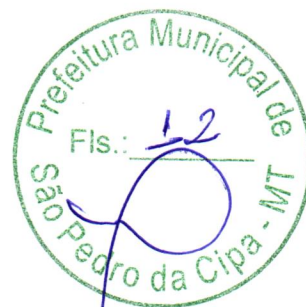




CNPJ: 38.245.135/0001-90

**Proposta Comercial
Energia Solar**

Proposta para: PREFEITURA MUNICIPAL SÃO PEDRO DA CIPA CPF / CNPJ: 37.464.948/0001-08

SÃO PEDRO DA CIPA – MT. 29 de maio de 2024.

APRESENTAÇÃO.

J. CARDOSO ENGENHARIA, está instalada na Av. Presidente Dutra, centro, Nº 788, São Pedro da Cipa-MT.

O sistema proposto foi projetado considerando-se o atual perfil de consumo do cliente.

VANTAGENS E BENEFÍCIOS

- Crédito de Energia (excedente)
- Fonte de Energia renovável
- Economia imediata (R\$)
- Valorização do imóvel (Média 10%)
- Manutenção mínima das instalações.

KITS FOTOVOLTAICOS

29/05/2024 ORÇ: 00202496

CNPJ: 38.245.135/0001-90

INSC. EST 13.830.541-2

J CARDOSO DOS SANTOS LTDA

AV. PRESIDENTE DUTRA, 788
CENTRO - SÃO PEDRO DA CIPA - MT

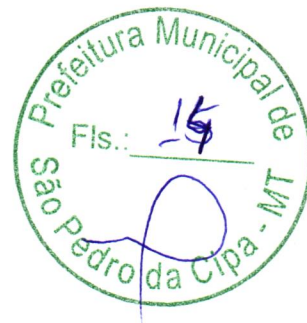
Av. Presidente Dutra, 788 – Centro – São Pedro da Cipa – MT
CEP: 78.835-000 – Telefone (66) 99605-8918
Gmail: jcardosoengenharia ltda@gmail.com

KIT Gerador Fotovoltaico On Grid Trifásico 110,00 kWp

- 01 Inversor Solar On Grid Trifásico, modelo R6-30K-T4-32-LV, fabricante SAJ, potência 30 KVA, tensão 220/127 V, ou SOLIS 30KW TRIFÁSICO 220V // S5-GC30K-LV AFCl, 4 MPPT individual, garantia 10 anos mediante substituição
- 01 Inversor Solar On Grid Trifásico, modelo R6-25K-T2-32-LV, fabricante SAJ, potência 25 KVA, tensão 220/127 V, ou SOLIS 25KW TRIFÁSICO 220V // S5-GC25K-LV AFCl, 2 MPPT individual, garantia 10 anos mediante substituição
- 01 Inversor Solar On Grid Trifásico, modelo R6-20K-T2-32-LV, fabricante SAJ, potência 20 KVA, tensão 220/127 V, ou SOLIS 20KW TRIFÁSICO 220V // S5-GC20K-LV AFCl, 2 MPPT individual, garantia 10 anos mediante substituição
- 194 Painel Solar 570W, modelo TSUN N-Type 30MM, 12 anos garantia material e 30 anos garantia geração
- Estrutura 100% em Alumínio para 194 Painéis Solar para Telhado Metálico com Emenda com fixação a cada 3 painéis, Garantia 30Anos
- 400 metros de Cabo Fotovoltaico Vermelho 6mm², certificado INMETRO, garantia 10 anos
- 400 metros de Cabo Fotovoltaico Preto 6mm², certificado INMETRO, garantia 10 anos
- 40 Kit Conector MC4 Macho/Fêmea, garantia 10 anos
- 6 String Box CC, modelo SB 1040V 4E/2S (4D), garantia 6 anos mediante substituição
- 2 String Box CA, modelo Front Box 275V 20kA 3P 100A, garantia 6 anos mediante substituição
- 1 String Box CA, modelo Front Box 275V 20kA 3P 40A, garantia 6 anos mediante substituição

➤ **Potência instalada 13.500 kwh/mês**

➤ **Área Total Utilizada: 500M²**



Condição de Pagamento: À Vista no Boleto Bancário ou no Financiamento Solar

Validade Orçamento: 60 dias

Proposta Comercial:

Segue abaixo nossa Proposta Comercial para os seguintes produtos:

- **Projeto:** (Desenho Elétrico, Memorial Descritivo, ART de Projeto e Execução, Homologação e aprovação junto à concessionária).
- **Mão de Obra de Instalação:** (Inversor, String Box, Módulos Solar, Aterramento e Placa de advertência).
- **KIT SOLAR:** NOTA CPF OU CNPJ.

Kit no valor de: 402.700,00 (QUATROCENTOS E DOIS MIL E SETECENTOS REAIS).

Condições Gerais de Faturamento:

Forma de Pagamento:

- Antecipada via depósito ou transferência bancária.
- Cooperativa Sicred: Agência: 0802, Conta Corrente PJ: 11992-6
- Cooperativa Siccob: Agência: 4345, Conta Corrente PJ: 431877
- Banco di Brasil: Agência: 3283-2, Conta Corrente PJ: 27441-0

CNPJ: 38.245.135/0001-90
INSC. EST 13.830.541-2
J CARDOSO DOS SANTOS LTDA
AV. PRESIDENTE DUTRA, 788
CENTRO - SÃO PEDRO DA CIPA - MT

Agradecemos pela preferência.

Av Presidente Dutra, 788 – Centro – São Pedro da Cipa – MT
CEP: 78.835-000 – Telefone (66) 99605-8918
Gmail: jcardosoengenharia ltda@gmail.com



PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE ELÉTRICA



POWER ELÉTRICA
CNPJ: 32.896.281/0001-07
R TRINTA E UM, 28, CPA 3, CUIABA/MT.
EMAIL: powereletrica.eng@hotmail.com



CLIENTE: PREFEITURA DE SÃO PEDRO DA CIPA
CNPJ: 37.464.948/0001-08

PROPOSTA N: 139.356

PREZADO(A) CLIENTE

A Power Elétrica, agradece a sua escolha,

Bem-vindo a um mundo melhor, ao mundo da energia solar. Nascemos a partir da ideia de inovação, no qual almejávamos oferecer um produto contemporâneo e em alta no mercado.

Os painéis solares são considerados um dos produtos mais vantajosos do mercado, pois encontra-se dentre os mais promissores quando se fala em economia gerada. Por tratar-se de algo inovador e que ainda causa incerteza em muitas pessoas, nosso foco sempre estará em esclarecer todas as dúvidas apresentadas pelo cliente, desde o primeiro contato, passando pela análise de viabilidade de instalação e até mesmo após a entrega dos serviços oferecidos.

Empresa: **Power Elétrica**. Responsável Técnico: Hemerson Queiroz /Marco Estevam
Cuiabá/MT. E-mail: powereletrica.eng@hotmail.com
Fone: (65)99243-1674/ 99337-9550.



COMO FUNCIONA O SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR:

1 – CAPTAÇÃO: PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO

Com painéis de última geração, a radiação solar é absorvida e transformada em energia elétrica.

2 – CONVERSÃO: INVERSOR

É o equipamento que recebe a carga produzida pelos painéis, convertendo a energia solar em energia limpa, pronta para o consumo. O inversor também controla automaticamente todo o funcionamento do sistema gerador.

3 – CONSUMO

A energia gerada é utilizada na unidade consumidora instantaneamente. Caso não haja geração no momento, automaticamente passa-se a utilização da energia da rede.

4 – COMPARTILHAMENTO

O excedente da produção, ou seja, a energia que for produzida e não utilizada, será injetada na rede da concessionária e fica em estoque por 60 meses. Na data específica é feita a leitura do medidor e apurado a diferença entre a energia consumida e a energia injetada.

5 – SEGURANÇA E MONITORAMENTO

O sistema também conta com o stringbox, que é um quadro elétrico de proteção, um sistema anti-surto e com o Web Box, que é um equipamento integrado à rede Wi-Fi, para monitoramento remoto, via celular, tablet ou computador.



BENEFÍCIOS DO SOLAR

- Com a instalação de um sistema solar, você praticamente não paga mais conta de energia elétrica (redução média de 95% na sua fatura);
- Você fica protegido contra os aumentos constantes de energia (inflação energética);
- Valoriza seu imóvel em até 20%;
- No caso de venda, seu imóvel é vendido até 30% mais rápido;
- Retorno garantido do investimento em curto prazo;
- O sistema gerador de energia solar tem longa durabilidade, acima de 25 anos.



GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E SERVIÇO:

Painéis FV	Inversores	Estruturas de Fixação	Serviços
10 ANOS	10 ANOS	10 ANOS	1 ANO

GARANTIA TOTAL DO FABRICANTE REFERENTE PERDAS DE EFICIÊNCIA DO PAINEL

- 12 anos com 90% da potência de saída.
- 25 anos com 80% da potência de saída.

CERTIFICAÇÃO DE PAINÉIS IMPORTADOS:



CERTIFICAÇÃO DE PAINÉIS NACIONAIS:





NOSSOS SERVIÇOS (PASSO A PASSO):

1 – VISITA TÉCNICA

É realizada no local da instalação para a coleta de todas as informações necessárias, anotações e medições.

2 – DIMENSIONAMENTO

Com dados coletados na visita técnica e também na própria fatura de energia, será definido o sistema ideal para atendimento da demanda de consumo. Nessa fase será estabelecida a projeção de implantação das áreas disponíveis.

3 – ENGENHARIA ESPECIALIZADA

Nosso departamento de engenharia inicia os trabalhos, visando a futura homologação. É realizada a entrada da documentação junto à concessionária de energia elétrica.

4 – EXECUÇÃO

O serviço de execução segue um rigoroso padrão de qualidade, segurança e normas técnicas, conforme determina a resolução 482/2012 da ANEEL. Também são observadas as Normas NR10 e NR35 na mão de obra de instalação.

5 – HOMOLOGAÇÃO

A norma da ANEEL estabelece que a concessionária tem um prazo de 34 dias para fazer a troca do medidor comum pelo medidor bidirecional. Dentro deste prazo, a concessionária comparecerá ao local da instalação.



LOCAL DA INSTALAÇÃO

Cliente: PREFEITURA DE SÃO PEDRONDA CIPA

CNPJ: 37.464.948/0001-08

Endereço: RUA RUI BARBOSA, 335 - CENTRO – CEP78835-000

Localização: SÃO PEDRO DA CIPA /MT

CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA

Potência do Painel	570 W
Produção média mensal do sistema	13,000 kWh/m
Área necessária para instalação	950m ²
Potência total do sistema	110,50 kWp



COMPOSIÇÃO DO PROJETO

Com base nas informações fornecidas e dados obtidos por meio de cálculos, o sistema proposto para o local é composto dos seguintes itens e equipamentos:

MODULO FOTOVOLTAICO 570W TSUN N-TYPE 30MM	194 UN
INVERSOR SOLIS S5-GC20K-LV TRIFASICO 220V M/WI-FI	1 UN
INVERSOR SOLIS S5-GC25K-LV TRIFASICO 220V M/WI-FI	1 UN
INVERSOR SOLIS S5-GC30K-LV TRIFASICO 220V M/WI-FI	1 UN
STRING BOX 3/3	6 UN
CABO 6MM ATERRAMENTO	400M
CABO 6MM PRETO	400M
CABO 6MM VERMELHO	400M
ESTRUTURA DE ALUMÍNIO ADEQUADA 4 MODULOS	48 UN
MATERIAL ELÉTRICO	Incluso
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA	Incluso
PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO	Incluso
ART DE PROJETO E EXECUÇÃO	Incluso
ACOMPANHAMENTO JUNTO À DISTRIBUIDORA	Incluso
MONITORAMENTO DO SISTEMA VIA WEB	Incluso

*** Essa será a potência total dos inversores, sendo que o dimensionamento da quantidade de inversores será feito pelo setor de engenharia, podendo ser colocado um ou mais equipamentos de acordo com a necessidade, para o melhor desempenho do seu sistema.

PREÇO, PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

INVESTIMENTO	R\$ 362.300,00
PRAZO DE ENTREGA	180 DIAS
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	A VISTA

SUGESTÕES DE LINHAS DE CRÉDITO PARA FINANCIAMENTO:



Simulação de financiamento com carência de 90 dias e 100%

*** **ATENÇÃO!** Prezados, os valores abaixo são cálculos gerados para efeito de simulação que poderão sofrer alterações tanto para mais quanto para menos, dependendo da financeira escolhida e do score do cliente.

FINANCEIRA	12	24	36	48	60	72
BV	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
SANTANDER	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$



RESUMO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS COBERTOS NESTA PROPOSTA:

Esta proposta contempla todos os serviços necessários para a entrega do sistema instalado, dentro dos padrões de segurança e normas técnicas, aguardando apenas a homologação da concessionária para o seu efetivo funcionamento.

- | | |
|---|--|
| ✓ Instalação dos painéis fotovoltaicos; | ✓ Estrutura metálica para uma geração de solo |
| ✓ Instalação do(s) inversor(es); | ✓ Projeto elétrico completo; |
| ✓ Cabos e fios elétricos; | ✓ Solicitação de acesso à concessionária de energia; |
| ✓ Quadro de distribuição e proteção; | ✓ Sistema de monitoramento de geração de energia; |

NÃO ESTÃO COBERTOS NESTA PROPOSTA:

- Custos com obras civis;
- Custo do medidor da concessionária ou qualquer outro item **não incluso** nesta proposta.

Esta proposta é válida até 27/07/2024.



Hemerson da Silva Queiroz
Engenheiro Eletricista
CREA-MT 048525

Hemerson da Silva Queiroz
Eng. Eletricista/Telecomunicação
Marco Antonio de Lima Estevam
Eng. Eletricista/ Seg. Do trabalho

CUIABÁ/MT, 27 de maio de 2024.

Rondonópolis – MT, 24 de maio de 2024.

CARTA PROPOSTA Nº032/2024.

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Assunto: ORÇAMENTO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO 109.98KWP

Prezados Senhores(a),

Muito educadamente apresentamos proposta técnica comercial para execução de sistema fotovoltaico On-Grid em atendimento a PSF 01.

O valor global para o fornecimento de material e execução da obra acima mencionada é de **R\$ 358.450,00 (trezentos e cinquenta e oito mil quatrocentos e cinquenta reais)** e será executada inteiramente de acordo com o projeto proposto.

EQUIPAMENTO	MODELO	QUANTIDADE
	MODULO FOTOVOLTAICO MARCA TSUN N-30MM - 570W	194
	INVERSOR SOLIS S5-GC20K-LV TRI 220V M/WI-FI	01
	INVERSOR SOLIS S5-GC25K-LV TRI 220V M/WI-FI	01
	INVERSOR SOLIS S5-GC30K-LV TRI 220V M/WI-FI	01
	STRING BOX 3/3	06
	CABO 6 MM ATERRAMENTO (METRO)	400
	CABO 6 MM PRETO (METRO)	400
	CABO 6 MM VERMELHO (METRO)	400
	KIT FIXAÇÃO 4 MODULOS	48
	PERFIL SUPORTE ÂNGULO 2,40 (METROS)	194

Rua Bochnia (seis), 1426, Qd. 3, Lt 2, Jd. Esmeralda
CEP: 78.705-858, Rondonópolis – MT

Fone: 66 996578818 / 99903 1629 E-mail: contato@enronconstrucoes.com.br



ENRON CONSTRUÇÕES LTDA – ME
CNPJ: 08.226.401/0001-76



POTÊNCIA PROPOSTA: 109,98 kwp
GERAÇÃO ESTIMADA 12.800 kwp/mês
AREA: 400M²

DECLARAÇÕES:

1. Declaramos que o preço global por nós ofertado será para executar a obra/serviço conforme todas as exigências do Projeto Básico disponibilizado.

2. Declaramos que entregaremos a obra/serviço dentro do prazo de **90 (noventa) dias**, após recebimento de ordem de serviços.

3. Declaramos que estamos de acordo com os itens referentes a prazos, medições e pagamentos.

4. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**.

5. Declaramos que serão utilizados equipamentos em perfeitas condições de operacionalidade, que atendam a demanda, especificações e normas técnicas exigidas para as obras e serviços, objeto (s) desta.

6. Informações bancárias:

Banco: DO BRASIL, nº do Banco: 001

Titular: ENRON ELETRICIDADE LTDA, Agência: 0512-6, nº Conta: 16522-0

À elevada consideração de V. S.as.

ENRON CONSTRUÇÕES LTDA Assinado de forma digital por ENRON
CONSTRUÇÕES LTDA:08226401000176
LTDA:08226401000176 Dados: 2024.06.19 11:30:30 -03'00'

ENRON CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Renan Araujo Gomes

RG: 1580022-9 SSP/MT

Rua Bochnia (seis), 1426, Qd. 3, Lt 2, Jd. Esmeralda
CEP: 78.705-858, Rondonópolis – MT

Fone: 66 996578818 / 99903 1629 E-mail: contato@enronconstrucoes.com.br



Relatório Detalhado



Relatório gerado em: 30/07/2024 10:37:56

Quantidade total de registros: 1

Filtros aplicados

Unidade de Fornecimento : UNIDADE

Descrição/Código do Material : (00070277) KIT DE ENERGIA SOLAR - GERADOR FOTOVOLTAICO OFF-GRID SOLO 3,68 KWP, INVERSOR DE 3KVA BIFASICO (120 V OU 220V) PARA GERACAO ESTIMADAS DE 400KWH/MES COMPOSTO POR: 8 CONECTORES MC4/100 METROS DE CABO SOLAR; 8 PANEIS (MODULOS FOTOVOLTAICOS), POTENCIA DE 460W (GARANTIA DE FÁBRICA A PARTIR DE 12 ANOS); 1 INVERSOR OFF-GRID, 3KV BIFASICO, 120V OU 220V (2 ANOS DE GARANTIA DE FABRICA); 1 BATERIA DE LITIO 9KWH DE ARMAZENAMENTO (GARANTIA MINIMA DE 5 ANOS), 1 QUADRO DE PROTECAO CA/CC E HASTE DE ATERRAMENTO; 3 ESTRUTURAS DE FIXACAO IN SOLO (GARANTIA DE 15 ANOS); INSTALACAO DO SISTEMA (GARANTIA DE 12 MESES), 1 QUADRO DE DISTRIBUICAO E LIGAMENTO DO SISTEMA

Valor Máximo Unit do Material
R\$2241,25

Média Saneada Global
R\$7593411,93

Mediana Valor Unit do Material
R\$2241,25

Resultado 1

Informações sobre licitação

Código da Licitação	Modalidade de Compra	Relator	Valor Vencedor
00000000050/2023	Pregão presencial (Bens e serviços comuns)	07-GONÇALO DOMINGOS DE CAMPOS NETO	R\$ 44.825,00
Mês de Abertura	Data da Homologação		
04/2023	11/05/2023		

Informações sobre fornecedor

CNPJ/CPF do Fornecedor	Nome do Fornecedor	Tipo de Empresa
CARLOS GEOVANE FERREIRA BARBOSA - 12.467.040/0001-27	CARLOS GEOVANE FERREIRA BARBOSA	Individual

Informações sobre fiscalizado

Unidade Gestora (Fiscalizado)	Esfera
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO VERDE - 1115963	Municipal

Informações sobre região

Código do IBGE	Município	Região Específica	Media da Região
5102678	CAMPO VERDE	Sul	2241,25
Media Saneada da Região	Mediana da Região	Desvio Padrão da Região	
-	2241,25	0	
Valor Máximo da Região	Valor Mínimo da Região		
R\$ 2.241,25	R\$ 2.241,25		

Informações sobre material

Classe (Item)	Grupo (Item)	Tipo (Item)	Nome do Material
SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR	CONDUTORES ELETRICOS E EQUIPAMENTOS DE FORCA E DISTRIBUICAO	SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR	KIT DE ENERGIA SOLAR
Código do Material	Unidade de Fornecimento	Quantidade do Material	Valor Unit do Material
00070277	UNIDADE	20	R\$ 2.241,25
Media Global	Media Saneada Global	Mediana Global	Desvio Padrão Global
7593411,93	7593411,93	7593411,93	10735536,54
Valor Máximo Global	Valor Mínimo Global		
R\$ 15.184.582,62	R\$ 2.241,25		
Código do Material/Descrição			

(00070277) KIT DE ENERGIA SOLAR - GERADOR FOTOVOLTAICO OFF-GRID SOLO 3,68 KWP, INVERSOR DE 3KVA BIFASICO (120 V OU 220V) PARA GERACAO ESTIMADAS DE 400KWH/MES COMPOSTO POR: 8 CONECTORES MC4/100 METROS DE CABO SOLAR; 8 PANEIS (MODULOS FOTOVOLTAICOS), POTENCIA DE 460W (GARANTIA DE FÁBRICA A PARTIR DE 12 ANOS); 1 INVERSOR OFF-GRID, 3KV BIFASICO, 120V OU 220V (2 ANOS DE GARANTIA DE FABRICA); 1 BATERIA DE LITIO 9KWH DE ARMAZENAMENTO (GARANTIA MINIMA DE 5 ANOS), 1 QUADRO DE PROTECAO CA/CC E HASTE DE ATERRAMENTO; 3 ESTRUTURAS DE FIXACAO IN SOLO (GARANTIA DE 15 ANOS); INSTALACAO DO SISTEMA (GARANTIA DE 12 MESES), 1 QUADRO DE DISTRIBUICAO E LIGAMENTO DO SISTEMA

