

Nova Andradina, 06 de Maio 2025.

A/C.: Asilo são Jose Sociedade são Vicente de Paulo

Projetos e Especificações conforme listados.

Assunto: Orçamento para Equipamentos, Projeto e Implantação de Microgeração Distribuída.

Prezado.

Agradecendo o interesse, é com satisfação que apresentamos nossa Proposta Técnica / Comercial para fornecimento de mão de obra para implantação do sistema de geração solar.

Nossa empresa tem o prazer de submeter à apreciação e análise a presente proposta elaborada com base documentos e requisitos de vossa consulta.

Nosso objetivo é participar com soluções econômicas e de qualidade que contribuam para o sucesso de seu empreendimento.

Esperamos ter correspondido com as expectativas de V.S., colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Diego Padovam Fernandes



Padovam

SOLUÇÕES EM ENERGIA

Proposta Técnica e Comercial Nº PDV01718

1. APRESENTAÇÃO

Atuamos na área de projetos em eficiência energética, instalações elétricas residenciais, prediais, comerciais e industriais, automação, energia solar fotovoltaica e iluminação LED por meio de uma equipe técnica altamente qualificada. Avaliamos a situação atual do cliente e propomos a melhor solução, oferecendo as melhores opções de produtos, instalação e assistência técnica.

1.1. Energia Fotovoltaica – Microgeração Distribuída

A energia solar é considerada inesgotável e renovável, trata-se de uma fonte de energia limpa, ou seja, não causa impactos ambientais negativos e não gera resíduo nem emissões de poluentes. Além das questões ambientais, o que torna a energia fotovoltaica atrativa é o fato da nossa tarifa de energia elétrica ser cara e sofrer reajustes anuais devido à inflação.

Quando você instala um sistema solar fotovoltaico, na verdade está comprando antecipadamente a energia elétrica que vai consumir durante os próximos 25 anos, que é o tempo de vida útil das placas solares, adquirindo com isso a modicidade tarifaria e se livrando de incertezas econômicas, climáticas e políticas do país. Produzindo sua própria energia, fica livre de sobretaxas de bandeiras e patamares praticados atualmente pela Aneel.

VANTAGENS E BENEFÍCIOS

- Economia na conta de energia
- Estimativa de valorização de 3% do imóvel, imediata
- Forte marketing institucional
- Responsabilidade socioambiental
- Pioneirismo no segmento de mercado
- Ótima solução de energia limpa
- Baixo custo de manutenção
- Compensação da energia excedente com a concessionária conforme resolução 482 Aneel
- Operação em paralelo com outras fontes de energia
- Redução da emissão de gases do efeito estufa
- Conexão direta com a rede pública de abastecimento
- Conexão em redes trifásicas e monofásicas de 220 v / 380 v

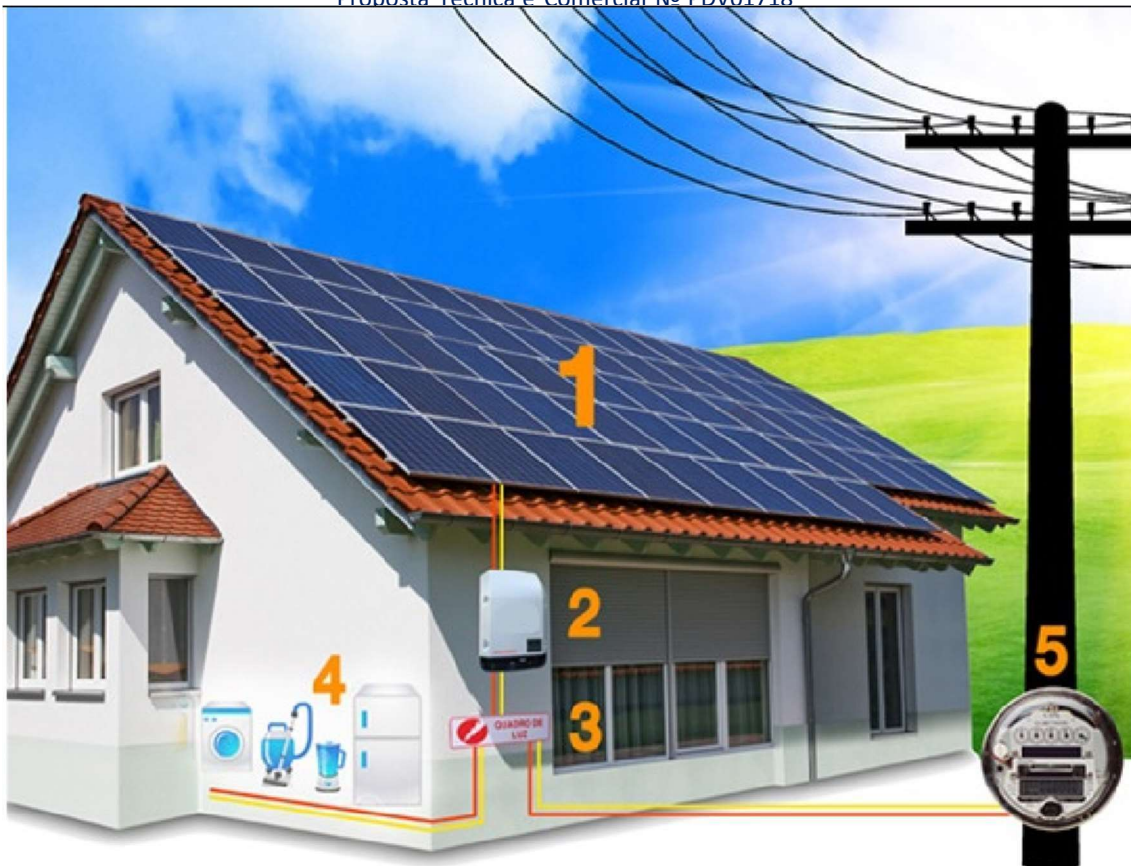
O sistema de geração de energia elétrica a partir do sol é composto dos seguintes principais componentes:



Padovam

SOLUÇÕES EM ENERGIA

Proposta Técnica e Comercial Nº PDV01718



- 1 MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO:** Placa composta por uma liga de silício que gera corrente elétrica contínua pela energia absorvida da radiação solar. Os painéis solares, instalados sobre o seu telhado, são conectados uns aos outros e então conectados no seu Inversor Solar.
- 2 INVERSOR:** Transforma corrente elétrica contínua gerada pelas placas em corrente elétrica alternada que é a mesma fornecida pelas linhas de distribuição das concessionárias e utilizadas em residências, comércio e indústria.
- 3 QUADRO DE LUZ:** A energia que sai do inversor solar vai para o seu "quadro de luz" e é distribuída para sua casa ou empresa, e assim reduz a quantidade de energia que você compra da distribuidora.
- 4 ENERGIA SOLAR:** A energia solar pode ser usada para TVs, Aparelhos de Som, Computadores, Lâmpadas, Motores Elétricos, ou seja, tudo aquilo que usa energia elétrica e estiver conectado na tomada.
- 5 MEDIÇÃO:** O excesso de eletricidade volta para a rede elétrica através do "relógio de luz" (medidor bidirecional). Este possui a capacidade de medir a energia da concessionária que é consumida quando o sistema solar não está em funcionamento (período sem sol), e medir a energia solar gerada em excesso (período com sol)

injetada na rede da distribuidora. A energia solar que vai para a rede vira "créditos de energia" para serem utilizados de noite, nos próximos meses ou ainda em outras unidades inscritas no mesmo CPF ou CNPJ. Em outras palavras: você produz energia limpa com a luz do sol e reduz a sua conta de luz!

1.1.1. Sistema fotovoltaico conectado à rede GRID-TIE

Dimensionamento: O dimensionamento do sistema fotovoltaico no empreendimento foi realizado conforme os dados entregues levando-se em consideração o perfil de consumo energético comercial com previsão de aumento de carga.

É necessária a existência de fonte externa de energia para funcionamento do sistema.



2. PROPOSTA TÉCNICA

Apontar as vantagens da implementação de um gerador fotovoltaicos e apresentar proposta de acordo com as Resolução Normativa no 482/2012 e a Resolução Normativa no 687/2015 da Aneel e Prodinst Módulo 3 Seção 3.7 de 03/2016 da Energisa.

Foram considerados os dados fornecidos para realização desta proposta, será proposto a montagem de um gerador fotovoltaico na unidade consumidora, sobre a estrutura telhado próprio.

2.1 Dados Técnicos

Perfil do Cliente

Características Gerais da Unidade Consumidora

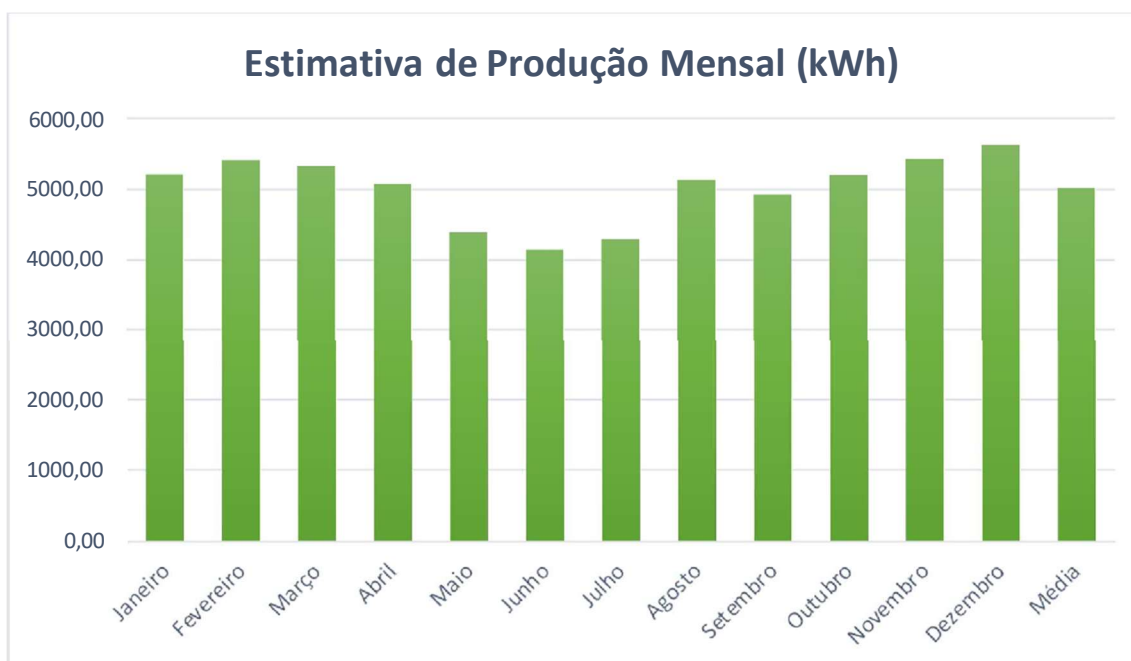
| | | | |
|------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Localização | Colina – SP | Concessionária | CPFL |
| Classe/Sub-Classe | Rural | Tipo de Tarifa | Convencional |
| Padrão | Trifásico | Consumo Mensal | kwh |
| Preço Médio Energia Elétrica | R\$ 1,06 / kWh | Consumo Anual | kwh |

Sistema fotovoltaico 44,80 kWp – ON GRID

Características Gerais do Sistema

| | | | |
|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| Módulos | CANADIAN | 80 Unid | CANADIAN |
| Módulos inversor | CS7N 660MS 30k | | kW |
| Módulos | | Produção Média Mensal | kWh |
| Sistema de Monitoramento | WiFi | Número de Inversores | 01 |

- Necessário aproximadamente 183m² de Área livre para instalação dos Módulos.



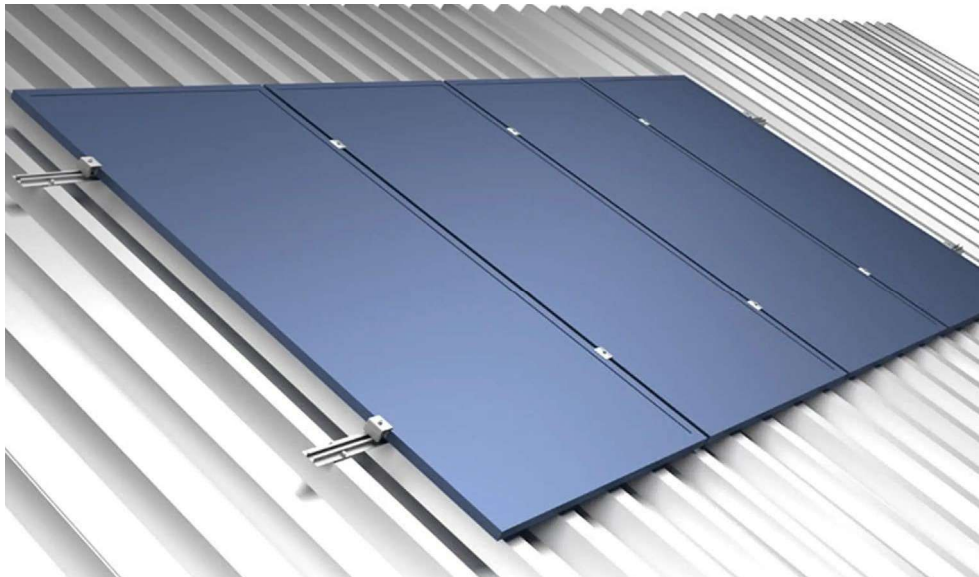


Figura 1 - Suporte de Fixação



Figura 2 - Inversor e Módulos CANADIAN

3. PROPOSTA COMERCIAL

Será proposto gerador fotovoltaico para unidade comercial, caso seja interesse do proprietário o sistema poderá compartilhar créditos excedentes para outras unidades no mesmo CPF/CNPJ o qual deverá ser informado no início do projeto.

Valor total do Investimento R\$ 102.180,00

3.1 Payback

Abaixo tabela demonstrativa sobre a economia em decorrer dos anos considerando reajuste tarifário de 9,6% ao ano.

| Ano | Custo kWh | Reajuste Tarifa Anual | Energia Gerada | R.O.I. |
|-----|-----------|-----------------------|----------------|------------------|
| 0 | R\$ 1,00 | 9,60% | | -R\$ 102.180,00 |
| 1 | R\$ 1,10 | 9,60% | R\$ 57.018,36 | -R\$ 32.981,64 |
| 2 | R\$ 1,20 | 9,60% | R\$ 59.888,29 | R\$ 26.906,65 |
| 3 | R\$ 1,32 | 9,60% | R\$ 62.783,76 | R\$ 89.690,41 |
| 4 | R\$ 1,44 | 9,60% | R\$ 65.683,22 | R\$ 155.373,63 |
| 5 | R\$ 1,58 | 9,60% | R\$ 68.560,78 | R\$ 223.934,41 |
| 6 | R\$ 1,73 | 9,60% | R\$ 71.385,48 | R\$ 295.319,89 |
| 7 | R\$ 1,90 | 9,60% | R\$ 78.238,49 | R\$ 373.558,37 |
| 8 | R\$ 2,08 | 9,60% | R\$ 85.749,38 | R\$ 459.307,75 |
| 9 | R\$ 2,28 | 9,60% | R\$ 93.981,32 | R\$ 553.289,07 |
| 10 | R\$ 2,50 | 9,60% | R\$ 103.003,53 | R\$ 656.292,60 |
| 11 | R\$ 2,74 | 9,60% | R\$ 112.891,87 | R\$ 769.184,46 |
| 12 | R\$ 3,00 | 9,60% | R\$ 123.729,48 | R\$ 892.913,95 |
| 13 | R\$ 3,29 | 9,60% | R\$ 135.607,51 | R\$ 1.028.521,46 |
| 14 | R\$ 3,61 | 9,60% | R\$ 148.625,84 | R\$ 1.177.147,30 |
| 15 | R\$ 3,96 | 9,60% | R\$ 162.893,92 | R\$ 1.340.041,22 |
| 16 | R\$ 4,33 | 9,60% | R\$ 178.531,73 | R\$ 1.518.572,95 |
| 17 | R\$ 4,75 | 9,60% | R\$ 195.670,78 | R\$ 1.714.243,73 |
| 18 | R\$ 5,21 | 9,60% | R\$ 214.455,17 | R\$ 1.928.698,90 |
| 19 | R\$ 5,71 | 9,60% | R\$ 235.042,87 | R\$ 2.163.741,77 |
| 20 | R\$ 6,25 | 9,60% | R\$ 257.606,99 | R\$ 2.421.348,76 |
| 21 | R\$ 6,86 | 9,60% | R\$ 282.337,26 | R\$ 2.703.686,01 |
| 22 | R\$ 7,51 | 9,60% | R\$ 309.441,63 | R\$ 3.013.127,65 |
| 23 | R\$ 8,23 | 9,60% | R\$ 339.148,03 | R\$ 3.352.275,68 |
| 24 | R\$ 9,03 | 9,60% | R\$ 371.706,24 | R\$ 3.723.981,92 |
| 25 | R\$ 9,89 | 9,60% | R\$ 407.390,04 | R\$ 4.131.371,96 |

4.1.2 Diferenciais – PADOVAM SOLUÇÕES EM ENERGIA



Figura 5 - Instalação Padovam Soluções em Energia



Figura 6 - Instalação Padovam Soluções em Energia



Figura 7 – Instalação Distribuidora Dalla Valle



Figura 8 – Instalação Padovam Soluções em Energia



Figura 9 - Inspeção Aterramento



Figura 10 – Inspeção com Termômetro Visual



Padovam

SOLUÇÕES EM ENERGIA

Proposta Técnica e Comercial Nº PDV01718

4. CONDIÇÕES COMERCIAIS

- Prazo de entrega de 90 dias, considerando todos os trâmites burocráticos de registros conforme resolução normativa 482 da Aneel;
- Inversores Canadian: Os inversores são fornecidos com uma garantia da Canadian de **60 meses**, com possibilidade de expansão para 120 meses;
- Painel Canadian: Garantia de **12 anos** contra defeitos de fabricação e garantia linear de produção de **25 anos**;
- String Box e Estrutura com 12 meses de garantia contra defeitos de fabricação;
- Faturamento do equipamento diretamente ao cliente final;
- Frete Incluso.

4.1. Responsabilidades da Contratada

- Projeto executivo civil e elétrico;
- Montagem do sistema com estrutura própria em telhado feita por profissionais devidamente treinados;
- Instalação elétrica e configuração do inversor;
- Fornecimento dos painéis, inversores, estruturas, disjuntores, exaustores para ventilação da casa onde serão instalados os inversores, cabos e miscelâneas para instalação;
- Anotação da responsabilidade técnica (ART) – projeto e execução;
- Formalização e obtenção das licenças e acessos ao sistema de distribuição junto à concessionária local distribuidora de energia;
- Emissão de relatório técnico periódico no primeiro ano de operação do sistema;
- Impostos: PIS/COFINS, IPI, ICMS e ISS inclusos;
- Acompanhamento junto à concessionária;
- Despesas com deslocamento, alimentação e estadia da equipe técnica.

4.2. Responsabilidade do Contratante

- Diferença de Impostos (*ICMS) devido a diferentes estados entre o contratante e o fornecedor do equipamento que será faturado diretamente;
- Fornecimento da última conta de energia atualizada, livre de débitos;
- Fornecimento de dados de local da montagem e da situação atual de instalação elétrica atual;
- Fornecimento de local limpo e plano para acesso dos equipamentos;
- Fornecimento de água e energia elétrica compatível com as necessidades da montagem;
- Execução de possíveis podas de árvores que atrapalhem o correto funcionamento do gerador fotovoltaico;
- Despesas que possam surgir devido à situação da instalação elétrica da unidade ou outras adversidades que impeçam a execução de obra;
- Caso não tenha espaço para o Disjuntor e precise de caixa de Disjuntor o custo é do cliente;



Padovam

SOLUÇÕES EM ENERGIA

Proposta Técnica e Comercial Nº PDV01718

4.3. Fora do Escopo

- Quaisquer alterações necessárias na estrutura do local, com exceção da estrutura para suporte das placas;
- Relógio Bidirecional (Concessionária)

Dados Bancários:



Agência: 0903
Conta: 3637-1



Agência: 0728-5
Conta: 49640-5



PIX (CNPJ): 27.422.908/0001-40

D P FERNANDES EIRELI
CNPJ: 27.422.908/0001-40
IE: 28.433.177-5

Av. Antônio Joaquim de Moura Andrade, 61
Nova Andradina/MS

Asilo são Jose soc de São Vicente de Paulo
Rua 13 de Maio Nº 1.154
Pedreira
Colina/SP
Cep: 14770-000

Diego Padovam Fernandes
CPF: 312.377.918- 12
Av. Antonio Joaquim Moura Andrade,61
Nova Andradina/MS
Cep: 79750-000