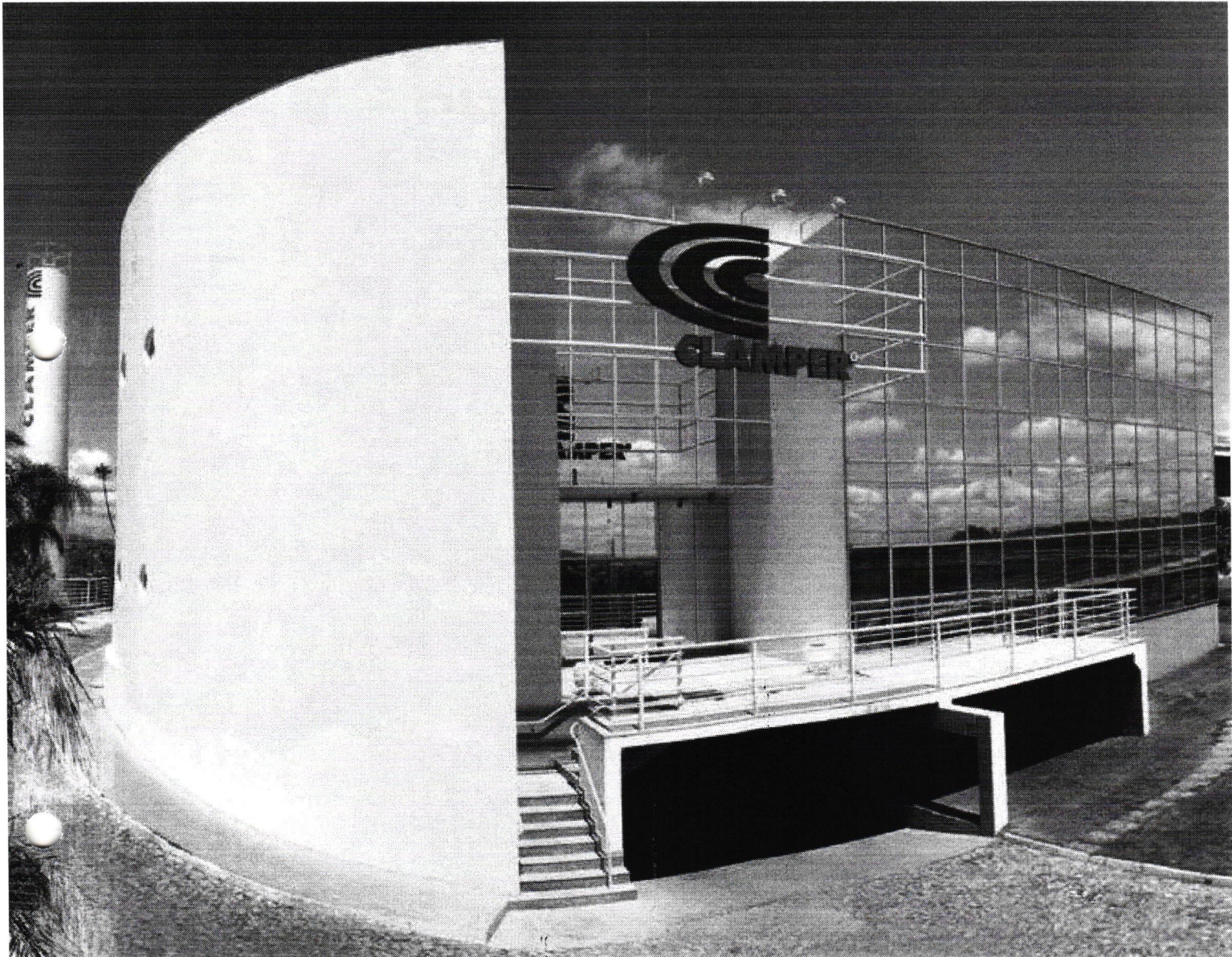
Estrutura do produto:



Disposição dos prensa cabos:



MANUAL DE INSTALAÇÃO



CLAMPER Solar SB 1040V 32A 6E/6S P36



» ÍNDICE

**1. INTRODUÇÃO****1.1 Somos CLAMPER!****3****1.2 Simbologia dos Avisos****3****2. INFORMAÇÕES IMPORTANTES****4****3. CONHEÇA O PRODUTO****3.1 Descrição****5****3.2 Conteúdo da Embalagem****6****3.3 Componentes do CLAMPER Solar SB****6****3.4 Vistas Lateral, Frontal e Dimensões****7****3.5 Esquema elétrico****7****3.6 Características****8****4. INSTALAÇÃO****4.1 Avisos de Segurança****9****4.2 Ferramentas e Instrumentos Necessários para a Instalação****9****4.3 Local de Instalação****10****4.4 Abertura do Invólucro****11****4.5 Instalação dos Prensa-Cabos****12****4.6 Fixação****13****4.7 Organização dos Condutores****14****4.8 Aviso Sobre o Uso de Terminais Tubulares****15****4.9 Conexão dos Condutores de Entrada e de Aterramento****16****4.10 Conexão dos Condutores de Saída****17****4.11 Finalização da Instalação****18****5. MANUTENÇÃO****5.1 Conferência do Torque de Aperto das Conexões Elétricas****19****5.2 Inspeção Visual dos Plugues do DPS****20****5.3 Troca do Plugue do DPS****20****6. GARANTIA LIMITADA****21****7. COMUNICAÇÃO****22**

» 1. INTRODUÇÃO

1.1 Somos CLAMPER!



Obrigado por escolher a CLAMPER e parabéns pela aquisição do CLAMPER Solar SB!



A seleção dos materiais e componentes que constituem o CLAMPER Solar SB seguiu requisitos exigentes para obter excelência no desempenho do produto e garantir segurança em sua instalação e uso.



Leia atentamente este manual!

- « As recomendações presente nesse manual devem ser cuidadosamente observadas e seguidas durante a instalação, manutenção e operação do produto para obter o máximo de seu desempenho e garantir as condições de uso previstas em seu desenvolvimento. Por essa razão o QR Code deve ser mantido seguro e de fácil acesso para consulta a qualquer momento.

1.2 Simbologia dos Avisos



Atenção

- « Informações importantes para o correto funcionamento do produto.



Alerta

- « Orientações importantes que se não observadas podem levar à perda da garantia do produto ou causar prejuízos.



Cuidado

- « Risco de danos aos equipamentos e ferimentos a pessoas.



Perigo

- « Risco de incêndio e morte.

» 2. INFORMAÇÕES IMPORTANTES



Atenção

- « Em caso de dúvidas sobre o produto ou qualquer informação presente neste manual recomenda-se ao usuário o contato com o suporte técnico da CLAMPER em um dos canais listados no capítulo "COMUNICAÇÃO".



Alerta

- « A CLAMPER não se responsabiliza por danos causados à pessoas e/ou ao equipamento devido à instalação, à manutenção ou à operação em desacordo com as recomendações deste manual.
- « Qualquer modificação no produto, não expressamente autorizada por escrito pela CLAMPER, cancela automaticamente a sua garantia.
- « O produto pode ser danificado se exposto a surtos elétricos que gerem correntes excedentes aos valores indicados na tabela de características técnicas, no subcapítulo "Características".
- « O produto não foi projetado para utilização com cabos de alumínio.



Atenção

- « Por razões de segurança, a instalação, manutenção e operação deste equipamento devem ser realizadas apenas por profissionais habilitados e capacitados a realizar instalações elétricas, seguindo as recomendações deste manual.

» 3. CONHEÇA O PRODUTO



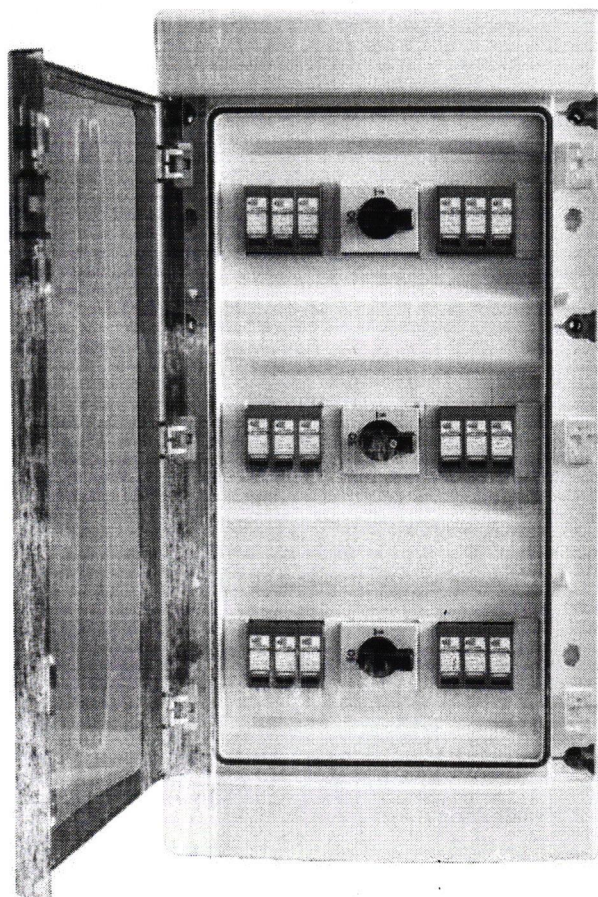
3.1 Descrição:



Os sistemas fotovoltaicos estão sujeitos a surtos elétricos induzidos ou provocados por descargas atmosféricas.

Para solucionar este problema, a CLAMPER desenvolveu o CLAMPER Solar SB, um Quadro de Proteção equipado com Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) Classe II (EN-50539-11), com tecnologia de Varistor de Óxido Metálico (MOV).

Além disso, possui dispositivos de interrupção e seccionamento dos circuitos entre os módulos fotovoltaicos e o inversor.



CLAMPER Solar SB 1040V 32A 6E/6S P36

mo

» 3. CONHEÇA O PRODUTO



3.2 Conteúdo da Embalagem:



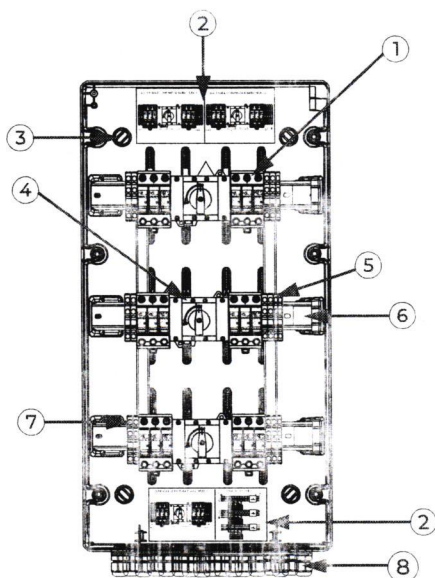
Quantidade	Componentes
1	CLAMPER Solar SB
26	Prensa-Cabos M16 x 1,5
4	Parafuso
4	Bucha universal



Atenção

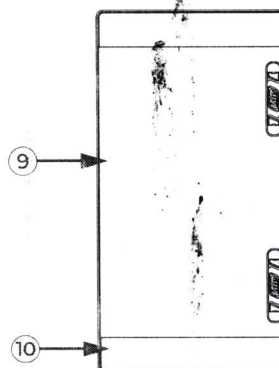
☞ Certifique-se que todos os componentes listados acima estejam presentes na embalagem, antes de iniciar a instalação.

3.3 Componentes do CLAMPER Solar SB:



- ① DPS CLAMPER Solar
- ② Etiquetas do esquema de ligação
- ③ Pontos de fixação
- ④ Interruptor-Seccionador
- ⑤ Borne de conexão do terra
- ⑥ Trilho DIN
- ⑦ Bornes de conexão das séries

- ⑧ Prensa-cabo
- ⑨ Tampa articulada
- ⑩ Tampa fixa



Atenção

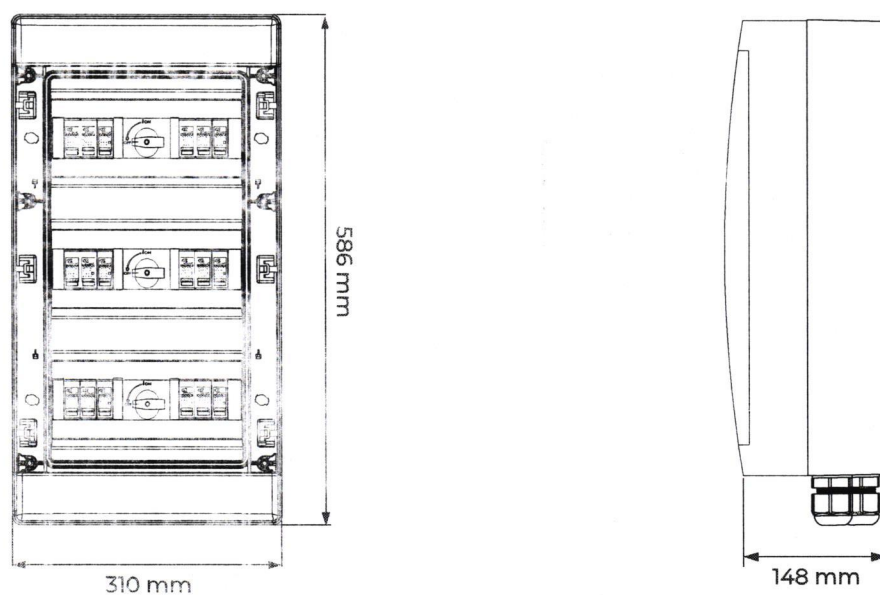
☞ Os componentes apresentados na figura acima e em todo manual, são meramente ilustrativos e podem apresentar pequenas variações.

mo
m

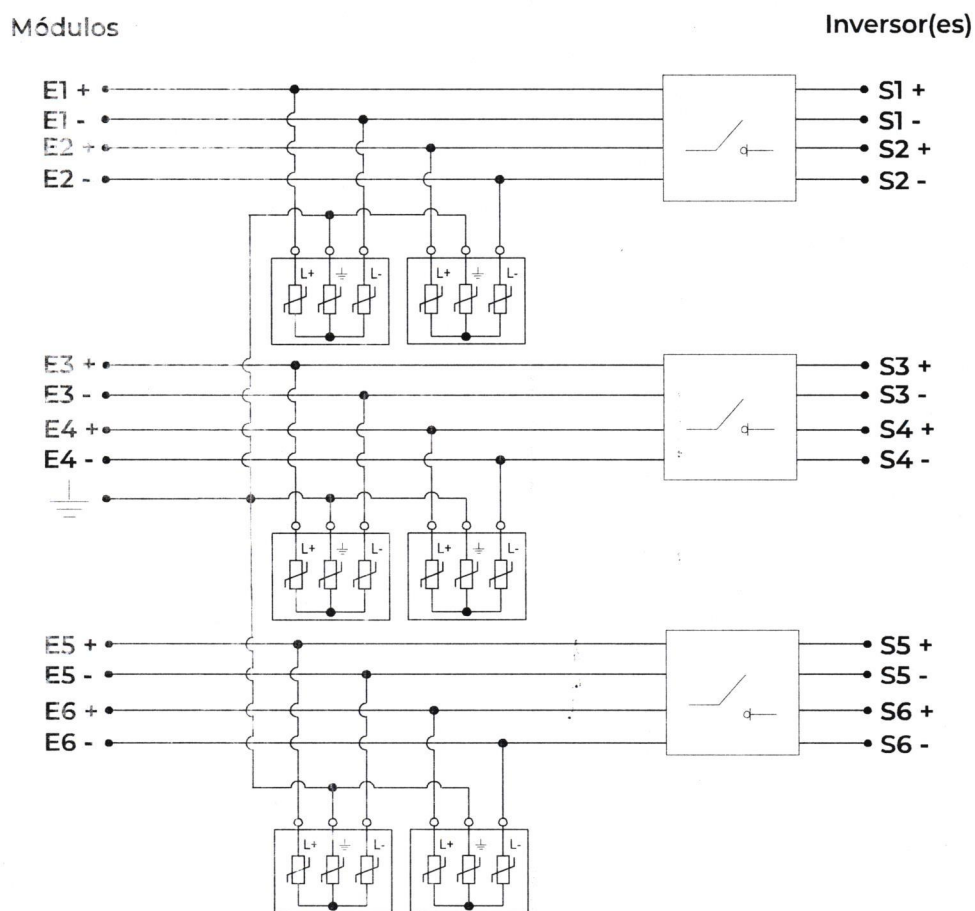
» 3. CONHEÇA O PRODUTO



3.4 Vistas Lateral, Frontal e Dimensões:



3.5 Esquema Elétrico:



mo

» 3. CONHEÇA O PRODUTO



3.6 Características:

Características Técnicas	Unidade	CLAMPER Solar SB
Número de entradas DC	-	6
Número de saídas DC	-	6
Tensão máxima de operação	V _{DC}	1040
Corrente máxima por entrada*	A	32
Conexão dos cabos de entrada	-	Diretamente nos bornes
Conexão dos cabos de saída	-	Diretamente no interruptor-seccionador
Conexão do cabo de aterramento	-	Diretamente no borne
Seção dos cabos de entrada e saída	mm ²	4 até 6
Seção do cabo de aterramento**	mm ²	6 até 10
Peso aproximado	kg	5,82
Dimensões	mm	586 x 310 x 148 (C x L x A)
Grau de proteção	-	IP65
Material	-	Polycarbonato com proteção UV
Prensa-Cabo		
Modelo	-	Plástico - M16
Diâmetro externo do cabo	mm	4,0 até 8,0
Torque	N.m	1,0 até 1,5
DPS CLAMPER Solar		
Norma aplicável	-	EN 50539-11 (Certificado UL-BR 19.1204)
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Modos de proteção	-	L+ / PE, L- / PE (Modo comum) e L+ / L- (Modo diferencial)
Nível de proteção - Up	kV	5,0
Tempo de resposta típico	ns	< 25
Tensão máxima de operação contínua - U _{CPV}	V _{DC}	1040
Corrente de descarga nominal @ 8/20 µs - I _n	kA	18
Corrente de descarga máxima @ 8/20 µs - I _{max}	kA	40
Corrente de descarga total @ 8/20 µs - I _{total}	kA	40
Indicação de proteção em serviço	-	Através de bandeira (Verde - SERVIÇO, Vermelho - DEFEITO)
Seção dos condutores de conexão elétrica	mm ²	4 à 25
Torque do parafuso de conexão elétrica	N.m	3,2 ± 5%
Grau de proteção	-	IP20
Interruptor-Seccionador		
Norma aplicável	-	IEC 60947-3
Número de pólos	-	4
Corrente máxima @ U _c = 1000V	A	32
Tensão nominal de isolamento - U _i	V _{DC}	1000
Tensão nominal de pulso - U _{imp}	kV	8
Seção de condutores	mm ²	1,5 até 16
Torque dos parafusos da conexão elétrica	N.m	1,2 até 1,4
Grau de proteção	-	IP20

* Corrente máxima suportada pelo circuito Entrada/Saída (Bornes, condutores e os fusíveis).

** Refere-se à área de condutor, excluindo a parte isolante. Para garantir o grau de proteção (IP) da stringbox, o diâmetro externo dos cabos, medido na parte de seu isolante, deve estar entre 4 mm e 8 mm.

mo
m

» 4. INSTALAÇÃO



4.1 Avisos de Segurança:



Atenção

- ⌚ Antes de iniciar a instalação, a integridade física do produto deve ser verificada e caso exista alguma falha o produto deve ser substituído.
- ⌚ A instalação deve seguir as normas de regulamentação técnica vigentes.



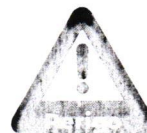
Alerta

- ⌚ Todos os parafusos usados durante a instalação devem ser apertados com os torques corretos conforme indicado neste manual.



Atenção

- ⌚ Durante a instalação e manutenção, todos os circuitos conectados ao produto, deverão estar desenergizados.



Perigo

- ⌚ Alta tensão! Os sistemas fotovoltaicos podem gerar tensões perigosas, com risco de morte ou lesão corporal.

4.2 Ferramentas e Instrumentos Necessários para a Instalação:



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Alicates de corte; | 8. Chave de fenda ½ polegada; |
| 2. Amperímetro; | 9. Chave Phillips #2; |
| 3. Bits para torquímetro: PoziDriv 1, PoziDriv 2 e Phillips #2; | 10. Decapador; |
| 4. Broca escalonada ou Serra copo – 16 mm; | 11. Furadeira; |
| 5. Broca para alvenaria 6 mm; | 12. Soquete sextavado 22 mm; |
| 6. Chave combinada 19 mm; | 13. Torquímetro; |
| 7. Chave de fenda 3,5 mm; | 14. Voltímetro. |



Alerta

- ⌚ Utilize as ferramentas e instrumentos indicados neste manual para evitar danos ao produto e obter melhores resultados na instalação.
- ⌚ Os instrumentos de medição devem ser compatíveis com o sistema.

M. M. M.

» 4. INSTALAÇÃO

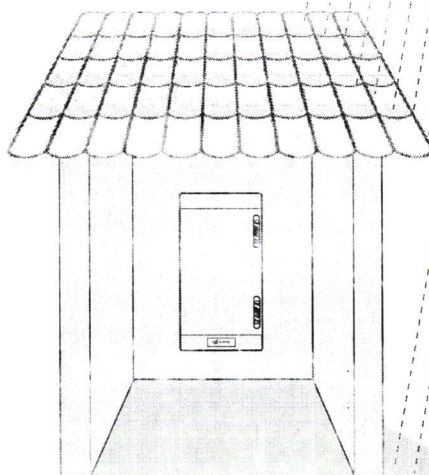


4.3 Local de Instalação:



Atenção

- « O CLAMPER Solar SB deve ser instalada em uma superfície ou estrutura que suporte o seu peso e o peso dos cabos conectados à ela.
- « O local deve ser ventilado, longe de fogo, produtos inflamáveis e de pessoas não autorizadas a manusear o produto.



Alerta

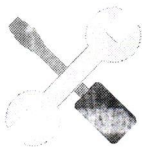
- « Este equipamento não foi desenvolvido para utilização em áreas classificadas/explosivas.
- « Para aumentar a vida útil do CLAMPER Solar SB, o local de instalação deve ser protegido de chuva e insolação direta, como por exemplo, sob os módulos solares.
- « O equipamento deve ser instalado verticalmente, com as entradas e saídas voltadas para baixo.

734

» 4. INSTALAÇÃO



4.4 Abertura do Invólucro:



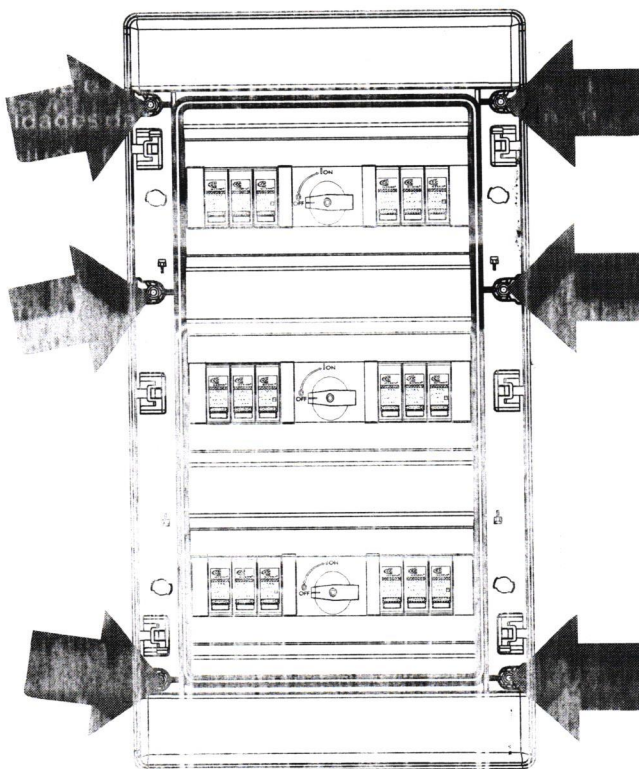
Ferramentas

1. Chave de fenda 1/2 polegada.



Passo a passo sugerido

1. Abra a tampa articulada do CLAMPER Solar SB;
2. Usando a chave de fenda 1/2 polegada, afrouxe os seis parafusos presentes nas extremidades da tampa fixa, conforme indicado na figura abaixo;
3. Retire o conjunto formado pela tampa articulada e tampa fixa do CLAMPER Solar SB e guarde-o em local seguro, de preferência dentro da embalagem do produto.



734

» 4. INSTALAÇÃO



4.5 Instalação dos Prensa-Cabos:



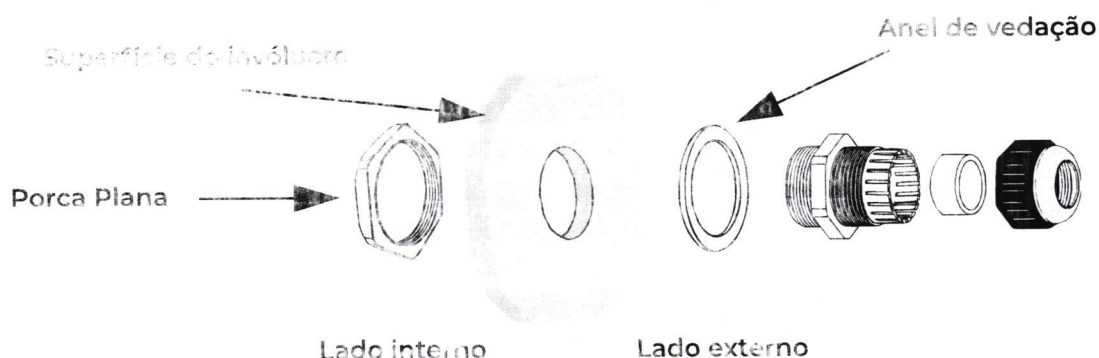
Ferramentas

1. Furadeira;
2. Broca escalonada ou Serra copo - 16 mm;
3. Chave combinada 19 mm;
4. Soquete sextavado 22 mm;
5. Torquímetro.



Passo a passo sugerido

1. Fure o invólucro usando a furadeira equipada com a broca escalonada ou serra copo - 16 mm, faça a quantidade de furos necessária para a instalação e limpe as rebarbas e resíduos provenientes do processo de furação;
2. Instale os prensa-cabos, conforme ilustrado na figura abaixo e certifique-se que o anel de vedação esteja no lado externo da parede do invólucro;
3. Para a correta fixação dos prensa-cabos no invólucro, utilize a chave combinada 19 mm para manter o corpo dos prensa-cabos fixo e utilize o torquímetro equipado com o soquete sextavado 22 mm para aplicar o torque de 1 a 1,5 N.m na porca plana.



Alerta

- ⚠ O diâmetro dos cabos utilizados devem estar conforme o especificado na tabela do subcapítulo "Características". Cabos com diâmetro fora do especificado comprometem a correta vedação do CLAMPER Solar SB.
- ⚠ Os furos não utilizados devem ser obstruídos para impedir a entrada de poeira e água no invólucro.



Perigo

- ⚠ O diâmetro dos cabos utilizados devem estar conforme o especificado.
- ⚠ Utilize os presa-cabos em todos os cabos para garantir as condições de uso previstas no desenvolvimento do produto.

mo



» 4. INSTALAÇÃO



4.6 Fixação:



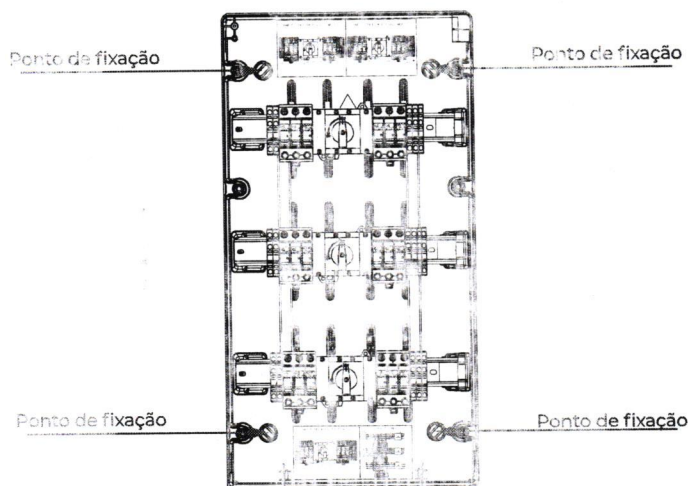
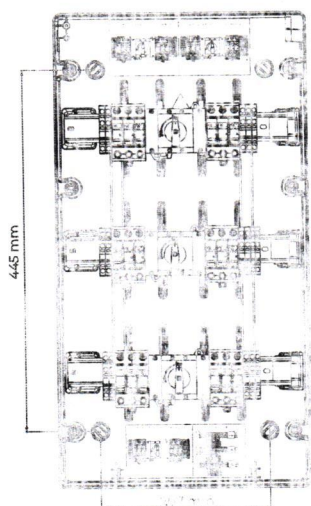
Ferramentas

1. Furadeira;
2. Broca para alvenaria 6 mm;
3. Chave Phillips #2.



Passo a passo sugerido

1. Marque a posição dos furos na superfície de fixação conforme a ilustração abaixo e certifique-se que os pontos marcados para furação estejam alinhados e com as distâncias entre si corretas;
2. Fure a superfície de fixação usando a furadeira equipada com a broca para alvenaria 6 mm até atingir uma profundidade mínima de 45 mm;
3. Insira as buchas que acompanham o produto nos furos feitos na superfície;
4. Posicione o CLAMPER Solar SB sobre os furos feitos na superfície e insira os parafusos nos furos de fixação do invólucro, conforme mostrado na ilustração abaixo;
5. Utilizando a chave Phillips #2, aperte moderadamente cada um dos parafusos, fixando o CLAMPER Solar SB à superfície.



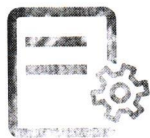
- « As buchas que acompanham o CLAMPER Solar SB são indicadas para qualquer tipo de concreto, bloco cco, tijolo maciço e vazado, placa de gesso acartonado, aglomerados e madeira.
- « Para a fixação em estruturas de aço, certifique-se que sejam usados os fixadores adequados e que a furação do material da estrutura seja feita corretamente.

mo m

» 4. INSTALAÇÃO

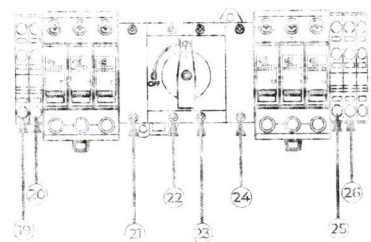
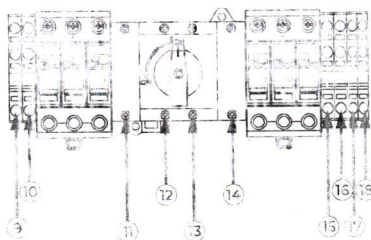
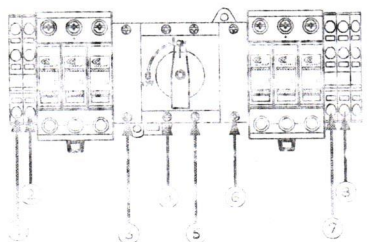


4.7 Organização dos Condutores:



Passo 1 passo superior

1. Insira os condutores desenergizados através dos prensa-cabos.
2. Seguindo o diagrama de ligação, conecte os cabos das séries fotovoltaicas e o cabo do aterramento aos bornes a mola. Os cabos de saída, destinados ao inversor, devem ser conectados diretamente aos interruptores-seccionadores.



- | | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| ① | Entrada 1+ | ⑭ | Saída 4 - |
| ② | Entrada 1 - | ⑮ | Entrada 4 + |
| ③ | Saída 1 + | ⑯ | Entrada 4 - |
| ④ | Saída 1 - | ⑰ | Aterramento |
| ⑤ | Saída 2 + | ⑱ | Aterramento |
| ⑥ | Saída 2 - | ⑲ | Entrada 5 + |
| ⑦ | Entrada 2 + | ⑳ | Entrada 5 - |
| ⑧ | Entrada 2 - | ㉑ | Saída 5 + |
| ⑨ | Entrada 3 + | ㉒ | Saída 5 - |
| ⑩ | Entrada 3 - | ㉓ | Saída 6 + |
| ⑪ | Saída 3 + | ㉔ | Saída 6 - |
| ⑫ | Saída 3 - | ㉕ | Entrada 6 + |
| ⑬ | Saída 4 + | ㉖ | Entrada 6 - |



« Confira os torques de aperto dos componentes internos, pois durante o transporte, o equipamento pode ser exposto a vibrações capazes de afrouxar tais conexões.



- « Antes de manusear os cabos elétricos, certifique-se que eles estejam desenergizados.
- « Os cabos devem estar alinhados com os prensa-cabos, impedindo a sua curvatura.
- « Após a conexão dos módulos fotovoltaicos, o equipamento estará energizado, um alto tensão durante o dia e há risco de choque nos pontos de conexão dos componentes.

no m

» 4. INSTALAÇÃO

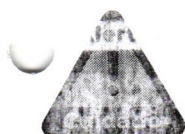


4.8 Aviso Sobre o Uso de Terminais Tubulares:



Alerta

- « O uso de terminais tubulares/ilhós é opcional. Caso sejam utilizados, não devem possuir capa de isolamento plástica e devem ter a mesma seção nominal do condutor adotado.



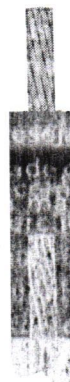
- « O diâmetro externo dos cabos fotovoltaicos é incompatível com a maioria dos terminais tubulares pré-isolados disponíveis no mercado. Como consequência, tornou-se comum o uso incorreto de terminais 6 mm² em cabos 4 mm². Por ter uma área superficial 25% maior, um terminal tubular de 6 mm² não se conforma adequadamente em um condutor de 4 mm² durante o processo de crimpagem, criando deformações indesejadas e não controladas. Essas deformações em geral diminuem a qualidade do contato elétrico e da fixação mecânica do terminal, resultando em mau contato, pontos quentes e aumento do risco de incêndio.



Cabo com
terminal isolado



Cabo com
terminal



Cabo sem
terminal

mo m

» 4. INSTALAÇÃO



4.9 Conexão dos Condutores de Entrada e de Aterramento:



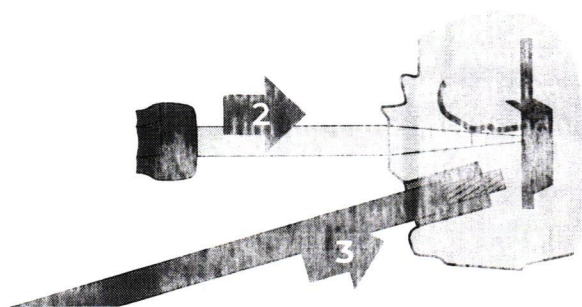
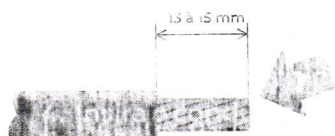
Ferramentas

1. Decapador;
2. Alicate de corte;
3. Chave de fenda 3,5 mm.



Procedimento

1. Decape os condutores de entrada e o condutor de aterramento com o comprimento de 13 à 15 mm;
2. Use a chave de fenda 3,5 mm para auxiliar na conexão dos cabos de entrada e do cabo de aterramento nos bornes, conforme ilustrado na figura abaixo.
3. Certifique-se que a chave de fenda alcance o fim de curso, acionando completamente a alavanca;
4. Insira o condutor no orifício específico do borne.



Atenção

- ⌚ Observar a polaridade das séries fotovoltaicas para conectar ao CLAMPER Solar SB, a fim de evitar a inversão de polaridade entre elas.



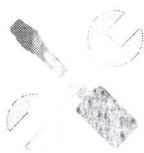
- ⌚ Após a conexão dos módulos fotovoltaicos, o equipamento estará energizado com alta tensão durante o dia e há risco de choque nos parafusos de conexão dos componentes.

mo

» 4. INSTALAÇÃO



4.10 Conexão dos Condutores de Saída:



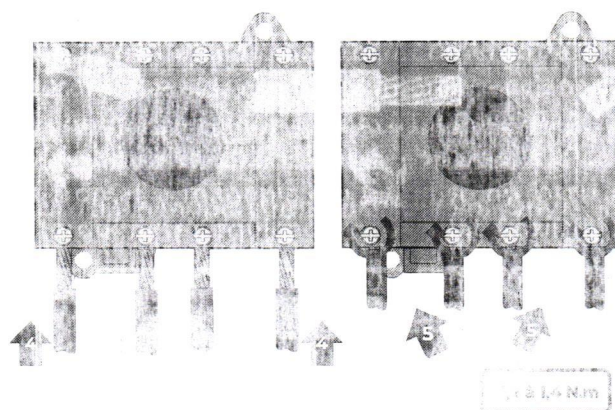
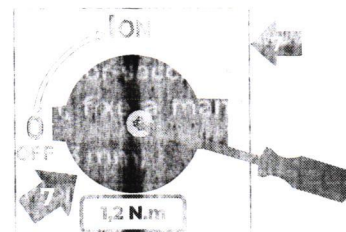
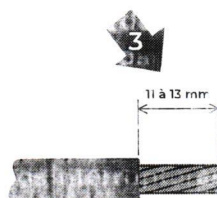
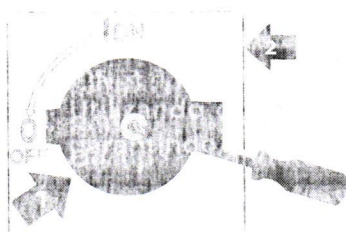
Ferramentas

1. Decapador;
2. Alicate de corte;
3. Bit PoziDriv1 e Bit PoziDriv2;
4. Torquímetro



Passo a passo sugerido

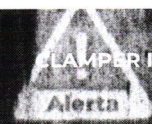
1. Retire o parafuso da manopla com a chave Bit PoziDriv1;
2. Retire a placa frontal do interruptor-seccionador;
3. Decape os condutores de saída com o comprimento de 11 à 13 mm;
4. Insira os condutores de saída nos interruptores-seccionadores;
5. Utilizando o torquímetro equipado com o bit PoziDriv 2, aplique o torque de 1,7 à 1,8 N.m em cada um dos parafusos de conexão;
6. Insira a placa frontal, a manopla e o parafuso no interruptor-seccionador.
7. Utilizando o torquímetro equipado com o bit PoziDriv 1, fixe a manopla garantindo que o torque de aperto não exceda até 1,2 N.m.



Alerta

- ⚠ Certifique-se que os interruptores-seccionadores estejam na posição "OFF" durante toda a instalação.

mo m



» 4. INSTALAÇÃO



4.11 Finalização da Instalação:



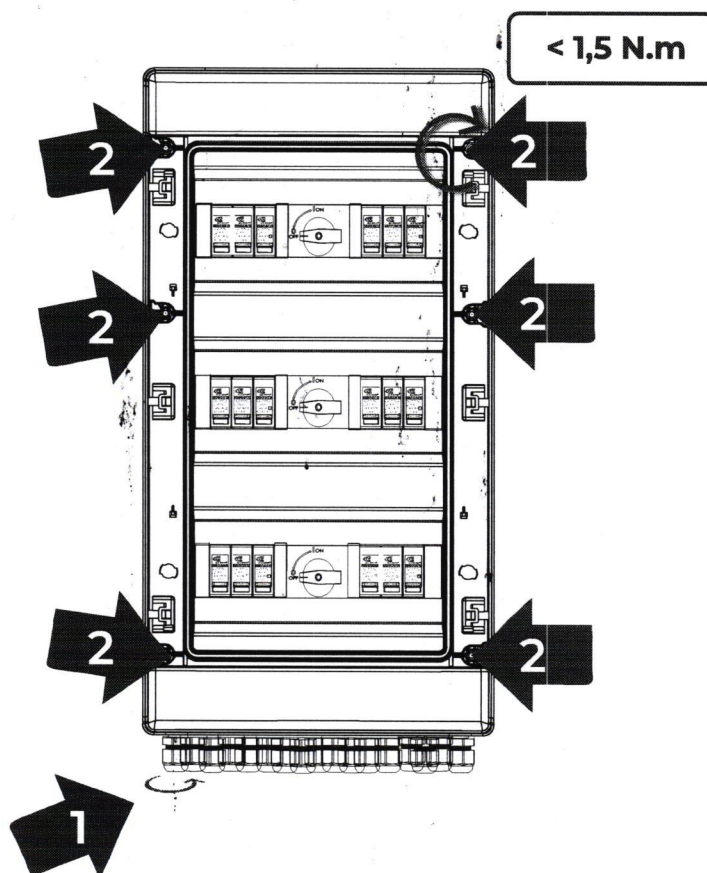
Ferramentas

1. Chave de fenda 1/2 polegada.



Passo a passo sugerido

1. Aperte as porcas mordentes dos prensa-cabos, de forma que os cabos fiquem firmes;
2. Feche o invólucro, usando a chave de fenda 1/2 polegada, aperte os seis parafusos de fechamento e certifique-se que o torque não exceda 1,5 N.m.



Alerta

- « A tampa articulada do CLAMPER Solar SB deve permanecer fechada durante a operação, para impedir o acúmulo de água e poeira.

» 5. MANUTENÇÃO



5.1 Conferência do Torque de Aperto das Conexões Elétricas:



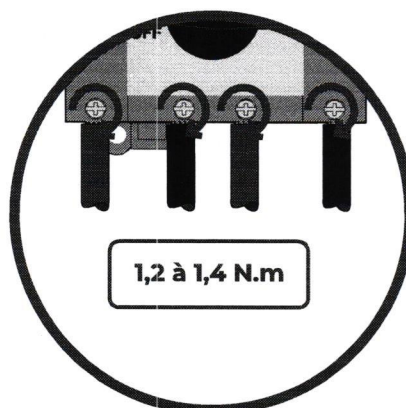
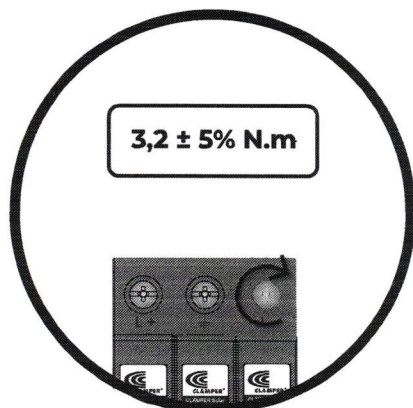
Ferramentas

1. Bit Phillips #2;
2. Bit PoziDriv2;
3. Torquímetro;
4. Amperímetro;
5. Voltímetro.



Passo a passo sugerido

1. Desenergize os circuitos conectados ao CLAMPER Solar SB;
2. Certifique-se que interruptor-seccionador esteja na posição "OFF";
3. Verifique se há corrente ou tensão nos circuitos conectados ao CLAMPER Solar SB;
4. Espere até que todos os componentes internos esfriem, antes de toca-los.
5. Abra a tampa fixa conforme indicado no subcapítulo "Abertura do Invólucro";
6. Seguindo as informações do subcapítulo "Conexão dos Condutores de Saída", desmonte a manopla e o acabamento do interruptor-seccionador.
7. Utilizando o torquímetro e o bit PoziDriv2, reaperte os parafusos das conexões elétricas do interruptor-seccionador com o valor de torque entre 1,2 à 1,4 N.m. Monte o acabamento e a manopla novamente.
8. Utilizando o torquímetro equipado com o bit Phillips #2, aplique o torque de 3,2 N.m em cada um dos parafusos de conexão do DPS CLAMPER Solar.



Cuidado

- ⚠ **Risco de choque elétrico!** Certifique-se que não há tensão elétrica entre os parafusos das conexões elétricas.

Handwritten signature/initials

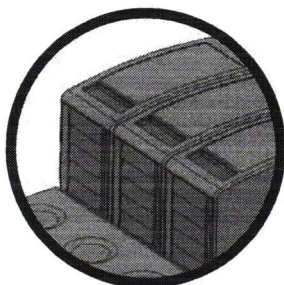
» 5. MANUTENÇÃO



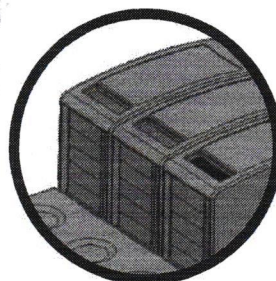
5.2 Inspeção Visual dos Plugues do DPS:



Ao fim de vida útil do DPS, o sinalizador de status de proteção ficará vermelho, conforme ilustrado abaixo, indicando que é necessário a troca do plugue. Não é necessário abrir a tampa fixa para realizar a inspeção visual.



SERVIÇO (Verde)



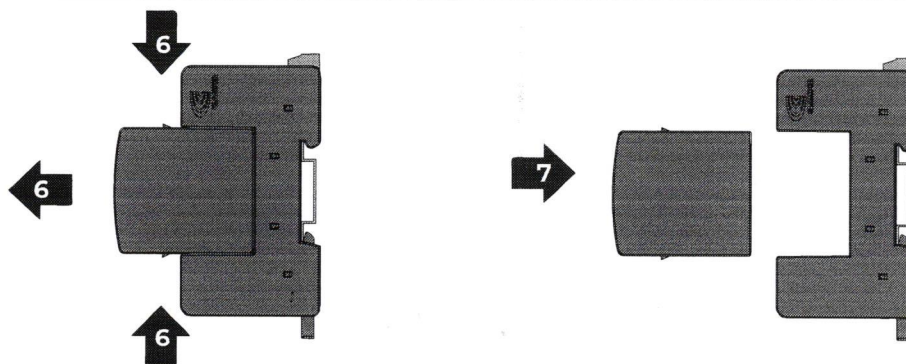
DEFEITO (Vermelho)

5.3 Troca do Plugue do DPS:



Passo a passo sugerido

1. Desenergize os circuitos conectados ao CLAMPER Solar SB;
2. Certifique-se que interruptor-seccionador esteja na posição "OFF";
3. Verifique se há corrente ou tensão nos circuitos conectados ao CLAMPER Solar SB;
4. Espere até que todos os componentes internos esfriem, antes de tocá-los.
5. Abra o conjunto formado pela tampa articulada e tampa fixa conforme indicado no subcapítulo "Abertura do invólucro";
6. Pressione as travas do plugue e puxe para retirá-lo da base, conforme ilustrado na figura abaixo;
7. Encaixe o plugue substituto na base e o empurre até o encaixe das travas do plugue à base.



Alerta

- ☞ Certifique-se de que os códigos CLAMPER dos novos plugues do DPS CLAMPER Solar sejam idênticos aos códigos dos plugues substituídos.

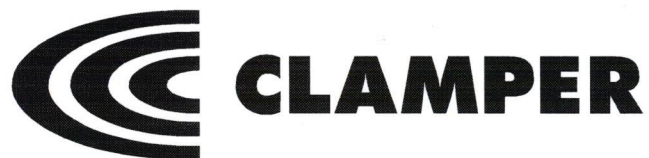
» 6. GARANTIA LIMITADA



A **CLAMPER** se exime da responsabilidade de todas as garantias que não constem explicitamente deste instrumento ou que não decorram de previsão legal expressa. Garantia limitada **CLAMPER**: tem validade de 72 (setenta e dois) meses (período que compreende tanto a garantia legal quanto a garantia contratual) a partir da data da compra e cobre exclusivamente defeitos de fabricação e/ou componentes defeituosos, incluindo serviços de reparo no país em que o produto foi originalmente comprado. Para ter direito à garantia será necessário o envio do produto sem violações e do comprovante de compra no qual conste o preço, data, local da compra e descrição do produto. O que não está coberto: danos causados por acidente, uso indevido, abuso, negligência, instalação inadequada, manutenção por pessoa ou empresa não credenciada pela **CLAMPER**, agentes da natureza tais como incêndios, inundações, desabamentos, desgaste natural devido à atuação da proteção contra surtos, distúrbios elétricos não caracterizados como surtos (sobretensões transitórias), sobretensões temporárias causadas por anomalias no sistema elétrico, ou uso em desacordo com as instruções e especificações descritas no manual do usuário. Como solicitar a garantia limitada: acesse www.clamper.com.br/contatos/assistencia-tecnica/; www.lojaclamper.com.br/assistencia ou ligue para + 55 31 3689 9500 - opção 3 ouvidoria.

m mo

7. COMUNICAÇÃO

**CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A**

CNPJ: 66.429.895/0001-92

Rod. LMG 800 - km 01, nº 128. Distrito Industrial
Genesco Aparecido de Oliveira - Lagoa Santa - MG.
CEP 33240-100 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

S.A.C.C

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE CLAMPER

☎ +55 31 3689-9500

✉ atendimento@clamper.com.br

🌐 www.clamper.com.br



Preserve o meio ambiente, nunca descarte o produto em lixo doméstico.



**MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR**

ATA DE ADJUDICAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 54/2024
Processo Administrativo Nº 88/2024
Tipo: AQUISIÇÃO
PREGOEIRO: MILICIO VICENTE STROHER
Data de Publicação: 24/10/2024 10:24:09

LOTE 1 - ADJUDICADO - 16/12/2024 10:03:37
LOTE 1

VALORES UNITÁRIOS FINAIS

MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR

Item: 1

Unidade: UNIDADE

Marca: DMEGC; DEYE

Modelo: DM585M10T-72HSWHBW; SUN-25K-G-LV...

Descrição: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA.

DESCRIÇÃO DD ITEM:

1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 65.55 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 50 KW

2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTA

Quantidade: 1

Valor Unit.: 1.119.000,00

Valor Total: 1.119.000,00

CLASSIFICAÇÃO						
Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
1 SILICON ENERGIA SOLAR LTDA	886	41.085.310/0001-33	1.642.431,87	1.119.000,00		Não
2 TMFW SOLUÇÕES EM EFICIÊNCIA	604	03.365.037/0001-01	1.642.431,87	1.124.000,00	0,45	Sim
3 IGUACU ENGENHARIA ELETRICA LTDA	506	41.851.868/0001-82	1.642.400,00	1.129.000,00	0,44	Sim
4 GT SOLAR SERVIÇOS ELÉTRICOS	025	29.753.587/0001-91	1.642.431,87	1.231.000,00	9,03	Sim
5 SHAMS ENERGIA SOLAR	358	46.453.514/0001-01	1.642.431,87	1.231.800,00	0,07	Sim
6 MVO SOLUCOES EM ENGENHARIA LTDA	810	50.625.712/0001-74	1.231.823,90	1.231.823,90	0,00	Sim

**MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR**

7 FOTOVOLTAICA SERVIÇOS ELETRICOS	590	45.894.031/0001-71	1.231.823,90	1.231.823,90	0,00	Sim
8 ISOFEN ENERGY ENGENHARIA DE	647	22.415.029/0001-77	1.642.431,87	1.310.000,00	6,35	Não
9 V. A. IMPORTE LTDA	083	41.418.315/0001-30	1.642.431,87	1.350.000,00	3,05	Sim
10 NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE	312	24.995.315/0001-84	1.642.431,87	1.478.188,68	9,50	Não
11 ASTROLAR TECHNOLOGIE	523	45.705.767/0001-54	1.640.000,00	1.640.000,00	10,95	Não
12 13128 - A CAMPOS SCHRAN - ME	501	73.332.280/0001-09	1.642.429,00	1.642.429,00	0,15	Sim

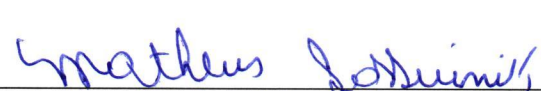
DESCCLASSIFICADOS

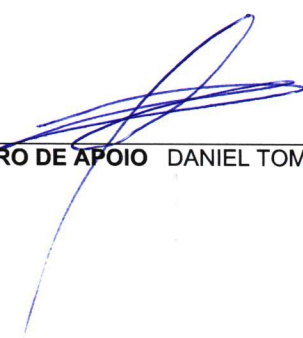
Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA	243	21.118.050/0001-48	1.642.431,87	800.000,00		Não
ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA	168	32.961.123/0001-85	1.642.431,87	830.000,00	3,7500	Sim

INABILITADOS

Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
IG ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA.	307	06.207.350/0001-00	1.600.000,00	810.000,00		Não
UTM ENGENHARIA LTDA	732	14.669.644/0001-81	1.642.431,87	815.000,00	0,6173	Não
B.R.X - ELETRICA XAVIER LTDA	009	44.224.516/0001-95	1.642.431,87	820.000,00	0,6135	Sim
ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA	468	28.135.908/0001-21	1.642.431,87	850.000,00	3,6585	Não
BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO	679	25.696.186/0001-96	1.642.431,00	870.000,00	2,3529	Não
BW ENGENHARIA FV LTDA	096	51.599.755/0001-95	1.640.000,00	910.000,00	4,5977	Sim
ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO	241	32.876.749/0001-93	1.642.431,87	980.000,00	7,6923	Não


PREGOEIRO: MILÍCIO VICENTE STROHER


MEMBRO DE EQUIPE DE APOIO MATHEUS IASSIUNIK DOS SANTOS


MEMBRO DE APOIO DANIEL TOMEN

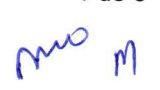
**MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR**

ATA DE HOMOLOGAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 54/2024
Processo Administrativo Nº 88/2024
Tipo: AQUISIÇÃO
PREGOEIRO: MILICIO VICENTE STROHER
Data de Publicação: 24/10/2024 10:24:09

LOTE 1 - HOMOLOGADO - 16/12/2024 10:03:42
LOTE 1

VALORES UNITÁRIOS FINAIS



**MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR**

Item: 1 **Unidade:** UNIDADE **Marca:** DMEGC; DEYE **Modelo:** DM585M10T-72HSWHBW; SUN-25K-G-LV...
Descrição: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA.

DESCRIÇÃO DO ITEM:

1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 65.55 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 50 KW

2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTA

Quantidade: 1

Valor Unit.: 1.119.000,00

Valor Total: 1.119.000,00

CLASSIFICAÇÃO

Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
1 SILICON ENERGIA SOLAR LTDA	886	41.085.310/0001-33	1.642.431,87	1.119.000,00		Não
2 TMFW SOLUÇÕES EM EFICIÊNCIA	604	03.365.037/0001-01	1.642.431,87	1.124.000,00	0,45	Sim
3 IGUACU ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	506	41.851.868/0001-82	1.642.400,00	1.129.000,00	0,44	Sim
4 GT SOLAR SERVIÇOS ELÉTRICOS	025	29.753.587/0001-91	1.642.431,87	1.231.000,00	9,03	Sim
5 SHAMS ENERGIA SOLAR	358	46.453.514/0001-01	1.642.431,87	1.231.800,00	0,07	Sim
6 MVO SOLUCOES EM ENGENHARIA LTDA	810	50.625.712/0001-74	1.231.823,90	1.231.823,90	0,00	Sim

Handwritten signature

**MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
SANTA MARIA DO OESTE-PR**

7 FOTOVOLTAICA SERVIÇOS ELETRICOS	590	45.894.031/0001-71	1.231.823,90	1.231.823,90	0,00	Sim
8 ISOFEN ENERGY ENGENHARIA DE	647	22.415.029/0001-77	1.642.431,87	1.310.000,00	6,35	Não
9 V. A. IMPORTE LTDA	083	41.418.315/0001-30	1.642.431,87	1.350.000,00	3,05	Sim
10 NOBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE	312	24.995.315/0001-84	1.642.431,87	1.478.188,68	9,50	Não
11 ASTROLAR TECHNOLOGIE	523	45.705.767/0001-54	1.640.000,00	1.640.000,00	10,95	Não
12 13128 - A CAMPOS SCHRAN - ME	501	73.332.280/0001-09	1.642.429,00	1.642.429,00	0,15	Sim

DECLASSIFICADOS

Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA	243	21.118.050/0001-48	1.642.431,87	800.000,00		Não
ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA	168	32.961.123/0001-85	1.642.431,87	830.000,00	3,7500	Sim

INABILITADOS

Razão Social	Num	Documento	Oferta Inicial	Oferta Final	Dif.(%)	ME
IG ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA.	307	06.207.350/0001-00	1.600.000,00	810.000,00		Não
UTM ENGENHARIA LTDA	732	14.669.644/0001-81	1.642.431,87	815.000,00	0,6173	Não
B.R.X - ELETRICA XAVIER LTDA	009	44.224.516/0001-95	1.642.431,87	820.000,00	0,6135	Sim
ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA	468	28.135.908/0001-21	1.642.431,87	850.000,00	3,6585	Não
BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO	679	25.696.186/0001-96	1.642.431,00	870.000,00	2,3529	Não
BW ENGENHARIA FV LTDA	096	51.599.755/0001-95	1.640.000,00	910.000,00	4,5977	Sim
ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO	241	32.876.749/0001-93	1.642.431,87	980.000,00	7,6923	Não



AUTORIDADE: OSCAR DELGADO



**RELATÓRIO DE JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO****PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO Nº 088/2024****PREGÃO ELETRÔNICO N.º 054/2024**

O presente processo Licitatório foi instaurado pelo Município de Santa Maria do Oeste – PR, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, e tem como **OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA"**. Iniciado seus tramites legais, teve o seguinte desenvolvimento. O aviso de licitação foi devidamente publicado no Diário Oficial dos Municípios na data de 25 de outubro de 2024, edição 3140, no Diário Oficial do Estado na data de 25 de outubro de 2024, Edição nº 11765, desta forma, disponibilizado aos interessados. Sendo que procederam ao acesso através da plataforma eletrônica BLL COMPRAS do edital as empresas: **1) A CAMPOS SCHRAN-ME; 2) FOTOVOLTAICA SERVIÇOS ELÉTRICOS LTDA; 3) TMFW SOLUÇÕES EM EFICIENCIA ENERGÉTICA LTDA; 4) BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO LTDA; 5) IG ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA; 6) GT SOLAR SERVIÇOS ELÉTRICOS EIRELI; 7) B.R.X ELÉTRICA XAVIER LTDA; 8) ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PRODUTOS LTDA; 9) V. A. IMPORTE LTDA; 10) EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA; 11) ISOFEN ENERGY ENGENHARIA DE SUSTENTABILIDADE LTDA; 12) NÓBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA; 13) UTM ENGENHARIA LTDA; 14) ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA; 15) ASTROLAR TECHNOLOGIE; 16) BW ENGENHARIA FV LTDA; 17) MVO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA; 18) SHAMS ENERGIA SOLAR; 19) SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA; 20) ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO LTDA e 21) IGUAÇU ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA. Durante o prazo para elaboração das propostas houve solicitação de esclarecimentos e manifestação de impugnação relativos ao edital, os quais foram respondidos e realizados as retificações conforme documentos e Ata de Sessão anexos. Na data e hora aprazada verificou-se que demonstraram interesse em participar da referida licitação, protocolando as propostas e documentação, as seguintes empresas: **1) A CAMPOS SCHRAN-ME; 2) FOTOVOLTAICA SERVIÇOS ELÉTRICOS LTDA; 3) TMFW SOLUÇÕES EM EFICIENCIA ENERGÉTICA LTDA; 4) BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO LTDA; 5) IG ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA; 6) GT SOLAR SERVIÇOS ELÉTRICOS EIRELI; 7) B.R.X ELÉTRICA XAVIER LTDA; 8) ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PRODUTOS LTDA; 9) V. A. IMPORTE LTDA; 10) EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA; 11) ISOFEN ENERGY ENGENHARIA DE SUSTENTABILIDADE LTDA; 12) NÓBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA; 13) UTM ENGENHARIA LTDA; 14) ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA; 15) ASTROLAR TECHNOLOGIE; 16) BW ENGENHARIA FV LTDA; 17) MVO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA; 18) SHAMS ENERGIA SOLAR; 19) SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA; 20) ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO LTDA e 21) IGUAÇU ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA. Como indica a ata de sessão do Pregão Eletrônico.****

Após, foi realizada a análise das propostas de lances anexadas na Plataforma BLL Compras, e em ato contínuo, foram verificadas as propostas apresentadas e constatada que as empresas: EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA, IG ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA, UTM ENGENHARIA LTDA, B.R.X ELÉTRICA XAVIER LTDA, ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA, ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PRODUTOS LTDA, BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO LTDA, BW ENGENHARIA FV LTDA e ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO LTDA, foram inabilitadas por não apresentarem a documentação e produtos conforme exigência do Edital. A empresa SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA apresentou a proposta em consonância com as exigências editalícias. Sendo assim, segue abaixo o resultado final onde consta o Item, o valor e o respectivo vencedor:



MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

- 1) **SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA**, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR, neste ato representado pelo Sr. JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, portador do RG nº 10.530.530-3 SSP PR e inscrito no CPF nº 070.258.529-70.

Item	Nome do produto/serviço	Quantidade	Marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.	1,00	módulo Dmegc Inversor Deye StringBox: Clamper Estrutura: Ângulo e Solar Group Conector: MC4: Staubli Carregador Veicular: Alumifix Cabos: SIL Autotransformador: Kraper	1.119.000,00	1.119.000,00



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20 KWP.
-INVERSOR FOTOVOLTICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45KW

3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20 KWP.
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45KW

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20KWP.
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, N° 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 33.35 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 25 KW.

7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

Encerrada a fase da proposta de preços, passou-se a analisar a documentação do licitante vencedor, sendo a documentação rubricada pela equipe de apoio e pregoeiro, sendo que na análise dos documentos verificou-se que a empresa: **SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA** apresentou a documentação em conformidade com o edital, assim a empresa participante foi considerada HABILITADA. Nesta fase, a empresa MVO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA manifestou interesse recursal. As Razões e Contrarrazões foram apresentadas dentro dos prazos estabelecidos na plataforma BLL Compras. Após análise dos documentos a Assessoria Jurídica, julgou improcedente o recurso apresentado e considerando a empresa SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA habilitada, conforme parecer anexo ao processo.

Assim, em face ao exposto nos itens anteriores deste relatório e no contido nas demais peças constituintes do processo licitatório, o pregoeiro emite o seu parecer final:

Que a contratação do objeto do PREGÃO ELETRONICO n.º 054/2024, seja adjudicada após cumprida as formalidades legais e com base no edital, na legislação pertinente e nas decisões constantes deste relatório, ao respectivo proponente vencedor, para a execução do objeto, nos prazos e condições estipuladas no instrumento convocatório, a:

- 1) **SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA**, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR, neste ato representado pelo Sr. JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, portador do RG nº 10.530.530-3 SSP PR e inscrito no CPF nº 070.258.529-70.

Item	Nome do produto/serviço	Quant	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA.	1,00	módulo Dmegc Inversor Deye	1.119.000,00	1.119.000,00



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR	StringB Ox: Clampe r Estrutur a: Ângulo e Solar Group Conecto r:MC4: Staubli Carrega dor Veicular : Alumifix Cabos: SIL Autotra nsforma dor: Kraiper
--	--



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20 KWP.
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45KW

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20KWP.
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO



MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
 ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
 POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
 POTENCIA PICO: 55.20KWP.
 -INVERSOR FOTOVOLTAICO:
 QUANTIDADE: 1
 POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
 ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS;
 POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
 POTENCIA PICO: 33.35 KWP.
 -INVERSOR FOTOVOLTAICO:
 QUANTIDADE: 1
 POTENCIA TOTAL: 25 KW.

7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.



MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

FLS. 760

CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, N° 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042)99841-0495

-MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

Santa Maria do Oeste PR, 16 de dezembro de 2024.


Milício Vicente Stroher
Pregoeiro



PARECER JURÍDICO

O parecer facultativo é um ato opinativo que não vincula a Administração Pública ou os seus administrados, podendo esses segui-lo para melhor fundamentar suas decisões ou ignorá-lo, pois, não estão vinculados a conclusão exarada pelo parecerista.

PARECER JURÍDICO

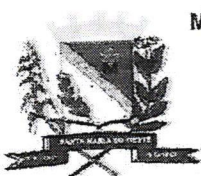
PROCESSO LICITATÓRIO N° 088/2024.

PREGÃO ELETRONICO N° 054/2024.

Objeto: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE N° 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA"

Trata o presente Parecer da análise do procedimento licitatório supracitado, principalmente no que tange a sua fase externa. Ressaltando-se, outrossim de parecer quanto a regularidade formal, com base nos documentos constantes nos autos.

Assim, compulsando o procedimento, verifica-se que o Aviso de Licitação foi devidamente publicado no Diário Oficial dos Municípios do Paraná, data de 25 de Outubro de 2024, edição 3.140, fls. 345, e no Diário Oficial do Paraná, ed. 11.765, data de 25 de Outubro de 2024, fls. 344, conforme faz prova os documentos acostados ao processo, atendendo assim o que determina o art. 54,



inciso I, Parág. 2º, da Lei nº 14.133/201., que dispõe: ***“Art. 54 – A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). § 2º - É facultada a divulgação adicional e a manutenção do inteiro teor do edital e de seus anexos em sítio eletrônico oficial do ente federativo do órgão ou entidade responsável pela licitação ou, no caso de consórcio público, do ente de maior nível entre eles, admitida, ainda, a divulgação direta a interessados devidamente cadastrados para esse fim.”***

Destaque-se também que encontra-se anexo aos autos informação, referente a divulgação junto ao Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, nos termos da Instrução Normativa de nº 37/2009 – fls. 341, anexo ainda às fls. 345A, comprovante de envio de edital a Câmara Municipal, atendendo assim o disposto na Lei Municipal nº 326/2011.

O prazo para retirada do edital transcorreu normalmente, não sendo apresentada nenhuma impugnação ao edital em questão. Sendo que somente 20 (vinte) empresas, procederam à retirada do referido edital: 1) A CAMPOS SCHRAN-ME; 2) FOTOVOLTAIKA SERVIÇOS ELÉTRICOS LTDA; 3) TMFW SOLUÇÕES EM EFICIENCIA ENERGÉTICA LTDA; 4) BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO LTDA; 5) IG ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA; 6) GT SOLAR SERVIÇOS ELÉTRICOS EIRELI; 7) B.R.X ELÉTRICA XAVIER LTDA; 8) ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PRODUTOS LTDA; 9) V. A. IMPORTE LTDA; 10) EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA; 11) ISOFEN ENERGY ENGENHARIA DE SUSTENTABILIDADE LTDA; 12) NÓBREGA & ASSIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA; 13) UTM ENGENHARIA LTDA; 14) ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA; 15) ASTROLAR TECHNOLOGIE; 16) BW ENGENHARIA FV LTDA; 17) MVO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA; 18) SHAMS ENERGIA SOLAR; 19) SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA; 20)

**ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO LTDA e 21) IGUAÇU ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA.**

Na data e hora aprazada verificou-se que procedeu acesso através da plataforma eletrônica BLL Compras do edital e demonstraram interesse em participar da referida licitação, 21 (vinte e uma) empresas.

Após, foi realizada a análise das propostas de lances anexadas na Plataforma BLL Compras, e em ato contínuo, foram verificadas as propostas apresentadas e constatada que as empresas: EGD TECNOLOGIA EM ENERGIA LTDA, IG ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA, UTM ENGENHARIA LTDA, B.R.X ELÉTRICA XAVIER LTDA, ESSENCIAL ENERGIA SOLAR LTDA, ECOS ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PRODUTOS LTDA, BIONOVA SISTEMAS FOTOVOLTAICO LTDA, BW ENGENHARIA FV LTDA e ENERGYBEL ENERGIA SOLAR BELTRÃO LTDA, foram inabilitadas por não apresentarem a documentação e produtos conforme exigência do Edital. A empresa SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA apresentou a proposta em consonância com as exigências editalícias. Sendo assim, segue abaixo o resultado final onde consta o Item, o valor e o respectivo vencedor:

- 1) **SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA**, inscrita no CNPJ sob o N° 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, N° 175, Centro Cívico, Curitiba PR, neste ato representado pelo Sr. JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, portador do RG n° 10.530.530-3 SSP PR e inscrito no CPF n° 070.258.529-70.

Item	Nome do produto/serviço	Quantidade	Marca	Preço Unitário	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE N° 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA.	1,00	módulo Dmegc Inverso r Deye	1.119.000,00	1.119.000,00

UA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, N° 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1	StringB Ox: Clampe r Estrutu ra: Ângulo e Solar Group Conect or:MC4 : Staubli Carrega dor Veicula r: Alumifi x Cabos: SIL Autotra nsform ador: Kraiper			
--	---	--	--	--



MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ



CNPJ: 95.684.544/0001-26

IA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, N° 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO:					
--	--	--	--	--	--

R

MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ



CNPJ: 95.684.544/0001-26

IA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWp, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MÓDULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MÓDULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWp.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MÓDULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MÓDULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 33.35 KWP.

MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ



CNPJ: 95.684.544/0001-26

IA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, N° 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

-INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 25 KW. 7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.															
TOTAL															1.119.000,00

Encerrada a fase da proposta de preços, passou-se a analisar a documentação do licitante vencedor, sendo a documentação rubricada pela equipe de apoio e pregoeiro, sendo que na análise dos documentos verificou-se que a empresa: **SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA** apresentou a documentação em conformidade com o edital, assim a empresa participante foi considerada **HABILITADA**. Nesta fase, a empresa **MVO SOLUÇÕES EM ENGENHARIA LTDA** manifestou interesse recursal. As Razões e Contrarrazões foram apresentadas dentro dos prazos estabelecidos na plataforma BLL Compras. Após análise dos documentos a Assessoria Jurídica, julgou improcedente o recurso apresentado e considerando.

R



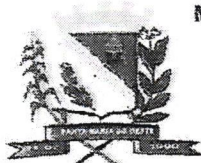
Como se sabe, o pregão é uma modalidade de licitação utilizada para aquisição de bens e serviços comuns, regido, inclusive pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Há também outros princípios norteadores da Administração Pública, comumente percebidos tais como o da igualdade, razoabilidade e proporcionalidade.

Pode-se dizer que as características mais marcantes dessa nova modalidade são a simplificação e a celeridade, desde a sessão do pregão, incluído o credenciamento dos participantes, apresentação dos lances e habilitação, até a assinatura do contrato, devendo o pregoeiro ater-se exclusivamente aos pontos essenciais de validade, seja da proposta comercial, seja dos itens requeridos para a habilitação, no escopo de evitar justamente que formalismos desnecessários procrastinem os fins perseguidos pela Administração. Ao pregoeiro requer, sobretudo, razoabilidade e proporcionalidade, e impessoalidade nas decisões, como se verifica no caso em tela.

Características estas observadas quando da realização do presente certame, onde o pregoeiro e equipe de apoio agiram com razoabilidade e proporcionalidade, na condução do certame.

Desta forma, pelo aspecto legal, esta assessoria opina que o presente procedimento licitatório deve ser encaminhado ao Chefe de Executivo Municipal para análise final, procedendo-se se assim o quiser e determinar, pela homologação e adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor de acordo com o constante no relatório de julgamento e classificação do pregoeiro, anexo ao procedimento.

Por derradeiro, cumpre salientar que o presente parecer tomou por base, exclusivamente, os elementos que constam, até a presente data, nos autos do processo administrativo em epígrafe. Destarte, incumbe, a este órgão de execução da advocacia prestar consultoria sob o prisma estritamente jurídico,



MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

UA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

não lhe competindo adentrar à conveniência e à oportunidade dos atos praticados, nem analisar aspectos de natureza eminentemente técnico-administrativa, ou mesmo quanto a execução do contrato a ser firmado.

S.M.J. É o Parecer.

Santa Maria do Oeste-Pr, 16 de Dezembro de 2024.

EDER JOSE SEBRENSKI

Assessor Jurídico



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ
CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 3644-1359

HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

HOMOLOGO o Procedimento Licitatório nº 088/2024, elaborado na Modalidade **Pregão Eletrônico** nº 054/2024, que tem por objeto a **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA"**, pela proposta mais vantajosa para o Município - Menor Preço, conforme especificado no Edital, Relatório de Julgamento e Classificação e Parecer Jurídico, **ADJUDICANDO** o objeto ao licitante abaixo especificado, sendo que o mesmo apresentou proposta condizente e valida ao objeto deste processo licitatório. Cujos valores estão compatíveis com os preços referenciais integrantes do processo licitatório.

VENCEDOR CONFORME PLANILHA:

- 1) SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA**, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR, neste ato representado pelo Sr. JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, portador do RG nº 10.530.530-3 SSP PR e inscrito no CPF nº 070.258.529-70.

Item	Nome do produto/serviço	Quant	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DD ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP.	1,00	módulo Dmegc Inversor Deye StringB Ox: Clampe r Estrutura: Ângulo e Solar Group Conector:MC4: Staubli Carregador Veicular : Alumifix Cabos:	1.119.000,00	1.119.000,00



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 3644-1359

-INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW		SIL Autotransformador: Kraiper		
---	--	--	--	--



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ
CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 3644-1359

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45 KW.				
5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45 KW.				
6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR				



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 3644-1359

25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 33.35 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 25 KW. 7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

Dê-se a publicação devida e elabore-se o contrato na forma da lei.

Município de Santa Maria do Oeste – PR, 17 de dezembro de 2024.

Irene

IRENE APARECIDA SCHMOELLER

Secretária Municipal de Administração

ESTADO DO PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE

LICITAÇÃO

HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

HOMOLOGO o Procedimento Licitatório nº 088/2024, elaborado na Modalidade **Pregão Eletrônico** nº 054/2024, que tem por objeto a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA”**, pela proposta mais vantajosa para o Município - Menor Preço, conforme especificado no Edital, Relatório de Julgamento e Classificação e Parecer Jurídico, **ADJUDICANDO** o objeto ao licitante abaixo especificado, sendo que o mesmo apresentou proposta condizente e válida ao objeto deste processo licitatório. Cujos valores estão compatíveis com os preços referenciais integrantes do processo licitatório.

VENCEDOR CONFORME PLANILHA:
SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR, neste ato representado pelo Sr. JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, portador do RG nº 10.530.530-3 SSP PR e inscrito no CPF nº 070.258.529-70.

Item	Nome do produto/serviço	Quant	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS. A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS. A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS	1,00	módulo Dmegg Inversor Deye StringBOX: Clamper Estrutura: Ângulo e Solar Group Conector:MC4: Staubli Carregador Veicular: Alumifix Cabos: SIL Autotransformador: Kraper	1.119.000,00	1.119.000,00

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS. A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45KW

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 33.35 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 25 KW.

7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE

FLS. 776

ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP; -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

Dê-se a publicação devida e elabore-se o contrato na forma da lei.
Município de Santa Maria do Oeste – PR, 17 de dezembro de 2024.

IRENE APARECIDA SCHMOELLER
Secretária Municipal de Administração

Publicado por:
Milicio Vicente Stroher
Código Identificador:E43D86AB

Matéria publicada no Diário Oficial dos Municípios do Paraná no dia 18/12/2024. Edição 3176
A verificação de autenticidade da matéria pode ser feita informando o código identificador no site:
<https://www.diariomunicipal.com.br/amp/>



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 150/2024

CONTRATANTE: O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, através do órgão da Secretaria Municipal de Administração, com sede na Rua José de França Pereira, nº 10, Centro, inscrito no CNPJ sob o n.º 95.684.544/0001-26, neste ato representado pela Sra. IRENE APARECIDA SCHMOELLER, nomeado pelo Decreto n.º 10/2023, inscrita no CPF sob o n.º 036.081.959-12, portador da carteira de identidade n.º 7.082.112-5.

CONTRATADA: SILICON ENERGIA SOLAR LTDA, inscrito no CNPJ sob o n.º 41.085.310/0001-01, com sede na Rua da Glória, nº 175, CEP 80.030-060, Centro Cívico, Curitiba Pr, neste ato representado por JEFERSON JOSÉ TARNOWSKI, inscrito no CPF sob o n.º 070.258.529-70, portador da carteira de identidade n.º 10.530.530-3, residente e domiciliado na Rua Reverendo Hecke, Nº 447, Casa A, CEP 82.200-300, Bairro Ahú, Curitiba PR, e-mail: projetos@siliconsolar.com.br, e telefone (41) 98405-3837 e (41) 3402-6007/3015-1367.

O presente Contrato será regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, pelo Decreto Municipal n.º 010/2023; pelo edital do Pregão Eletrônico n.º 054/2024 do procedimento licitatório que originou o presente instrumento, com todos os seus anexos, pela proposta do licitante vencedor e pelas cláusulas e condições seguintes:

1 OBJETO:

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA”, conforme descrito no Termo de Referência.

Ite m	Nome do produto/serviço	Qua nt	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-	1,00	módulo Dmegc Inverso r Deye StringB Ox: Clampe r Estrutu	1.119.000,00	1.119.000,00



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	ra: Ângulo e Solar Group Conect or:MC4 : Staubli Carrega dor Veicula r: Alumifi x Cabos: SIL Autotra nsform ador: Kraiper		
--	--	--	--



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ
CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45 KW.				
--	--	--	--	--



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45 KW. 6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 33.35 KWP.				
--	--	--	--	--



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

-INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 25 KW. 7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MÓDULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MÓDULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

2 FUNDAMENTO:

Este contrato decorre do Pregão Eletrônico n.º 054/2024, objeto do Processo Administrativo n.º 088/2024, com homologação publicada no sítio eletrônico oficial e no Diário Oficial do Estado, Edição n.º 3176, de 18 de dezembro de 2024 .

3 FORMA DE FORNECIMENTO: Conforme especificações do Termo de Referencia

4 PREÇO E VALOR DO CONTRATO:

4.1 O Contratante pagará ao Contratado os preços unitários previstos em sua proposta, que é parte integrante deste contrato:

4.2 O valor total do contrato é de R\$ 1.119.000,00 (Um milhão e cento e dezenove mil reais).

4.3 No preço pactuado estão inclusas todas as despesas necessárias à execução do objeto do contrato, inclusive tributos, encargos trabalhistas e despesas com transporte e locomoção.



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

5. DO REAJUSTE.

5.1 A periodicidade de reajuste do valor deste contrato será anual, conforme disposto na Lei Federal n.º 10.192, de 2001, utilizando-se o índice IPCA.

5.1.1. A data-base do reajuste será vinculada à data do orçamento estimado.

5.1.2. O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

5.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do último reajuste.

5.3. Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

5.4. A concessão de reajustes não pagos na época oportuna será apurada por procedimento próprio.

6. A RESPONSABILIDADE DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

6.1 A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item 6.3 deste Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas Decreto Municipal n.º 010/2023.

6.2 A responsabilidade pela fiscalização deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme o item 6.3 deste, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no Decreto Municipal n.º 010/2023.

6.3 Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do Contratante: Gestão do Contrato: **ELIAS DELGADO**, Secretário de Habitação e Obras e fiscais **JOANA LUCIANA SILVA DE ANDRADE** matrícula nº 9997227 e **LEANDRO DE SOUZA** matrícula nº 9997207.

6.4 A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo Contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos bens fornecidos, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

7. PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA E DE RECEBIMENTO:

7.1 Os serviços/equipamentos deverão ser entregues no local (Anexo VI), na forma, nos prazos e de acordo com as especificações técnicas contidas no Termo de Referência (Anexo I), que integra o presente contrato para todos os fins.

7.2 Os serviços/equipamentos serão recebidos provisoriamente no ato de entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta..

7.3 O recebimento definitivo será feito no prazo de até 30 (trinta) dias da expedição do termo de recebimento provisório, depois de conferidos os itens recebidos, consignando eventuais intercorrências.

7.4 Os serviços/equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

no prazo de 5 (Cinco) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8 FONTE DE RECURSOS:

8.1 A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

Dotações					
Exercício da despesa	Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo da fonte
2024	4640	11.002.04.122.0401.1061	1072	4.4.90.51.00.00	Do Exercício

9 VIGÊNCIA:

9.1 O contrato terá vigência de 365(trezentos e sessenta e cinco) dias, contados de 18/12/2024 a 17/12/2025.

10 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES:

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas desta Lei, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial

10.1 São obrigações do Contratado:

10.1.1 A CONTRATADA será responsável por executar todos os serviços necessários a perfeita instalação e operação da unidade geradora, objeto desse fornecimento, em conformidade com as normas brasileiras de segurança vigentes;

10.1.2 Os profissionais da CONTRATADA deverão utilizar uniformes com o logotipo da empresa, incluindo todos os EPI e EPC, durante a execução das atividades de implantação do projeto;

10.1.3 A CONTRATADA deverá fornecer aos seus colaboradores todos os EPI e EPC necessários à execução das atividades de implantação da central geradora e todos deverão estar com o CA validados;

10.1.4 As ferramentas e instrumentos utilizados na implantação da central geradora deverão estar devidamente identificadas e em perfeito estado de conservação. Os instrumentos deverão possuir certificados de aferição emitido por laboratório credenciado ao Inmetro;

10.1.5 Os serviços deverão ser executados atendendo aos requisitos técnicos das normas brasileiras e internacionais, sob pena de retrabalho em caso contrário. Uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser emitida no início dos trabalhos;

10.1.6 Os profissionais da CONTRATADA deverão possuir treinamentos válidos para a realização de atividades com eletricidade (NR-10) e em altura (NR-35);

10.1.7 Devem ser apresentados à Fiscalização, com no mínimo 2 dias úteis de antecedência das atividades, os certificados válidos dos cursos de NR 10 e de NR 35 para todos os trabalhadores que estiverem expostos aos riscos elétrico e de altura, respectivamente. As frentes de serviço somente podem realizar suas atividades, mediante a devida regularização.

10.2 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

10.2.1 A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo da central geradora de energia elétrica e submetê-lo a aprovação da Administração Municipal. Após aprovação, o mesmo deverá ser submetido a concessionária local para os trâmites legais de conexão com a rede de distribuição. Além do projeto executivo deverá ser apresentado o memorial descritivo do projeto e a avaliação do sistema contendo pelo menos a previsão de geração anual e mensal, kWh/kWp, e a projeção de desempenho do sistema de acordo com a NBR 16274 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede - Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho, análise financeira com fluxo de caixa e prazo de amortização;

10.2.2 Ao final dos trabalhos a CONTRATADA deverá entregar a versão "como construído" do projeto executivo original em formato (.dwg e .rvt);

10.2.3 A CONTRATADA também deverá fornecer, ao término das atividades, um manual de operação e manutenção da central geradora contendo, no mínimo, os seguintes itens:

10.2.4 - Diagrama em blocos do sistema;

10.2.5 - Diagrama unifilar geral;

10.2.6 - Diagrama trifilar dos quadros elétricos;

10.2.7 - Planta baixa da edificação contendo a localização de cada parte integrante a central geradora de energia elétrica;

10.2.8 - Diagrama contendo a identificação, descrição e funcionalidade de cada parte integrante do sistema;

10.2.9 - Protocolo de teste de aceitação contendo todas as medidas obtidas durante a fase de comissionamento da central geradora;

10.2.10 - Relação de procedimentos para a execução de manutenção preventiva nas partes do sistema, onde deverá conter a periodicidade mínima, valores de referência e lista de ferramentas e instrumentos necessários para a sua execução.

10.2.11 A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar o cálculo da distribuição dos créditos provenientes de cada usina fotovoltaica, definindo a porcentagem de créditos destinada a cada local. Após a avaliação positiva pelo corpo técnico da prefeitura, o resultado do cálculo será apresentado à concessionária de energia.

10.2.12 A CONTRATADA deverá submeter à aprovação do município o modelo do protocolo de testes a ser utilizado no comissionamento do sistema. O município reserva-se ao direito de, a qualquer momento, alterar os testes previamente contidos no protocolo. Esses deverão constar na versão final do documento;

10.2.13 Toda a documentação técnica deverá ser gerada no formato Word, Excel, Visio e/ou Autocad e ser entregue em meio impresso e eletrônico.

10.3 INSTALAÇÃO DO SISTEMA

10.3.1 A fixação dos módulos FV na cobertura da edificação deverá ser feita através de suportes específicos e adequados ao tipo de telhado sob avaliação;

10.3.2 As estruturas dos sistemas não devem interferir no sistema de escoamento de águas pluviais das unidades e nem causar infiltrações no interior da edificação;



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

10.3.3 Deverão ser construídos encaminhamentos através de eletrodutos aparentes ou eletrocalhas para abrigar os cabos de interligação entre os painéis solares e os inversores;

10.3.4 A CONTRATADA deverá emitir um parecer técnico, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quanto a capacidade da estrutura do telhado em suportar o peso dos módulos fotovoltaicos mais o conjunto de fixação (suporte, contrapesos, sistema de ancoragem);

10.3.5 O ângulo de inclinação e a direção em relação ao sol dos painéis solares deverão ser configuradas de acordo com o projeto apresentado no memorial descritivo, se alguma alteração for necessária, a empresa deverá comprovar por meio de simulações em software especializado (exemplo: PVsyst ou PVsol) que a nova inclinação e direção, não afetará o desempenho da usina (PR mínimo de 83%), esta alteração deverá ser previamente aprovada pelo corpo técnico da contratante;

10.3.6 - Os quadros elétricos deverão ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes na atmosfera e com boa ventilação. Além disso, deve-se também analisar o aspecto de distância entre os módulos fotovoltaicos e os inversores;

10.3.7 - Os inversores também devem ser instalados em locais de fácil acesso, sem a presença de contaminantes e com boa ventilação, protegido contra chuva e manuseio de pessoas não autorizadas, ou em salas técnicas destinadas a este fim;

10.3.8 A conexão do inversor com a rede de dados (internet) deverá ser feita via cabo UTP ou, quando equipado, via rede sem fio (WiFi);

10.3.9 TODOS os componentes pertencentes a central geradora de energia elétrica deverão ser identificados através de etiquetas de fácil visualização (legível) e difícil remoção (indelével).

10.4 COMISSIONAMENTO DO SISTEMA,

10.4.1 Durante a fase de comissionamento a CONTRATADA deverá realizar inspeções visuais das estruturas metálicas, módulos, conectores e quadros;

10.4.2 Mediante uma câmera termográfica e com o gerador fotovoltaico operando normalmente (conectado à rede), deve ser observada a temperatura dos módulos fotovoltaicos, registrando a diferença de temperatura entre a célula mais quente e a mais fria, e também qualquer temperatura absoluta próxima ou maior que 100° C;

10.4.3 Deve ser realizada também avaliação termográfica dos quadros elétricos

10.4.4 Deve-se realizar testes de módulos individuais e strings da seguinte forma:

- a) A partir de uma amostragem calculada em função do quantitativo de painéis solares, deve-se executar testes nos módulos selecionados;
- b) O teste será feito sem desmontar os módulos da estrutura de suporte, apenas deverão ser desconectados do gerador;
- c) Deverão ser obtidas as curvas I-V de todos as strings individualmente;
- d) Devem ser realizados testes de tensão, polaridade e resistência de isolamento de cada string.

10.4.5 A CONTRATADA deverá emitir um relatório termográfico contendo os resultados obtidos no comissionamento;

10.4.6 Avaliação de Desempenho:



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

a) A Contratada deverá realizar o cálculo estimado da Projeção de desempenho ("PR - performance ratio") global anual:

b) A estimativa da PR do sistema fotovoltaico deverá ser fornecida conforme NBR 16274 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede - Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho, em relação à irradiação no plano dos módulos, com detalhamento do cálculo no formato de relatório de software de simulação Pvsol, contendo todos os detalhes presumidos no cálculo. O valor de PR deve ser igual ou superior a 83%.

10.4.7 Caracterização dos inversores:

a) Consiste em realizar a medição da eficiência do inversor em relação à carga

b) Deve-se realizar a medição de eficiência para cada modelo de inversor instalado no sistema fotovoltaico, objeto da Ordem de Serviço

c) Deve-se avaliar a curva de eficiência medida para diferentes níveis de carregamento do inversor e comparar com a curva de eficiência apresentada pelo fabricante;

d) A eficiência do inversor consiste na capacidade de conversão de energia CC em CA. Deve-se utilizar analisador de energia medindo a tensão CC, a corrente que alimenta a entrada do inversor, a corrente e as tensões CA de saída por fase;

11.2 São obrigações do Contratante:

11.2.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste edital e seus anexos;

11.2.2 exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2.3 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.2.4 comunicar ao Contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

11.2.5 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do Contratado, através de comissão ou de servidores especialmente designados;

11.2.6 efetuar o pagamento ao Contratado no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste edital e seus anexos;

11.2.7 efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber;

11.2.8 emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

11.2.9 ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

11.2.10 adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência;

11.2.11 prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado.

11.2.12 Prestar informações quando acionados pelos os órgãos de controle da Administração Pública e do contratante.

11.2.13 Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.2.14 Prestar esclarecimentos ao contratante sobre eventuais fatos ou atos noticiados que o envolvam, independente de solicitação.

11.2.15 Responsabilizar-se pela divulgação de dados pessoais não expressamente autorizada pelo contratante, ou pelo uso indevido de qualquer informação relativa ao objeto do contrato.

11 FORMA DE PAGAMENTO

11.1 DO PAGAMENTO E FORNECIMENTO

12.1.1 Os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas do cronograma, conforme apresentado na tabela abaixo, não sendo concedidos adiantamentos nem desdobramentos de faturas, todavia, no estrito interesse da Administração e de acordo com a sua conveniência, poderão ser medidos serviços para emissão das respectivas notas fiscais, em período inferior aos previstos na tabela abaixo:

ETAPA	PERCENTUAL A SER PAGO
ESTUDO, LAUDO, PROJETO EXECUTIVO, SERVIÇOS PRELIMINARES	6,90%
Superestruturas e Sistema CC fotovoltaico - Infraestrutura Elétrica	6,90%
Superestruturas e Sistema CC fotovoltaico - Instalação do Gerador	56,20%
Entrega da Obra	30,00%

12.1.2 Até 63,10% do valor total por ocasião da instalação da infraestrutura e equipamentos do sistema fotovoltaico, respeitando a proporcionalidade da soma da potência das placas de cada lote frente a potência total a ser instalada.

12.1.3 O pagamento do 39,60% restante do valor será efetuado de acordo com o cronograma após a apresentação da respectiva Nota Fiscal, documento de homologação (adesão) do sistema junto a rede elétrica e a entrega da solicitação de liberação de pagamento ao Município, a qual será atestada pela Secretaria Municipal de Administração de Santa Maria do Oeste.

De acordo com o cronograma físico financeiro de pagamento os valores mensais podem ser vistos na tabela abaixo:

1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês
10,92%	11,15%	45,73%	32,20%



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

R\$ 122.194,80	R\$ 124.768,50	\$ 511.718,70	R\$ 360.318,00
----------------	----------------	---------------	----------------

Ficando um restante aproximado de 32% que deverá ser pago com a o termo de obra finalizada.
O valor poderá ser analisado melhor no cronograma físico financeiro da obra.

12.1.4 A Nota Fiscal deve conter necessariamente o Número do Instrumento de Repasse celebrado entre Município e Caixa Econômica Federal Instrumento de Repasse 4123857/2023, Observação: Até 90% (NOVENTA POR CENTO) DOS RECURSOS A SEREM EMPREGADOS **NA EXECUÇÃO DO OBJETO SÃO ORIUNDOS DA ITAIPU BINACIONAL (CONVÊNIO), FICANDO OS PAGAMENTOS CONDICIONADOS À EFETIVA LIBERAÇÃO DOS MESMOS PELA ENTIDADE.**

12.2 A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE designará a Secretaria Municipal de Habitação e Obras e, através dos Fiscais **JOANA LUCIANA SILVA DE ANDRADE matricula nº 9997227 e LEANDRO DE SOUZA matricula nº 9997207**, para acompanhar e fiscalizar a entrega dos serviços/equipamentos, analisará se os mesmos estão de acordo com as especificações do edital e verificará o exato cumprimento das obrigações do contrato, quanto à quantidade, qualidade e ao prazo previsto para a entrega dos mesmos. Verificado e atestado o fornecimento dos serviços/equipamentos, a contratada deverá entregar a correspondente nota fiscal no Departamento da Fazenda do Município.

12.3 As notas fiscais devem ser emitidas em nome do **MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CNPJ 95.684.544/0001-26, Rua José de França Pereira nº 10**, constando número da licitação, lote/item e validado dos produtos, para fins de rastreabilidade em estoque.

12.4 Eventual atraso nos pagamentos devidos deverá ser previamente comunicado ao contratado, indicando os motivos e perspectivas para regularização e, quando possível, a data provável do pagamento conforme o Art. 140 do Decreto Municipal nº 010/2023.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

13.1.1. Conforme o Item 12 do Edital e Item 15 do Contrato e subsequentes há previsão expressa de sanções administrativas pelo eventual inadimplemento, por tanto, dispensável a garantia, uma vez que o contrato não cumprido, sofrerá as sanções previstas.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS SERVIÇOS.

14.1 GARANTIA DOS INVERSOES: MÍNIMO 10 ANOS

14.2 GARANTIA DO PRODUÇÃO: MINIMO DE 30 ANOS 87%

14.3 GARANTIA PAINEL: MINIMO DE 10 ANOS DE FABRICAÇÃO

14.4 GARANTIA AUTOTRANSFORMADOR: MÍNIMA DE 2 ANOS

14.5 GARANTIA INSTALAÇÃO: 2 ANOS

14.6 Todas as garantias deverão comprovadas por meio da entrega de termo de garantia original do fabricante e quaisquer outros documentos necessários para a comprovação desta garantia.



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

15.2. A multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) sobre o valor total do lote no qual participou ou do contrato, observando ainda as seguintes variações:

15.3 A multa poderá ser descontada do pagamento devido pela Administração Pública estadual, decorrente de outros contratos firmados entre as partes, caso em que a Administração reterá o pagamento até o adimplemento da multa, com o que concorda o licitante ou contratado.

15.3.1. A retenção de pagamento de outros contratos, pela Administração Pública, no período compreendido entre a decisão final que impôs a multa e seu adimplemento, suspende a fluência de prazo para a Administração, não importando em mora, nem gera compensação financeira.

15.4 Multa de mora diária de até 0,3% (três décimos por cento), calculada sobre o valor global do contrato ou da parcela em atraso, até o 30º (trigésimo) dia de atraso na entrega; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a multa de mora será convertida em compensatória, aplicando-se, no mais, o disposto nos itens acima.

15.5 O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto na Lei Federal nº 9.784.

15.6 Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n.º 14.133.

15.7 Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n.º 12.846, de 2013.

15.8 As multas previstas neste edital poderão ser descontadas do pagamento eventualmente devido pelo contratante decorrente de outros contratos firmados com a Administração Pública estadual.

16. CASOS DE EXTINÇÃO:

16.1 O presente instrumento poderá ser extinto:

16.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

16.1.2 de forma consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; ou

16.1.3 por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

16.2 No caso de rescisão consensual, a parte que pretender rescindir o Contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.

16.3 Os casos de extinção contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa ao Contratado.



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

16.4 O Contratado, desde já, reconhece todos direitos da Administração Pública, em caso de extinção administrativa por inexecução total ou parcial deste contrato.

17. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES:

17.1 Este contrato poderá ser alterado em qualquer das hipóteses previstas nos artigos 124 e 125 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

17.1.1 Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas compras.

17.2 É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

17.3 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

17.4 As alterações previstas nesta cláusula serão formalizadas por termo aditivo ao contrato.

17.5 Concluída a instrução do requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período

18. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

18.1 O CONTRATANTE e o CONTRATADO, na condição de operadora, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

18.2 O tratamento de dados pessoais indispensáveis ao próprio fornecimento de bens por parte do CONTRATADO, se houver, será realizado mediante prévia e fundamentada aprovação do CONTRATANTE, observados os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da necessidade;

18.3 Os dados tratados pelo CONTRATADO somente poderão ser utilizados no fornecimento dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser utilizados para outros fins, observadas as diretrizes e instruções transmitidas pelo CONTRATANTE;

18.4 Os registros de tratamento de dados pessoais que o CONTRATADO realizar serão mantidos em condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

18.5 o Contratado deverá apresentar evidências e garantias suficientes de que aplica adequado conjunto de medidas técnicas e administrativas de segurança, para a proteção dos dados pessoais, segundo a legislação e o disposto nesta Cláusula;



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

18.6 o Contratado dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade do CONTRATANTE, cujos princípios e regras deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais.

18.7 O eventual acesso, pelo CONTRATADO, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos comerciais ou industriais implicará para o CONTRATADO e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e após o seu encerramento.

18.8 O encarregado do CONTRATADO manterá contato formal com o encarregado do CONTRATANTE, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

18.9 A critério do controlador e do encarregado de Dados do CONTRATANTE, o CONTRATADO poderá ser provocada a preencher um relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente do objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

18.10 o Contratado responde pelos danos que tenha causado em virtude da violação da segurança dos dados ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 da LGPD, destinadas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

18.11 Os representantes legais do CONTRATADO, bem como os empregados que necessariamente devam ter acesso a dados pessoais sob controle do Estado para o cumprimento de suas tarefas, deverão firmar termo de compromisso e confidencialidade, em que se responsabilizem pelo cumprimento da LGPD e pelo disposto nesta Cláusula.

18.12 As informações sobre o tratamento de dados pessoais por parte do CONTRATADO, envolvendo a sua finalidade, previsão legal, formas de execução e prazo de armazenamento, deverão ser publicadas na forma Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que estabeleceu a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais-LGPD.

18.13 O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, requisitar informações acerca dos dados pessoais confiados ao Contratado, bem como realizar inspeções e auditorias, inclusive por meio de auditores independentes, a fim de zelar pelo cumprimento dos deveres e obrigações aplicáveis;

18.14 Eventual compartilhamento de dados pessoais com empresa SUBCONTRATADA dependerá de autorização prévia do CONTRATANTE, hipótese em que o SUBCONTRATADO ficará sujeita aos mesmos limites impostos ao CONTRATADO.

18.15 Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, o Contratado providenciará o descarte ou devolução, para o CONTRATANTE, de todos os dados pessoais e as cópias existentes, atendido o princípio da segurança.

18.16 As dúvidas decorrentes da aplicação da LGPD serão objeto de consulta por parte do encarregado do CONTRATANTE à Controladoria-Geral do Estado, que poderá consultar a Procuradoria-Geral do Estado em caso de dúvida jurídica devidamente fundamentada.

19. DA CONDUTA DE PREVENÇÃO DE FRAUDE E CORRUPÇÃO



Município de Santa Maria do Oeste

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 - CEP.: 85.230-000- Fone/Fax: (042) 99841-0495

19.1. O licitante/CONTRATANTE deve observar e o contratado deve observar e fazer observar o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual, cabendo-lhes a obrigação de afastar, reprimir e denunciar toda e qualquer prática que possa caracterizar fraude ou corrupção, em especial, dentre outras:

a) **prática corrupta:** oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) **prática fraudulenta:** falsificar ou omitir fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) **prática colusiva:** esquematizar ou estabelecer acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitante, visando a estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) **prática coercitiva:** causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando a influenciar sua participação em processo licitatório ou afetar a execução do contrato;

e) **prática obstrutiva:** destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de qualquer das práticas acima; e praticar atos com a intenção de impedir materialmente o exercício do direito de inspeção para apuração de qualquer das práticas acima.

20. DISPOSIÇÕES GERAIS:

20.1 Integram o presente contrato, para todos os fins: o edital da licitação e seus anexos e a proposta apresentada pelo Contratado durante a licitação.

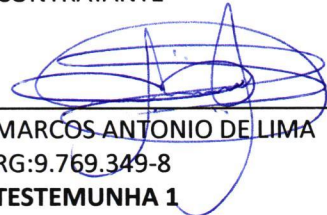
20.2 Este contrato é regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 2021, pelo Decreto Municipal n.º 010/2023 e demais leis municipais, estaduais e federais pertinentes ao objeto do contrato, aplicando-se referida legislação aos casos omissos no presente contrato.

20.3 O Contratante enviará o resumo deste contrato à publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná.

20.4 As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Pitanga – PR, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Santa Maria do Oeste Pr, 18 de dezembro de 2024.

Irene S
IRENE APARECIDA SCHMOELLER
MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE
CONTRATANTE


MARCOS ANTONIO DE LIMA
RG:9.769.349-8
TESTEMUNHA 1

JEFERSON JOSÉ TRANOWSKI
SILICON ENERGIA SOLAR LTDA
CONTRATADA


MILCIO VICENTE STROHER
RG:3.916.724-7
TESTEMUNHA 2

Documento assinado digitalmente
JEFFERSON JOSE TARNOWSKI
Data: 19/12/2024 16:20:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

EXTRATO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 150/2024

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua José de França Pereira nº 10, inscrito no CNPJ/MF sob nº 95.684.544/0001-26, neste ato devidamente representado pela Secretária Municipal de Administração, **Sra. IRENE APARECIDA SCHMOELLER**.

CONTRATADA: SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR.

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA”.

Item	Nome do produto/serviço	Quant	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DD ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE	1,00	módulo Dmegc Inversor Deye StringB Ox: Clamper Estrutura: Ângulo e Solar Group Conector: MC4: Staubli Carregador Veicular: Alumifix Cabos: SIL Autotransformador: Kraper	1.119.000,00	1.119.000,00



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45KW

3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20 KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45KW

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A



CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;

POTENCIA NOMINAL: 575 WP;

POTENCIA PICO: 55.20KWP.

-INVERSOR FOTOVOLTAICO:

QUANTIDADE: 1

POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO



MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE — ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 95.684.544/0001-26

RUA JOSE DE FRANÇA PEREIRA, Nº 10 - CEP.: 85.230-000 - FONE/FAX: (042) 3644-1238

INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 33.35 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 25 KW. 7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				
TOTAL				1.119.000,00

O total do item é de **R\$ 1.119.000,00 (Um milhão, cento e dezenove mil reais).**

Data de assinatura: 18 de dezembro de 2024.

Vigência: 17/12/2025

ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE

LICITAÇÃO
EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Rua José de França Pereira nº 10, inscrito no CNPJ/MF sob nº 95.684.544/0001-26, neste ato devidamente representado pela Secretária Municipal de Administração, **Sra. IRENE APARECIDA SCHMOELLER**.

CONTRATADA: SILICOM ENERGIA SOLAR LTDA, inscrita no CNPJ sob o Nº 41.085.310/0001-01 situada na Rua da Glória, Nº 175, Centro Cívico, Curitiba PR.

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA”.

Item	Nome do produto/serviço	Quant	marca	Preço Unit	Preço total
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE /PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICIPIO DE SANTA MARIA DO OESTE/PR, COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA. DESCRIÇÃO DO ITEM: 1) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 65,55 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 50KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 114 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 65.55 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 50 KW 2) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. ESTRUTURA DE SOLO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 55.20 KWP. -INVERSOR FOTOVOLTOICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 45KW 3) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO METÁLICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS:	1,00	módulo Dmege Inversor Deye StringBOx: Clamper Estrutura: Ângulo e Solar Group Conector:MC4: Staubli Carregador Veicular: Alumifix Cabos: SIL Autotransformador: Krapier	1.119.000,00	1.119.000,00

ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20 KWP;
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45KW

4) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20KWP;
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45 KW.

5) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 55,20 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 45KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 96 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 55.20KWP;
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 45 KW.

6) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 33,35 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 25KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO DE FIBROCIMENTO. A AQUISIÇÃO DO 01 SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS.

-MODULOS FOTOVOLTAICOS:
ARRANJO FOTOVOLTAICO: 58 MODULOS;
POTENCIA NOMINAL: 575 WP;
POTENCIA PICO: 33.35 KWP;
-INVERSOR FOTOVOLTAICO:
QUANTIDADE: 1
POTENCIA TOTAL: 25 KW.

7) 01 (UM) KIT: AQUISIÇÃO DE KIT FOTOVOLTAICO COM MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, INVERSORES ALÉM DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, COM CAPACIDADE INSTALADA DE 46 KWP, POTÊNCIA MÁXIMA DE INVERSOR 35KW A SER CONECTADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO (ON-GRID) DA COPEL EM SANTA MARIA DO OESTE - PR. TELHADO CERÂMICO. A AQUISIÇÃO DO SISTEMA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA INCLUI A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANTAS ATUALIZADOS, CONFORME INSTALAÇÃO, A APROVAÇÃO DESTES JUNTOS À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA E DEMAIS ÓRGÃO FISCALIZADORES; PROJETO EXECUTIVO INCLUINDO LAUDO ESTRUTURAL DOS TELHADOS ONDE SERÃO IMPLEMENTADAS AS USINAS FOTOVOLTAICAS, FORNECIMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E

MATERIAIS, A INSTALAÇÃO, A EFETIVAÇÃO DO ACESSO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, TREINAMENTO, MANUAL DE MANUTENÇÃO, ESTES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS ANEXOS. -MODULOS FOTOVOLTAICOS: ARRANJO FOTOVOLTAICO: 80MODULOS; POTENCIA NOMINAL: 575 WP; POTENCIA PICO: 46.00 KWP; -INVERSOR FOTOVOLTAICO: QUANTIDADE: 1 POTENCIA TOTAL: 35 KW.				FLS. 783
TOTAL				1.119.000,00

O total do item é de **R\$ 1.119.000,00 (Um milhão, cento e dezenove mil reais)**.

Data de assinatura: 18 de dezembro de 2024.

Vigência: 17/12/2025

Publicado por:
Milicio Vicente Stroher
Código Identificador: 1A77CEBE

Matéria publicada no Diário Oficial dos Municípios do Paraná no dia 19/12/2024. Edição 3177
A verificação de autenticidade da matéria pode ser feita informando o código identificador no site:
<https://www.diariomunicipal.com.br/amp/>



FLS. 784

ORDEM DE SERVIÇO

REFERENTE: CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 150/2024 de 18 de Dezembro de 2024, elaborado na Modalidade Pregão Eletrônico nº 054/2024.

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETRIA FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE.

MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua José de França Pereira, 10 – Santa Maria do Oeste – PR inscrito no CGC/MF sob n. 95.684.544/0001-26, através de seu Prefeito Municipal OSCAR DELGADO e da Engenheira Civil responsável pelo Departamento de Engenharia Municipal KAWANE LAÍS RODRIGUES MARTINS, inscrita no CREA/PR nº 203031-D, emitem a presente ORDEM DE SERVIÇO à:

EMPRESA: SILICON ENERGIA SOLAR LTDA, inscrito no CNPJ sob o n.º 41.085.310/0001-01, com sede na Rua da Glória, nº 175, CEP 80.030-060, Centro Cívico, Curitiba PR.

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELETICA SOLAR FOTOVOLTAICA EM IMÓVEIS PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR, CONFORME INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4123857/2023, FIRMADOS ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO OESTE PR COM A ITAIPU BINACIONAL PROGRAMA MAIS QUE ENERGIA”.

Santa Maria do Oeste-Pr, 04 de fevereiro de 2025.

OSCAR
DELGADO:70159432
987

Digitally signed by OSCAR
DELGADO:70159432987
Date: 2025.02.12 09:41:39
-03'00'

OSCAR DELGADO
Prefeito Municipal

gov.br

Documento assinado digitalmente
KAWANE LAÍS RODRIGUES MARTINS
Data: 12/02/2025 11:22:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

KAWANE LAÍS RODRIGUES MARTINS
Engenheira Civil CREA/PR 203031-D

JEFFERSON JOSE
TARNOWSKI:070
25852970

Assinado de forma digital
por JEFFERSON JOSE
TARNOWSKI:07025852970
Dados: 2025.02.12
15:39:24 -03'00'

SILICON ENERGIA SOLAR LTDA
Contratada