



Energia Limpa

Economia de Custos



Proposta para Geração de Energia Solar

Cliente: MARGARETE CLARINDA CARVALHO ALIENDRES

Suporte técnico e comercial:

Contato: Ana Carolina Mendes Trentini
E-mail: comercial@atacadosolar.com.br
Telefone: (14) 99653-2982

Referências:

Cidade / Estado: PALMEIRAS DE GOIÁ
Data: 16/09/2019
Proposta: 19.0617 Rev.1

INTRODUÇÃO DA PROPOSTA

Atualmente, a sustentabilidade e a procura de fontes de energia alternativas são questões fundamentais para o crescimento no cenário mundial. Uma fonte alternativa que tem mostrado um enorme potencial e que tem atraído muitos investidores devido aos benefícios econômicos e ambientais é a energia solar fotovoltaica: limpa, renovável e ilimitada.

No cenário nacional, a tendência é pelo aumento das tarifas energéticas e por isso, muitos procuram fontes alternativas de geração elétrica. Assim, o número de sistemas fotovoltaicos implantados e os incentivos para tal têm aumentado, mostrando o crescimento desse setor na matriz energética brasileira.

Entre os inúmeros benefícios da energia solar destaca-se a valorização do imóvel, energia limpa, ilimitada e sustentável, pouca manutenção, dimensionamento conforme as necessidades de cada um, geração em locais remotos, entre outros.

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

O dimensionamento do sistema foi elaborado a partir da análise da conta de energia elétrica enviada, o qual funcionará como um gerador de energia devidamente integrado a sua concessionária de energia elétrica, conforme disposições da ANEEL (agência reguladora). Desta forma a sua conta de energia elétrica poderá reduzir em até 95% e na maioria dos casos, será necessário apenas o pagamento mínimo referente a tarifa disponibilidade da rede pública.

SIMULAÇÃO

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Sistema fotovoltaico: | 6.70 kWp |
| Área ocupada pelos módulos: | 40 m² |
| Inclinação aprox. dos módulos: | 23° |
| Geração estimada anual*: | 9503 kWh |

*Em condições ideais de instalação e sem sombreamento.

LISTA DE EQUIPAMENTOS - KIT FOTOVOLTAICO

- 20 Módulo Fotovoltaico BYD Poli HalfCell 335
- 1 Inversor Monofásico Fronius Primo 5.0 - 220 V
- 1 String box Proauto DEHN 2E /1S - 1000Vdc
- 4 Conectores Staubli MC4 (pares)
- 50 Cabo solar (Vermelho) Nexans 6 mm²
- 50 Cabo solar (Preto) Nexans 6 mm²
- 1 Sistema de fixação Romagnole Telhas cerâmicas, chapa de aço ou Eternit

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

Módulos Fotovoltaicos

Fabricante: BYD

Modelo: 335PHK-36

Potência: 335 Wp

Eficiência energética (%): 17

Peso (kg): 22,1

Dimensões (mm): 1962 x 992 x 35

Registro INMETRO 002337/2018



Inversores Fotovoltaicos

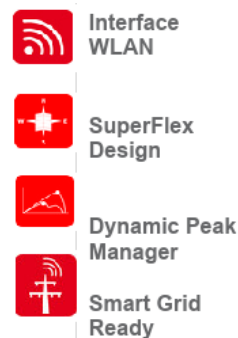
Fabricante: Fronius

Modelo: Primo 5.0 - 220 V

Tensão de saída: 220 Vca - 60 Hz

Registro INMETRO: Não aplicável

Monitoramento Wifi incluso.



Caixas de proteção CC

Fabricante: Proauto Dehn

Tensão nominal: 1000V

Corrente nominal dos fusíveis: 10A

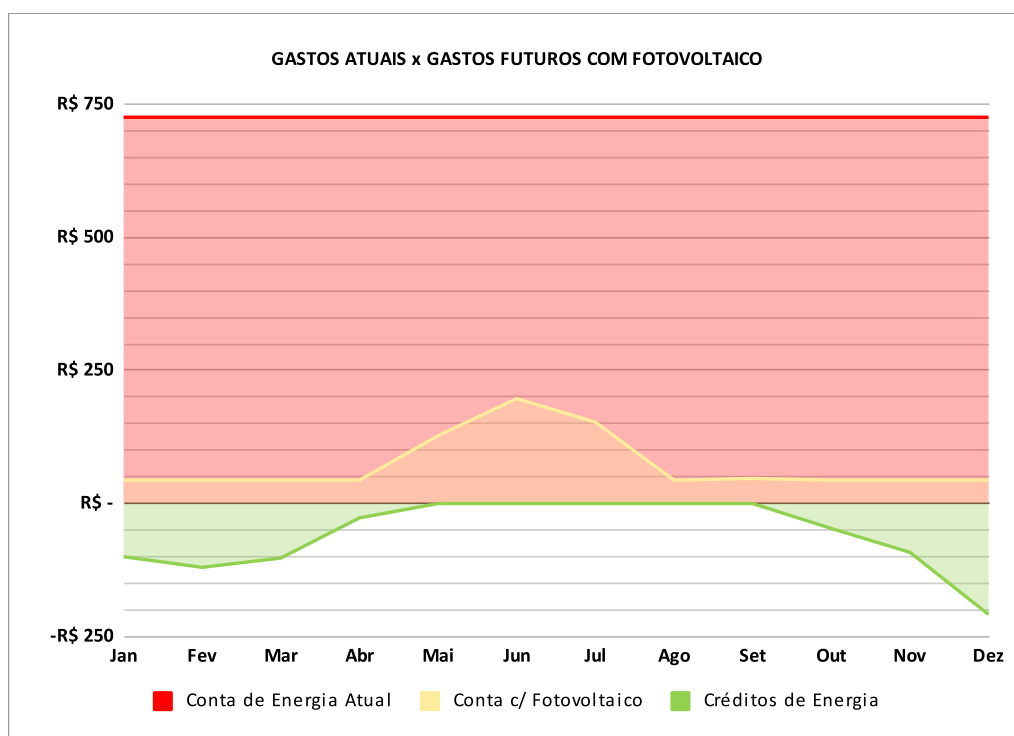
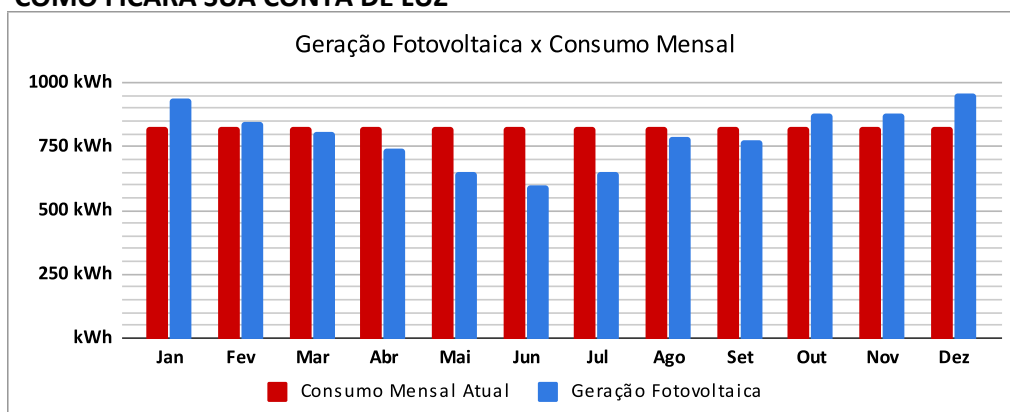
Proteção de surto: Tipo 2, Imáx=40KA, <4kV

Suporte fixação direta na parede

Sistema de monitoramento Wifi

Após configurado, o sistema enviará automaticamente os dados do gerador fotovoltaico para o site, o qual pode ser acessado por vários usuários simultaneamente através de qualquer navegador ou aplicativo instalado em smartphone ou tablet. Assim, é possível obter informações como geração diária e acumulada, economia de CO₂, rendimentos financeiros, entre outros, em tempo real através de gráficos ou tabelas.

COMO FICARÁ SUA CONTA DE LUZ



SERVIÇOS

Processo na concessionária de energia

Elaboração do Projeto elétrico do gerador fotovoltaico, recolhimento da ART junto ao CREA-SP, entrada e acompanhamento do processo na concessionária local de energia elétrica, até a sua vistoria e instalação do medidor bidirecional (liberação final para funcionamento).

Instalação

Será realizada por profissional qualificado, com conhecimento na NR-10 (energia) e NR-35 (trabalho em altura).

Suporte

Suporte remoto via site com disponibilidade 5x8 (5 dias da semana x 8 horas por dia), e caso necessário agendamento para atendimento no local.

PREÇO

| | | |
|-------------------|------------|------------------|
| Kit Fotovoltaico: | R\$ | 22,690.00 |
| Serviços: | R\$ | 6,970.00 |
| Frete: | R\$ | 1,140.00 |
| TOTAL: | R\$ | 30,800.00 |

FORMA DE PAGAMENTO

| | | | |
|--|-----|-----|-----------|
| Entrada no ato da confirmação do pedido: | 60% | R\$ | 18,480.00 |
| Solicitação dos equipamentos: | 20% | R\$ | 6,160.00 |
| Término e ativação do sistema: | 20% | R\$ | 6,160.00 |

DADOS BANCÁRIOS

Souza, Chubb & Hashida Comércio e Serviços de Equipamentos Elétricos Ltda ME

CNPJ: 27.949.453/0001-15

Banco Santander (033)

Banco Itaú (341)

Agência: 0505

Agência: 1657

Conta Corrente: 13005966-4

Conta Corrente: 29080-3

CONDIÇÕES DE GARANTIA**Módulos Fotovoltaicos**

10 anos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação;

10 anos garantia de fábrica, com eficiência de pelo menos 90% da pot. nominal;

25 anos garantia de fábrica, com eficiência de pelo menos 80% da pot. nominal.

Inversores

5 anos de garantia do fabricante padrão.

Garantia de Serviços

A garantia de serviços pelo instalador é de 1 ano.

VALIDADE DA PROPOSTA

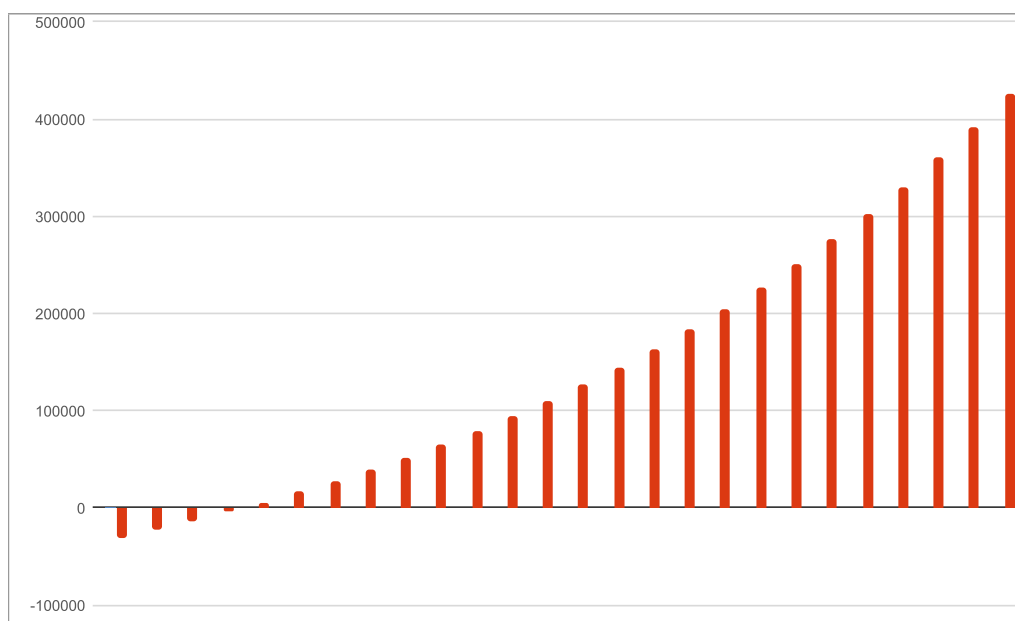
Esta proposta tem a validade de 15 dias, a partir de sua emissão.

PREMISSAS E EXCLUSÕES

- O cliente fornecerá água potável e energia elétrica para execução da instalação.
- A instalação ocorrerá durante horário comercial e em dias úteis.
- Os gastos com materiais consumíveis, tais como cabos singelos, braçadeiras, eletrodutos, entre outros, estão limitados a R\$300,00, valor suficiente para atender a grande parte dos projetos fotovoltaicos. Caso a montagem seja especial, os gastos extras serão alinhados com o cliente durante a visita técnica da equipe de montagem.
- A entrada de energia do cliente deverá estar em conformidade com os padrões da concessionária. Não estamos prevendo revisão do padrão de entrada.
- Não estamos prevendo aluguel de andaimes ou guindastes para içamento dos equipamentos no telhado.
- Estamos considerando que existe espaço disponível no telhado para instalação de todos os painéis solares. Caso não seja possível, a proposta estará sujeita a alteração.
- Consideramos condições ideais de instalação dos painéis solares para definição dos dados de produção de energia, ou seja, orientação voltada para o Norte e sem sombreamento, com ângulo de instalação igual a latitude do local. Caso as condições de instalação estejam divergentes, a produção de energia está sujeita a revisão.
- A proposta não contempla eventuais reforços, reformas e/ou obra civil no local para a instalação do sistema (cobertura, telhados, estrutura, etc.).
- Para ligação do sistema de monitoramento remoto, consideramos que haverá um sinal de rede Wifi do cliente de boa qualidade no local de instalação do inversor. Não estamos prevendo fornecimento de multiplicadores Wifi, roteadores ou conexão via cabo Ethernet.
- O acesso ao local de instalação deverá ser pavimentado, uma vez que as transportadoras não realizam entregas em estrada de terra ou de difícil acesso.
- Conforme resolução da ANEEL 482/12 e 687/15, todo sistema de minigeração (acima de 75kWp), caso haja necessidade de alguma obra de adequação na rede externa, esta ocorrerá por conta do solicitante, assim como a troca do medidor bidirecional.

PAYBACK - RETORNO DE INVESTIMENTO

| Anos | Geração FV kWh/ano | Economia Anual | Payback Solar |
|------|-----------------------|----------------|----------------|
| 0 | 0 | R\$ - | -R\$ 30,800.00 |
| 1 | 9502.9 | R\$ 8,362.25 | -R\$ 22,437.75 |
| 2 | 9455.4 | R\$ 8,861.27 | -R\$ 13,576.47 |
| 3 | 9408.1 | R\$ 9,390.07 | -R\$ 4,186.41 |
| 4 | 9361.1 | R\$ 9,950.42 | R\$ 5,764.01 |
| 5 | 9314.2 | R\$ 10,544.21 | R\$ 16,308.23 |
| 6 | 9267.7 | R\$ 11,173.44 | R\$ 27,481.66 |
| 7 | 9221.3 | R\$ 11,840.21 | R\$ 39,321.88 |
| 8 | 9175.2 | R\$ 12,546.78 | R\$ 51,868.65 |
| 9 | 9129.4 | R\$ 13,295.51 | R\$ 65,164.16 |
| 10 | 9083.7 | R\$ 14,088.92 | R\$ 79,253.07 |
| 11 | 9038.3 | R\$ 14,929.67 | R\$ 94,182.75 |
| 12 | 8993.1 | R\$ 15,820.60 | R\$ 110,003.34 |
| 13 | 8948.1 | R\$ 16,764.69 | R\$ 126,768.04 |
| 14 | 8903.4 | R\$ 17,765.13 | R\$ 144,533.17 |
| 15 | 8858.9 | R\$ 18,825.26 | R\$ 163,358.43 |
| 16 | 8814.6 | R\$ 19,948.66 | R\$ 183,307.08 |
| 17 | 8770.5 | R\$ 21,139.09 | R\$ 204,446.18 |
| 18 | 8726.7 | R\$ 22,400.57 | R\$ 226,846.75 |
| 19 | 8683.0 | R\$ 23,737.32 | R\$ 250,584.07 |
| 20 | 8639.6 | R\$ 25,153.85 | R\$ 275,737.92 |
| 21 | 8596.4 | R\$ 26,654.90 | R\$ 302,392.83 |
| 22 | 8553.4 | R\$ 28,245.54 | R\$ 330,638.36 |
| 23 | 8510.7 | R\$ 29,931.09 | R\$ 360,569.45 |
| 24 | 8468.1 | R\$ 31,717.23 | R\$ 392,286.68 |
| 25 | 8425.8 | R\$ 33,609.95 | R\$ 425,896.63 |



* Payback ilustrado considera utilização de 100% dos créditos de energia produzidos e não considera gastos mensais com taxa de iluminação pública, tarifa mínima de disponibilidade e ICMS sobre a produção de energia (para os estados AM, AP, ES, PR e SC).

** Reajuste tarifário anual de 6,5%.

16/09/2019

Atacado Solar Comércio e Serviços de equipamentos elétricos LTDA

Rua Antônio Alves nº 25-28 - Vila Sta Teresa - Bauru - SP - CEP 17012-060

CNPJ: 27.949.453/000115

I.E.: 209.679.434.110

DADOS PARA FATURAMENTO E ENTREGA:

Cliente: MARGARETE CLARINDA CARVALHO ALIENE CPF: 967.570.001-72

Endereço: RUA S-4, Q. 5, L. 32, S/N

Cidade / Estado: PALMEIRAS DE GOIAS/GO CEP: 76190000

| Item | Descrição | Qtd. | Preço |
|------|---|------|---------------|
| 1 | Kit Fotovoltaico: 6.7 kWp NCM: 8501.32.20 ICMS - 0% - Isento - Convênio CONFAZ 101/97 IPI - 0% - Isento PIS 1,65% e COFINS 7,6% | 1 | R\$ 22,690.00 |
| 2 | Serviços: | 1 | R\$ 6,970.00 |
| 3 | Frete: | 1 | R\$ 1,140.00 |

Valor Total: R\$ 30,800.00**FORMA DE PAGAMENTO**

| | | |
|--|-----|---------------|
| Entrada no ato da confirmação do pedido: | 60% | R\$ 18,480.00 |
| Solicitação dos equipamentos: | 20% | R\$ 6,160.00 |
| Término e ativação do sistema: | 20% | R\$ 6,160.00 |

PRAZO DE FORNECIMENTO: 45 dias, a contar do recebimento do sinal.

O prazo de fornecimento leva em consideração que a concessionária de energia irá aprovar o projeto elétrico em até 30 dias.

FRETE: CIF PALMEIRAS DE GOIAS/GO

Para este Pedido de Compra aplica-se as condições técnicas e comerciais

previstas na proposta nº 19.0617 Rev.1, com as quais o Solicitante

declara ter lido e concordar integralmente.

| FORNECEDOR (assinatura) | SOLICITANTE (assinatura) |
|--|---------------------------------------|
| | |
| Atacado Solar | MARGARETE CLARINDA CARVALHO ALIENDRES |
| Ana Carolina Mendes Trentini | 967.570.001-72 |
| comercial@atacadosolar.com.br | |
| (14) 99653-2982 | |