



● PRECIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Inversor	75 kW
Módulo	560W - Monofacial
Estrutura	Alumínio e Inox
Monitoramento	Incluso
TOTAL	R\$ 275.200,00

● CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do aceitação do orçamento, o **vendedor** que o apresentou se tornará o principal ponto de contato e conduzirá todo o processo até o pagamento. Após o pagamento, a responsabilidade será transferida para a nossa **equipe interna de pós-vendas**. Você pode entrar em contato diretamente com a **equipe de pós-vendas** através do número **(45) 99115-4580**, todas as dúvidas durante e após a instalação serão prontamente esclarecidas.

É importante ressaltar que o orçamento inclui a homologação do sistema fotovoltaico conforme a LEI 14.300. No entanto, quaisquer obstáculos que possam surgir, como um padrão fora da norma, serão de responsabilidade do Contratante.

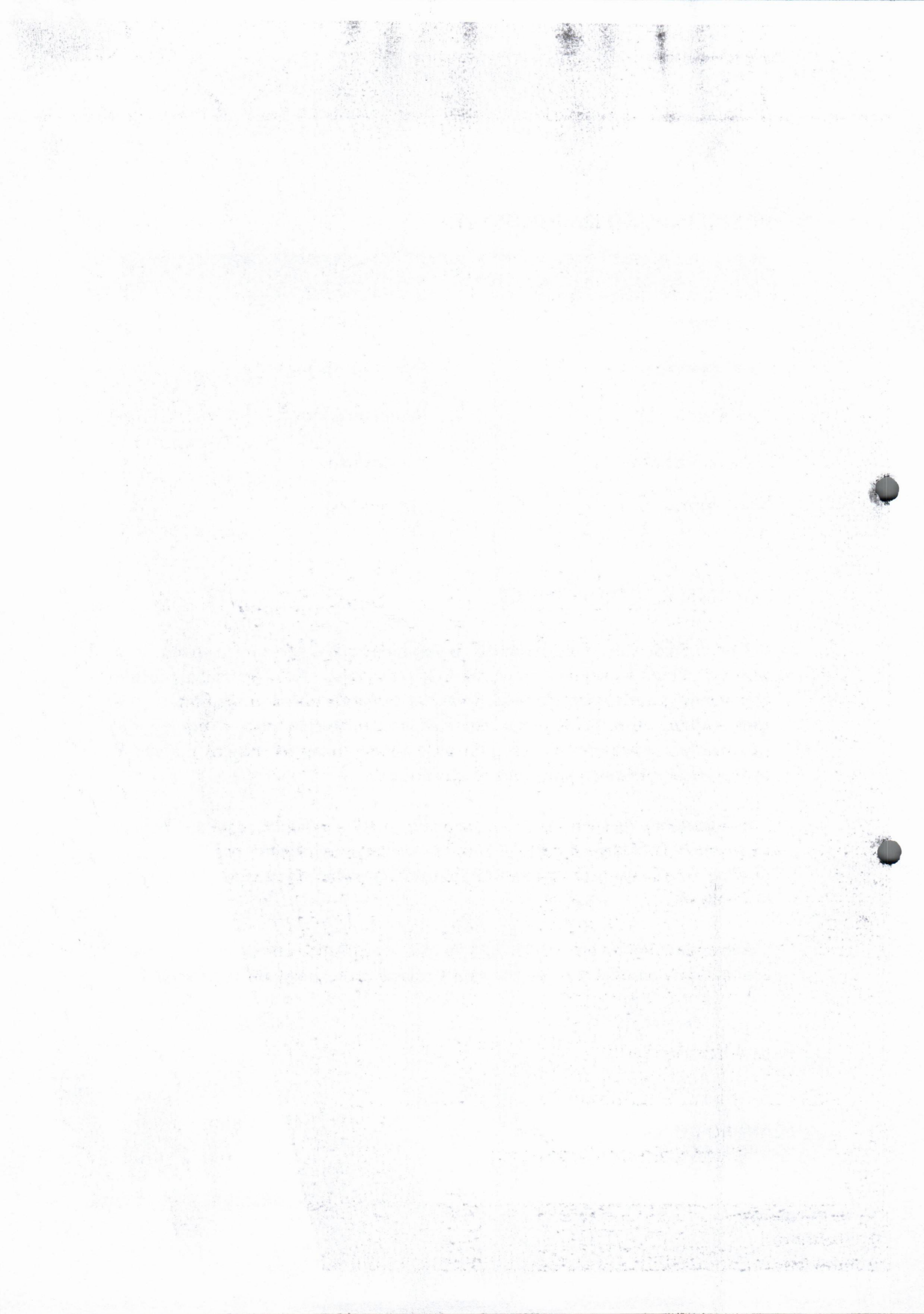
A Proposta válida até: 03/05/2024. Após o vencimento, a proposta pode sofrer alterações na precificação. Solicite uma atualização orçamentária se necessário.



PEDRO TOCHETTO
CEO



LEANDRO BORGES
CONSULTOR ESPECIALISTA



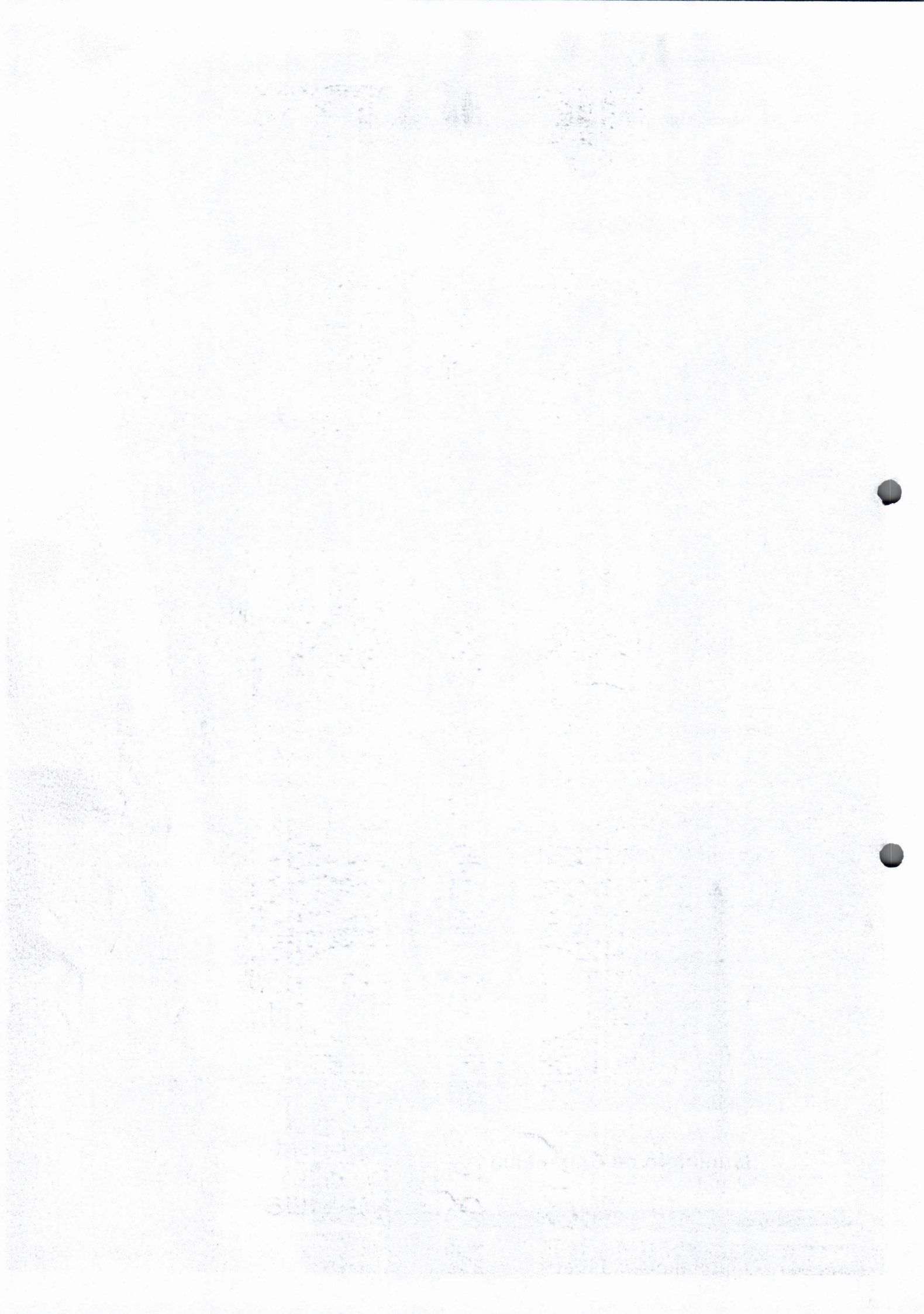
BIOWATTS®

ENERGIA SOLAR

ORÇAMENTO

Município de Capanema





BIOWATTS

ENERGIA SOLAR

INFORMATIVO

- ✓ + de 11 anos de história
- ✓ + de 1200 usinas instaladas
- ✓ + de 87 mil módulos instalados
- ✓ + de 67 milhões de reais economizados em geração de energia
- ✓ + de 98% de clientes satisfeitos
- ✓ Premiada com a melhor instalação rural na América Latina *Solar*
Jinko
- ✓ Instalação mais rápida do Brasil com

BIOWATTS 
EXPRESS



energia que
renova a vida

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION



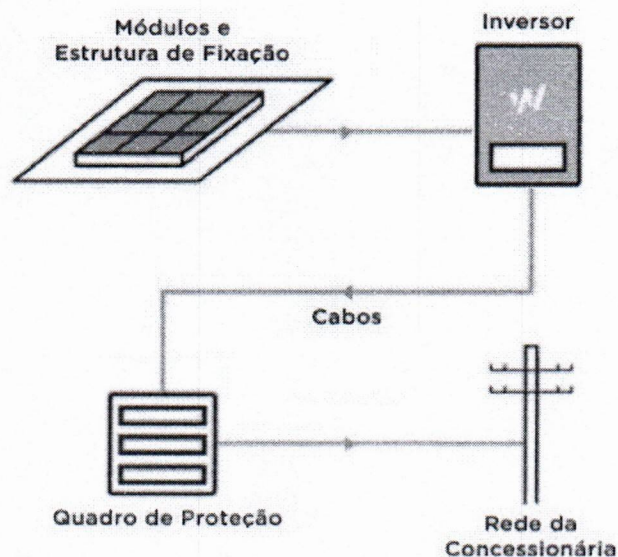
● DADOS DO LOCAL ANALISADO

Categoria:	Licitação
Estrutura:	Telhado
Disjuntor mínimo necessário:	125 A
Tensão de atendimento:	220/380V
Orientação considerada:	NE ou NO

● SISTEMA PERSONALIZADO INDICADO

Módulos:	560W - Monofacial
Quantidade:	115 módulos
Máximo recomendado:	142 módulos
Área estimada:	345 m ²
Inversor:	50 kW

● SISTEMA GERADOR FOTOVOLTAICO



MEMORANDUM FOR THE RECORD

TO: [Name]

FROM: [Name]

SUBJECT: [Subject]

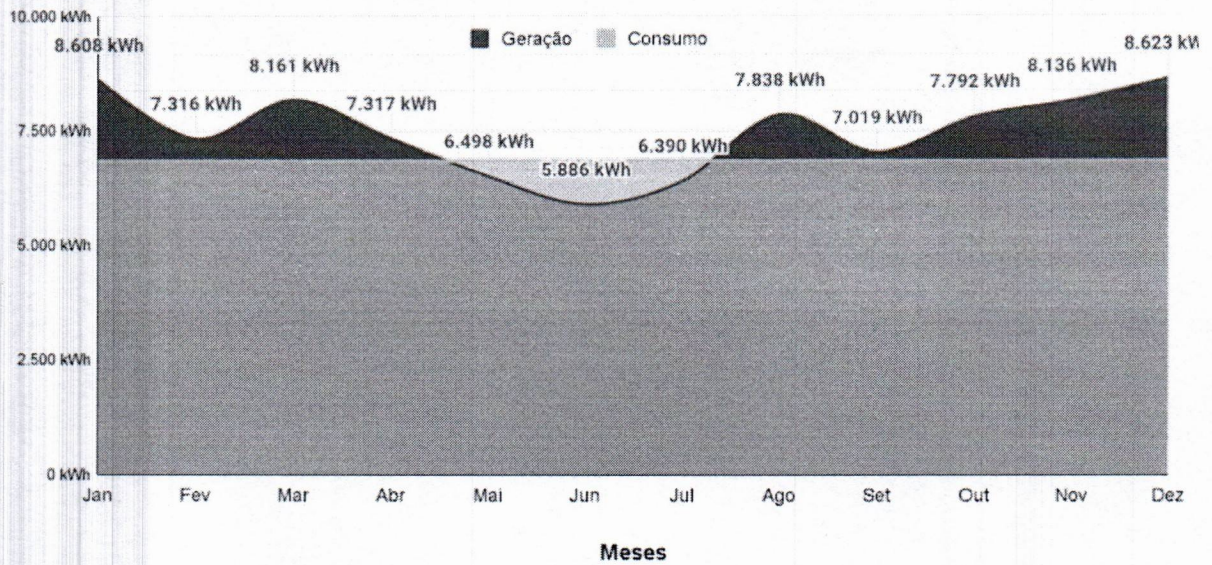
DATE: [Date]

1. [Text]

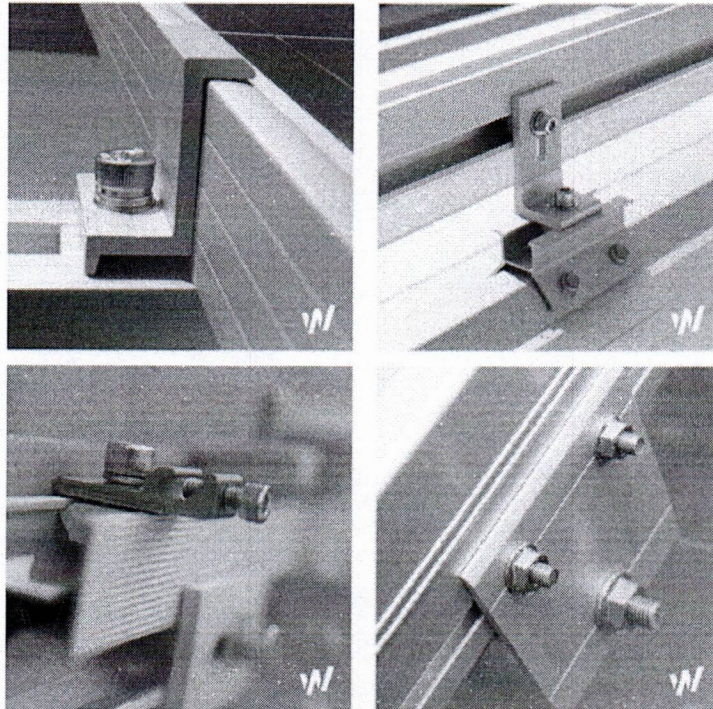
2. [Text]

3. [Text]

GERAÇÃO E CONSUMO



O sistema gerador fotovoltaico em questão foi projetado para suprir 100% do consumo atual. Baseando-se em um consumo médio mensal de 6829 kWh e um sistema de geração com capacidade de: 7466 kWh a NE ou NO





TERMOS DE GARANTIA

INVERSORES	MÓDULOS	MÃO DE OBRA
7 ANOS	10 ANOS - Defeitos de fabricação 25 ANOS - 84,8% da Potência nominal	1 ANO

Todas as garantias referentes a defeitos de fabricação, eficiências e durabilidade dos equipamentos são fornecidas pela indústria, exceto a mão de obra, a qual é de total responsabilidade da **BioWatts Energia Solar**, tendo um **prazo de 1 ano**, sendo 90 dias estipulados pelo código de defesa do consumidor mais 270 dias fornecidos pela empresa.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

01	Módulos Fotovoltaicos
02	Inversor(es) Fotovoltaicos
03	Quadro de proteção - Corrente Alternada
04	Projeto Elétrico certificado no CREA - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)
05	Instalação com mão de obra PRÓPRIA e altamente ESPECIALIZADA
06	CONTRATO para sua proteção
07	Homologação conforme LEI 14.300 e REN 1.059
08	Monitoramento de geração com acesso 24 HORAS
09	Pós-vendas PRÓPRIO
10	AGILIDADE e QUALIDADE

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

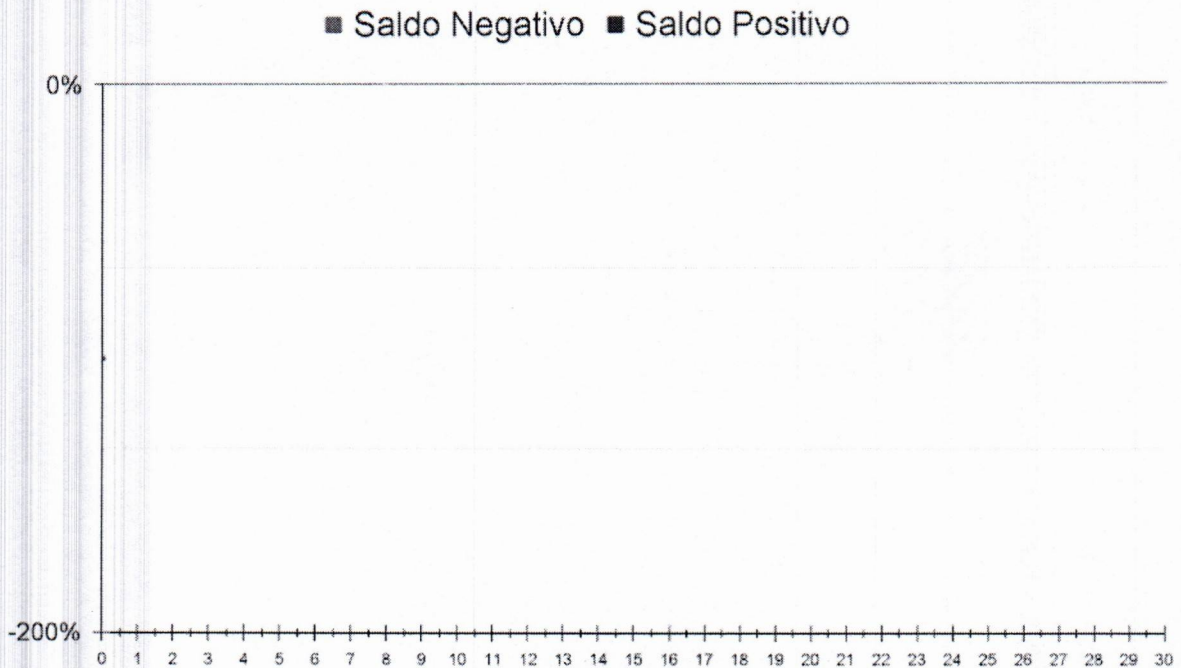
2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data.

3. The results of the study are presented in the following table, which shows the distribution of responses.

4. Finally, the document concludes with a summary of the findings and some suggestions for future research.



● SALDO DE INVESTIMENTO ANUAL



A estimativa de retorno **integral** do investimento é de **#N/A**. Mantendo a mesma taxa de retorno, o seu sistema lhe poupará aproximadamente **#N/A** após 30 anos, o que é equivalente a **#N/A** sistemas iguais ao proposto.

Se o mesmo valor fosse colocado na poupança, após 30 anos com um rendimento de 6,167% ao ano, lhe retornaria **R\$ 949.550,00**.

Para o cálculo, foram consideradas as seguintes condições:

- 100% de simultaneidade, ou seja, toda a energia gerada é consumida instantaneamente;
- Redução de eficiência anual do módulo, conforme o datasheet do equipamento;
- Reajuste tarifário de 10% ao ano até o 10º ano. Caso o reajuste se mantenha após o 10º ano, a economia será ainda maior.

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]



● PRECIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Inversor	50 kW
Módulo	560W - Monofacial
Estrutura	Alumínio e Inox
Monitoramento	Incluso
TOTAL	R\$ 157.700,00

● CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do aceitação do orçamento, o **vendedor** que o apresentou se tornará o principal ponto de contato e conduzirá todo o processo até o pagamento. Após o pagamento, a responsabilidade será transferida para a nossa **equipe interna de pós-vendas**. Você pode entrar em contato diretamente com a **equipe de pós-vendas** através do número **(45) 99115-4580**, todas as dúvidas durante e após a instalação serão prontamente esclarecidas.

É importante ressaltar que o orçamento inclui a homologação do sistema fotovoltaico conforme a LEI 14.300. No entanto, quaisquer obstáculos que possam surgir, como um padrão fora da norma, serão de responsabilidade do Contratante.

A Proposta válida até: 03/05/2024. Após o vencimento, a proposta pode sofrer alterações na precificação. Solicite uma atualização orçamentária se necessário.



PEDRO TOCHETTO
CEO



LEANDRO BORGES
CONSULTOR ESPECIALISTA

Orçamento para Usinas Fotovoltaicas



De Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Para <botegaenergysol@gmail.com>
Data 2024-04-24 11:08

Requerimento - ITAIPU - 24-04-2024-Assinado.pdf (~2,7 MB) TR - USINA FOTOVOLTAICA - ITAIPU.pdf (~449 KB)

Bom Dia

Prezados Senhores,

Segue Anexo requerimento para orçamento de usinas fotovoltaicas.

O termo de Referência também está anexo, mas pode haver mudanças. É apenas um termo provisório.

O prazo para envio do orçamento é até 29/04/2024.

--

Atenciosamente,



Município de Capanema
Estado do Paraná

Manuela Soares Kapp

Secretária Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

Orçamento



De Ivaldo Botega <botegaenergysol@gmail.com>
Para Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Data 2024-05-02 17:02

PARQUE DE MAQUINAS.pdf (~792 KB) SECRETARIA DE SAUDE.pdf (~791 KB) PARQUE DE EXPOSICOES.pdf (~791 KB)
 PARQUE DE EXPOSICOES (1).pdf (~791 KB) ESCOLA MUNICIPAL JANETE KATZWINKEL.pdf (~792 KB)

Boa tarde Segue em anexo o orçamento de energia solar

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



ENERGY SOL
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

PROPOSTA COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE ELÉTRICA. FORNECEDOR ENERGY SOL - PRODUTOS IMPORTADOS

DATA	02/05/2024
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE CAPANEMA PR
EMPRESA	ESCOLA MUNICIPAL JANETE KATZWINKEL
ENDEREÇO	CAPANEMA - PR
TELEFONE:	0
E-MAIL:	0
UNIDADE	0
CONSUMIDORA	

POTENCIA INSTALADA KWP **64,90**
GERAÇÃO MÉDIA KWh/MÊS **7.652**

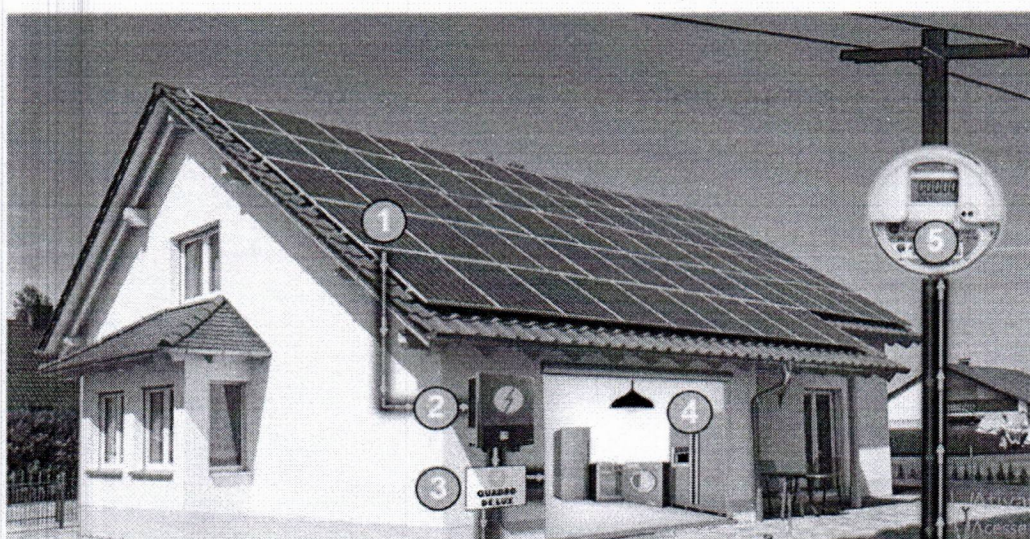
A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS é uma empresa que foi criada para atuar no segmento de energia autossustentável. Está focada na Micro e Mini Geração Fotovoltaica, em análise, projetos e instalação.

Para atender a demanda em todo território nacional e estar perto de seus clientes, nossa empresa atua por meio de uma rede de credenciadas devidamente treinadas em projeto e instalação, utilizando equipamentos de ponta, fornecendo total garantia e know-how a nossos clientes, agindo sempre de acordo com as normas das Concessionárias de Energia locais.

Nossos módulos fotovoltaicos (painéis solares) têm classificação "A" do INMETRO no quesito de eficiência energética. Além disso, nossos produtos têm certificações internacionais como: TUV, UL IEC e VDE.



COMO FUNCIONA O SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO



1

PAINEL SOLAR - A luz solar incide sobre a célula fotovoltaica, produzindo energia elétrica.

2

INVERSOR SOLAR - Um inversor converte a energia solar de seus painéis fotovoltaicos (corrente contínua - CC) em energia elétrica que pode ser usada em sua casa ou empresa em qualquer equipamento elétrico (corrente alternada - CA)

3

A DISTRIBUIÇÃO - A energia que sai do inversor vai para o "quadro de luz". A mesma será distribuída para casa ou empresa, reduzindo o uso de energia da concessionária local.

4

O USO - A energia solar pode ser usada em qualquer equipamento elétrico (TV, computadores, lâmpadas), tudo aquilo que usa energia elétrica e está conectado a uma tomada.

5

O EXCESSO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA - O excesso de energia produzida volta para a rede elétrica através do relógio bi-direcional. Esse relógio mede a energia que é consumida quando não tem sol, e a energia solar gerada em excesso quando tem muito sol é injetada na rede da distribuidora. A energia solar que vai para a rede vira "crédito de energia" para ser utilizado à noite ou nos próximos meses. Resumindo: você produz energia limpa com a luz do sol e reduz a sua conta de luz!

RESEARCH CENTER FOR POLYMER CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY DEPARTMENT

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

SAFORD CAMPUS

1968

1968

1968

1968

1968

1968

1968

1968

RESEARCH CENTER FOR POLYMER CHEMISTRY

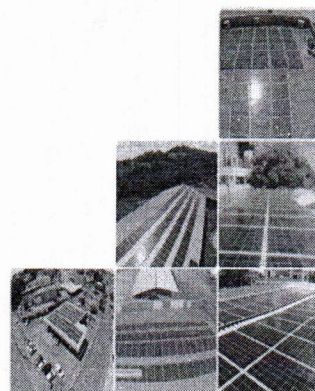
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

Monisat Gerenciamento de Risco e Logística- Alexsandro Spada (46) 3520-8000
AC Pneus Marmeleiro - Paulo Roberto Correia (46)99115-1120
Iraci Cafeteria & Confeitaria - João Paulo Ruaro (46)3523-2794
Farmácia Santa Helena - Evandro Dall Piva (46) 99114-3379
Antoninho Godinho - Vice-presidente Cooperativa CRESOL (46) 9991-7647
Bertovel Ferro e Aço - Daiane (46)3523-1294
Madesan Madeireira - Daniel José Sandrin (46) 3527-9072
Pizzaria Livorno - Nelson (46) 99122-0994
Dirceu Furlaneto – Propriedade Rural - (46) 99974-6570
Clínica Odontológica Neo Orto - Luciano Spessato (46) 3524-7046
Grameira Primmaz - Davi Primmaz (46) 99919-6009
Sindicato dos Trab. Rurais de Coronel Vivida - Eder Borba (46) 99902-1153
Willian Silveira Furlan - (46) 9975-1044
Posto Shell Alvorada - Bruno Thomazzoni (46)3524-4964
Destake Luminosos – Marcelo (46) 3523-3703
Escritório de Contabilidade Madruga – Willian Madruga (46)3523-2126
Mini mercado Armatiuck – Cleonice Armatiuck (46) 3523-0337
Mercado Primavera - (46)3523-4966
DDM Produções - Delcio (46) 99941-6144
Ivan José da Rosa (Rural) - (46) 99114-2220
Mecânica Scanner - Paulo Fritzen (46) 3527-1147
Construmax Materiais de Construção- Sergio (46)3523-6677
Val Industria e Comércio - Robson (46)99922-8810 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Clediomar Miranda - (46)98401-3440 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Lanchonete e Restaurante do Vizinho - Acélir Junior - (47)99990-9492 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
MM Facção de Custura - José Laurentino - (47)98428-5819 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Vicomex - Joel Vieira - (47)3454-8957 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Varanda Parque Barigui - Felipe Pra Buzignani - (41) 99625-2529 / FRANQUIA CURITIBA/PR
Mario Gilberto Wojnarowicz - (41) 98852-1900 / FRANQUIA CURITIBA/PR

Veja em nosso site, as obras executadas pela Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos.

**Energia Solar,
bom para você,
bom para o mundo!**



WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

BOARD OF DIRECTORS

MEMORANDUM FOR THE BOARD OF DIRECTORS

DATE: [Date]

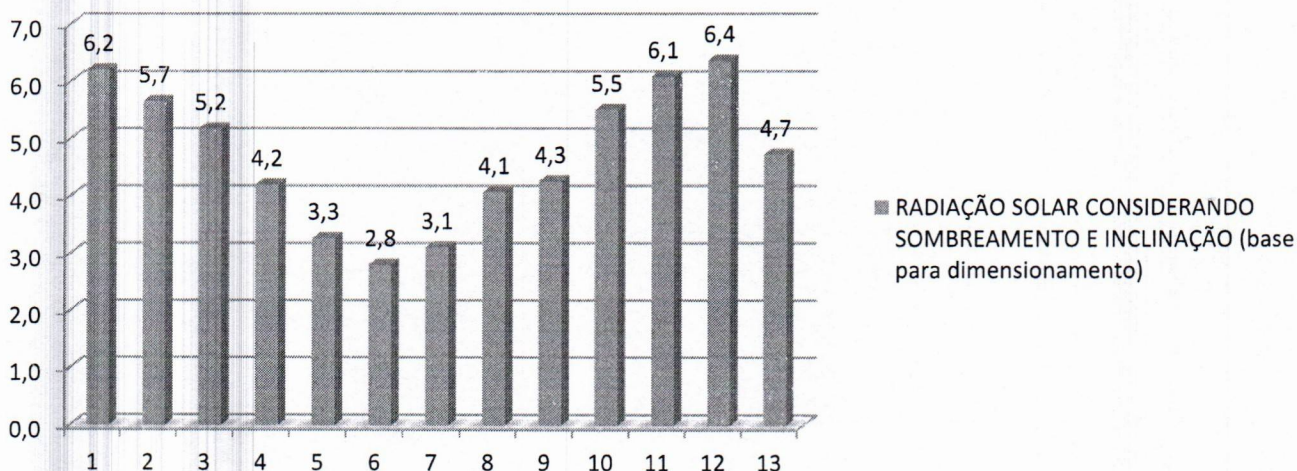
[Faint, illegible text in the main body of the memorandum, possibly containing a table or detailed report content.]

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

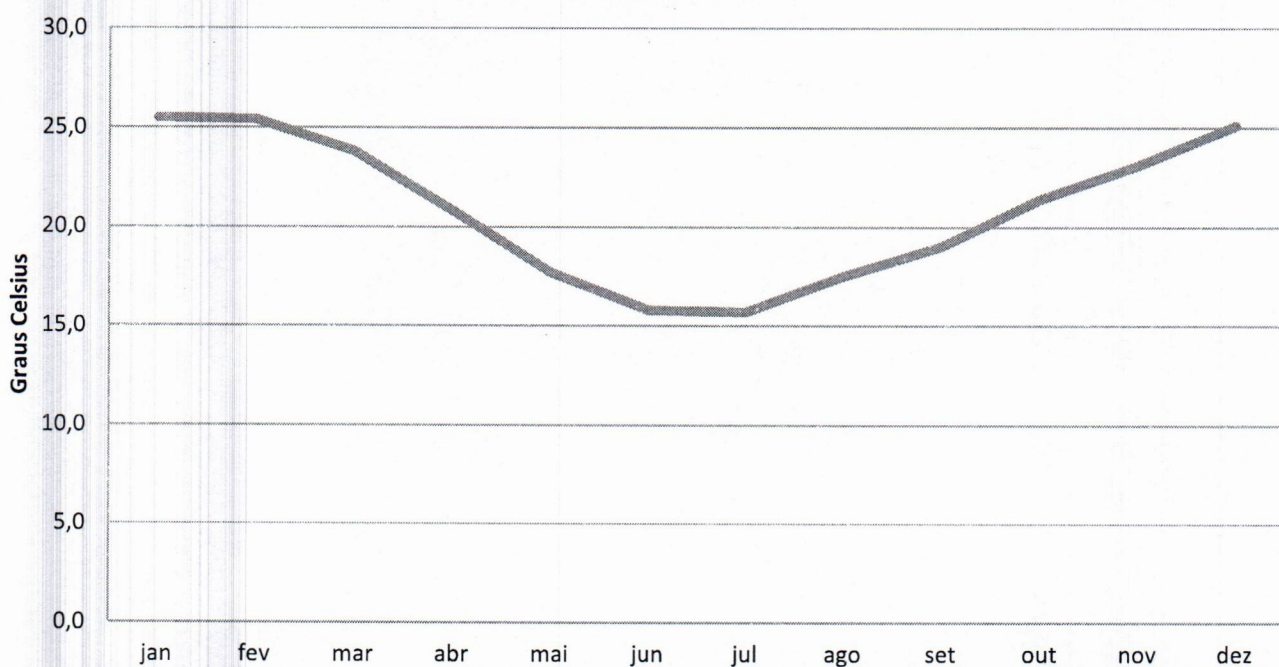
2) TEMPERATURA E IRRADIAÇÃO MÉDIA DO LOCAL

Para um correto dimensionamento de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica, deve-se levar em conta as variações de temperatura do local de instalação, pois estas impactam no rendimento dos módulos. Além disso, considera-se também a quantidade média diária de sol.

Irradiação média mensal
(horas de sol equivalente/dia - média)



Temperaturas do Local



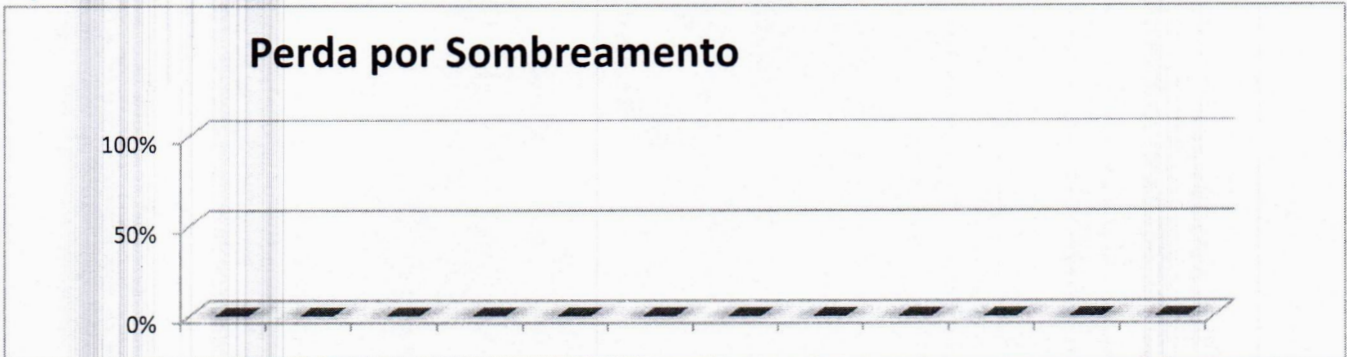
Item	Description	Quantity	Unit Price	Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

...

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

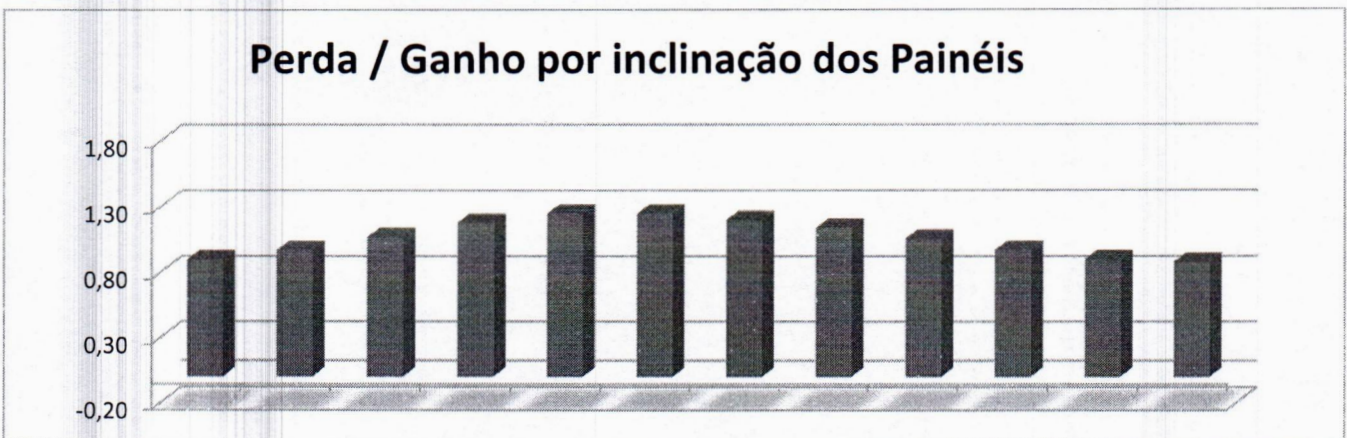
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

3) PERDAS POR SOMBREAMENTO



4) PERDAS POR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO

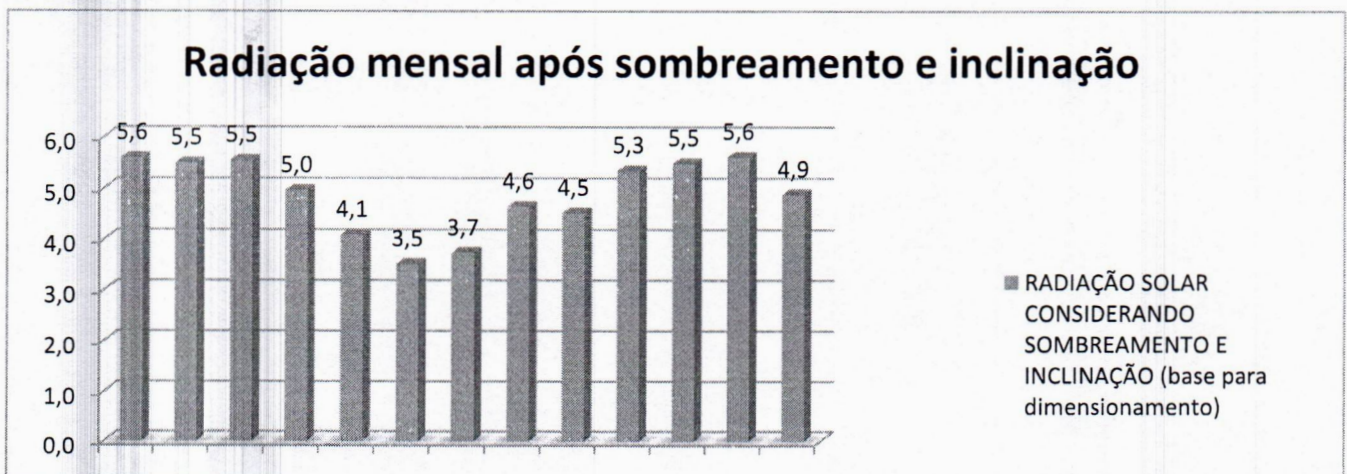
Considerou-se para este projeto uma inclinação dos painéis fotovoltaicos em relação ao plano horizontal de 26 graus, sendo que 1,0 representa nenhuma perda ou ganho. Caso seja necessário ajustar a inclinação em função do local onde o sistema será efetivamente instalado as perdas/ganhos serão recalculados.



5) RADIAÇÃO MÉDIA MENSAL CONSIDERADA NO PROJETO

O gráfico a seguir mostra a quantidade média horas de sol/dia já considerando os efeitos de sombreamento e inclinação.

Para efeito de projeto, estes são os dados levados em conta para o dimensionamento da quantidade de painéis e potência do inversor.



Department of Public Works

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

Operating Budget - \$1,200,000

Capital Budget - \$500,000

Total Budget - \$1,700,000

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

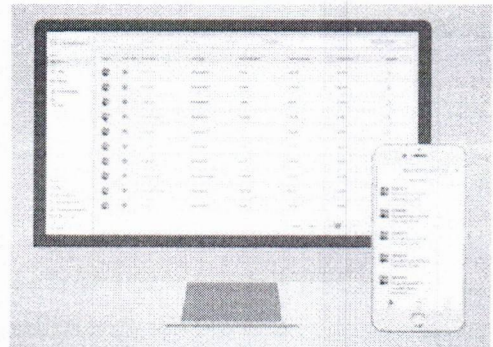
6) COMPOSIÇÃO DO PROJETO

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

KIT GERADOR FOTOVOLTAICO		64,90 KWP
DESCRIPTIVO	QUANT	
Painel Solar Fotovoltaico, MONOCRISTALINO, Marca CANADIAN, Modelo CS6W550MS, com potencia individual de 550W - CANADIAN	118	
DISTRIBUIÇÃO DOS INVERSORES: 1 INVERSOR(ES) FOTOVOLTAICO(OS) ON-GRID, MARCA SUNGROW MODELO:SG50CX TENSÃO CA 380V	Incluso	
Transformador Trifásico (utilizavel em inversores trifásicos 380V quando rede 220V)	Incluso	
Kit Fixação dos painéis	Incluso	
Sistema de monitoramento WIFI	Incluso	
Cabo Corrente Continua (Solar) 1.8KV	Incluso	
Cabos Corrente Alternada (CA)	Incluso	
Peso em kg dos paineis (sem estrutura).	3256,8	
Area estimada de instalação m ²	317,7	

7) SISTEMA DE MONITORAMENTO

O sistema de monitoramento WEB permite ao usuário acessar remotamente seu sistema e verificar o que está sendo gerado, conforme exemplificado na figura ao lado. Além de monitorar por meio da WEB o usuário pode baixar gratuitamente um aplicativo para sistema Android ou IOS (iPhone) para acesso remoto. Clientes Energy Sol ainda contam com o acompanhamento especial das primeiras faturas de energia, acompanhando de acordo com o faturamento da concessionaria a real economia mês a mês, sabendo detalhadamente como funciona seu sistema.



8) SERVIÇO DE INSTALAÇÃO:

O projeto compreende:

ENERGY OF CHEMICAL SYSTEMS

Energy of chemical systems is a measure of the potential energy stored in the bonds of a molecule. It is often expressed in terms of enthalpy of formation, ΔH_f° , which is the energy change when one mole of a compound is formed from its elements in their standard states.

Energy of chemical systems is a measure of the potential energy stored in the bonds of a molecule.



Energy of chemical systems is a measure of the potential energy stored in the bonds of a molecule.

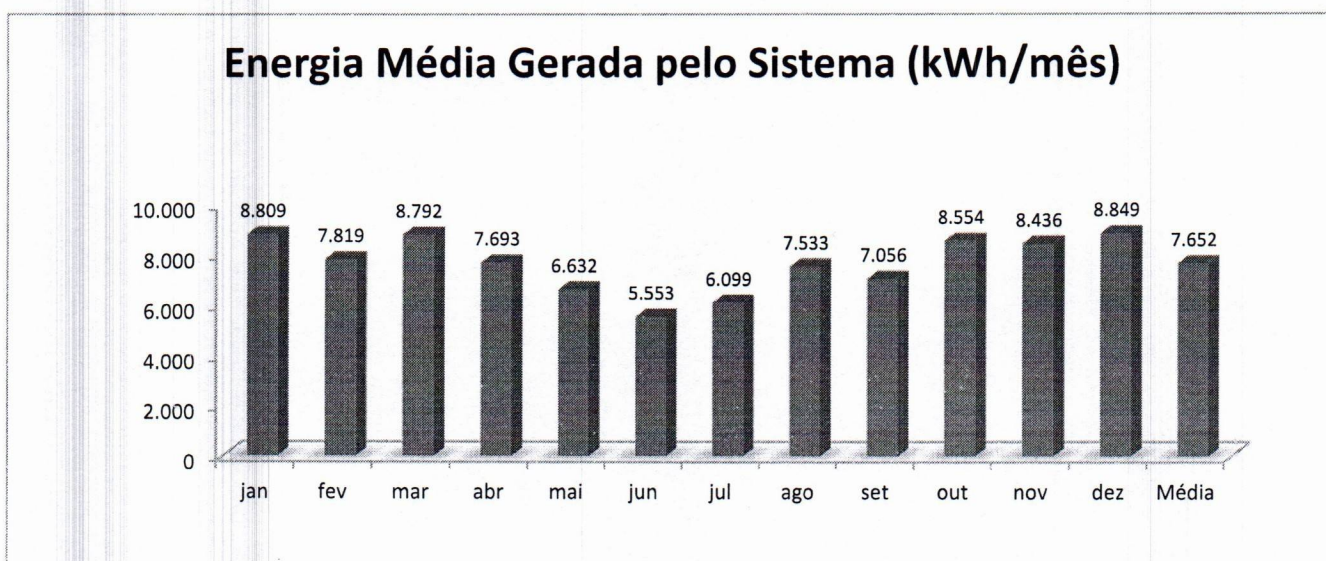
Energy of chemical systems is a measure of the potential energy stored in the bonds of a molecule.

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- Instalação dos painéis, Passagem dos cabos,
- Ligação das caixas de proteção,
- Apresentação do projeto para a concessionária
- Engenharia e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)
- 4 Limpeza nos modulos conforme requerimento

9) CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

Com base no sistema proposto, composto pelos itens acima listados, e considerando temperatura, inclinação e radiação no local, o sistema PODERÁ fornecer mês a mês, em média, a energia apresentada no gráfico a seguir.



10) RETORNO DE INVESTIMENTO

A recuperação do investimento consistem no payback de retorno a qual o sistema é capaz de proporcionar, onde após pagamento do investimento, o valor que seria pago em energia fica disponível em seu caixa.

[Faint, illegible text covering the majority of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



O grafico acima, o sistema proposto apresenta o retorno financeiro após o payback do investimento de aproximadamente:

R\$ 3.158.368,53

11) PREÇO E PRAZO DE ENTREGA

Considerando o sistema proposto acima, o preço e condições são:

PROJETO E INSTALAÇÃO:	R\$ 148.387,74
------------------------------	-----------------------

Prazo de Entrega: O prazo para implementação e disponibilização do sistema fotovoltaico ao Contratante é de até 60 dias após assinatura da ordem de serviço.

12) GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

Painel Fotovoltaico

12 ANOS DE FABRICAÇÃO E

25 ANOS DE GARANTIA DE POTENCIA LINEAR COM DEGRADAÇÃO DE 0,55%A.A

Inversores:

INVERSOR SG50CX 10 ANOS.

Estrutura de Fixação:

ESTRUTURA DE FIXAÇÃO 2P - 12 anos contra defeito de fabricação.

Auto Transformador Trifásico POLUX: 2 anos.

As garantias dos produtos aqui descritos são subscritas de acordo com o Termo de Garantia fornecido pela fabricante/importadora do material.

13) VALIDADE DA PROPOSTA

- 30 dias

EXERCISES ON THE USE OF THE

THESE EXERCISES ARE DESIGNED TO HELP YOU UNDERSTAND THE CONCEPTS OF THE COURSE AND TO DEVELOP YOUR ABILITY TO APPLY THEM TO PROBLEMS.

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS LTDA ressalta que utiliza para elaboração de seus projetos os dados climáticos disponíveis nos últimos 12 meses, e devido a este fato reserva-se o direito de recalcular as produções aqui apresentadas, de acordo com os dados climáticos específicos do local da instalação, tal quais como inclinação, direção do telhado, dentre outras informações específicas de cada cliente/instalação.

A fim de prestar o melhor serviço possível e garantir a satisfação de nossos clientes, a ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS coloca-se à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

DENISE GRAZIK

Representante Comercial - FRANCISCO BELTRÃO/PR

Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos

Fone: 46 98801-1896

Site: www.energysolfotovoltaico.com.br

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



ENERGY SOL
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

[Faint, illegible text block, possibly a list or table of contents, located on the left side of the page. The text is too light to transcribe accurately.]

[Faint, illegible text block, possibly a list or table of contents, located on the right side of the page. The text is too light to transcribe accurately.]

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

PROPOSTA COMERCIAL PARA FORNECIMENTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO CONECTADO À REDE ELÉTRICA. FORNECEDOR ENERGY SOL - PRODUTOS IMPORTADOS

DATA 02/05/2024
CLIENTE SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE CAPANEMA PR
EMPRESA PARQUE DE EXPOSICOES ARMANDIO GUERRA
ENDEREÇO CAPANEMA - PR
TELEFONE: 0
E-MAIL: 0
UNIDADE 0
CONSUMIDORA

POTENCIA INSTALADA KWP 64,90
GERAÇÃO MÉDIA KWh/MÉS 7.652

A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS é uma empresa que foi criada para atuar no segmento de energia autossustentável. Está focada na Micro e Mini Geração Fotovoltaica, em análise, projetos e instalação.

Para atender a demanda em todo território nacional e estar perto de seus clientes, nossa empresa atua por meio de uma rede de credenciadas devidamente treinadas em projeto e instalação, utilizando equipamentos de ponta, fornecendo total garantia e know-how a nossos clientes, agindo sempre de acordo com as normas das Concessionárias de Energia locais.

Nossos módulos fotovoltaicos (painéis solares) têm classificação "A" do INMETRO no quesito de eficiência energética. Além disso, nossos produtos têm certificações internacionais como: TUV, UL IEC e VDE.

Energia (Elétrica)	Índice de Eficiência
Fabricante: MORAN	RENTAVEL: 100%
Modelo: MORAN 4.300P	
Mais eficiente	A
Menos eficiente	
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (%)	16,0
<small> Área Útil (m²): 1,43 Potência Nominal (Wp): 32,96 Potência Total (Wp): 329,60 Eficiência de Conversão (%): 16,0 Temperatura de Operação (°C): 45 Temperatura de Ambiente (°C): 25 </small>	
PROCEL	INMETRO
<small>CONFORME A NBR 16143-1 E 16143-2</small>	<small>CONFORME A NBR 16143-1 E 16143-2</small>



POR QUE NOSSOS PAINÉIS SÃO MELHORES E CONFIÁVEIS?

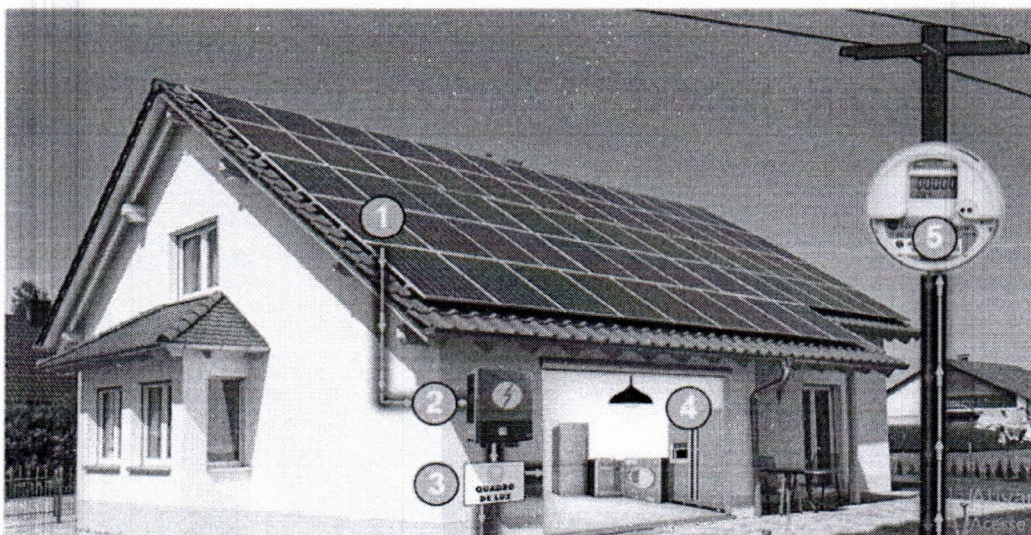
O Teste do Inmetro, por si só, não contempla nem garante os padrões de segurança e qualidade necessários para garantir o desempenho e vida útil de um painel.

O TESTE EXIGIDO PELO INMETRO CONTEMPLA APENAS 1 DOS 16 REQUISITOS INTERNACIONAIS DA NORMA IEC 61215

DETERMINAÇÃO DA POTÊNCIA MÁXIMA (P_{max}) Este é o teste mais exigido pelo Inmetro dentro de 38 exigências, no entanto possui uma taxa de falha de 100%.	TESTE TROPICAL (LUMINOSIDADE) A finalidade do teste tropical é verificar a capacidade do painel solar, sob condições de temperatura e umidade de 85°C e 85% de umidade relativa do ar, por um período de 1000 horas.	TESTE DE EXPOSIÇÃO UV (ULTRA-VIOLETA) Este teste simula a radiação UV que ocorre naturalmente durante a vida útil do painel solar, verificando a capacidade do painel de suportar a radiação UV sem sofrer danos físicos ou químicos.
DETERMINAÇÃO DO ISOLAMENTO Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a tensão elétrica de 1500V durante 1 hora.	TESTE DE CORRENTE DE FUGA Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a corrente de fuga durante 1 hora.	TESTE DE RESISTÊNCIA À TRACÇÃO (TENSÃO) Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a tensão mecânica durante 1 hora.
VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DE TEMPERATURA Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a temperatura ambiente durante 1 hora.	TESTE DE TEMPERATURA ÚMIDA DE ALTA TEMPERATURA (HT-HUMIDITY) Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a temperatura e umidade durante 1 hora.	TESTE DE RESISTÊNCIA À CORROSÃO (CORROSÃO) Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a corrosão durante 1 hora.
TESTE DE RESISTÊNCIA À VIBRAÇÃO Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a vibração durante 1 hora.	TESTE DE DIFUSÃO DE LUZ Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a luz difusa durante 1 hora.	TESTE DE RESISTÊNCIA À ROTAÇÃO Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a rotação durante 1 hora.
ENSAYO DE CARGAS TÉRMICAS (CICLOS) Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar as cargas térmicas durante 1 hora.	TESTE DE UMIDADE E CORROSÃO ACIDIFICADA Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a umidade e corrosão acidificada durante 1 hora.	TESTE DE RESISTÊNCIA À ROTAÇÃO Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a rotação durante 1 hora.
DEFEIÇÃO VISUAL Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a defeição visual durante 1 hora.	TESTE DE CARGA MECÂNICA Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a carga mecânica durante 1 hora.	TESTE DE RESISTÊNCIA À ROTAÇÃO Este teste verifica a capacidade do painel solar de suportar a rotação durante 1 hora.

ELBERTSON SYSTEMS CORPORATION
10000 W. CENTRAL EXPRESSWAY
DENVER, CO 80231
TEL: 303.751.1000
WWW.ELBERTSON.COM

COMO FUNCIONA O SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO



1 **PAINEL SOLAR** - A luz solar incide sobre a célula fotovoltaica, produzindo energia elétrica.

2 **INVERSOR SOLAR** - Um inversor converte a energia solar de seus painéis fotovoltaicos (corrente contínua - CC) em energia elétrica que pode ser usada em sua casa ou empresa em qualquer equipamento elétrico (corrente alternada - CA)

3 **A DISTRIBUIÇÃO** - A energia que sai do inversor vai para o "quadro de luz". A mesma será distribuída para casa ou empresa, reduzindo o uso de energia da concessionária local.

4 **O USO** - A energia solar pode ser usada em qualquer equipamento elétrico (TV, computadores, lâmpadas), tudo aquilo que usa energia elétrica e está conectado a uma tomada.

5 **O EXCESSO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA** - O excesso de energia produzida volta para a rede elétrica através do relógio bi-direcional. Esse relógio mede a energia que é consumida quando não tem sol, e a energia solar gerada em excesso quando tem muito sol é injetada na rede da distribuidora. A energia solar que vai para a rede vira "crédito de energia" para ser utilizado à noite ou nos próximos meses. Resumindo: você produz energia limpa com a luz do sol e reduz a sua conta de luz!

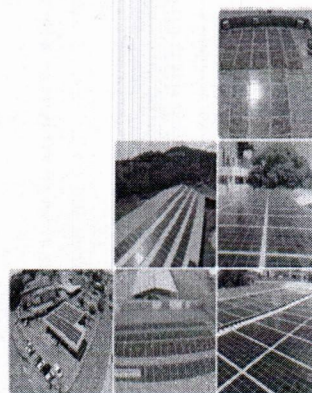
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

Monisat Gerenciamento de Risco e Logistica- Alexsandro Spada (46) 3520-8000
AC Pneus Marmeleiro - Paulo Roberto Correia (46)99115-1120
Iraci Cafeteria & Confeitaria - João Paulo Ruaro (46)3523-2794
Farmácia Santa Helena - Evandro Dall Piva (46) 99114-3379
Antoninho Godinho - Vice-presidente Cooperativa CRESOL (46) 9991-7647
Bertovel Ferro e Aço - Daiane (46)3523-1294
Madesan Madeireira - Daniel José Sandrin (46) 3527-9072
Pizzaria Livorno - Nelson (46) 99122-0994
Dirceu Furlaneto – Propriedade Rural - (46) 99974-6570
Clínica Odontológica Neo Orto - Luciano Spessato (46) 3524-7046
Grameira Primmaz - Davi Primmaz (46) 99919-6009
Sindicato dos Trab. Rurais de Coronel Vivida - Eder Borba (46) 99902-1153
Willian Silveira Furlan - (46) 9975-1044
Posto Shell Alvorada - Bruno Thomazzoni (46)3524-4964
Destake Luminosos – Marcelo (46) 3523-3703
Escritório de Contabilidade Madruga – Willian Madruga (46)3523-2126
Mini mercado Armatiuck – Cleonice Armatiuck (46) 3523-0337
Mercado Primavera - (46)3523-4966
DDM Produções - Delcio (46) 99941-6144
Ivan José da Rosa (Rural) - (46) 99114-2220
Mecanica Scanner - Paulo Fritzen (46) 3527-1147
Construmax Materiais de Construção- Sergio (46)3523-6677
Val Industria e Comércio - Robson (46)99922-8810 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Clediomar Miranda - (46)98401-3440 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Lanchonete e Restaurante do Vizinho - Acelir Junior - (47)99990-9492 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
MM Facção de Custura - José Laurentino - (47)98428-5819 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Vicomex - Joel Vieira - (47)3454-8957 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Varanda Parque Barigui - Felipe Pra Buzignani - (41) 99625-2529 / FRANQUIA CURITIBA/PR
Mario Gilberto Wojnarowicz - (41) 98852-1900 / FRANQUIA CURITIBA/PR

Veja em nosso site, as obras executadas pela Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos.

**Energia Solar,
bom para você,
bom para o mundo!**



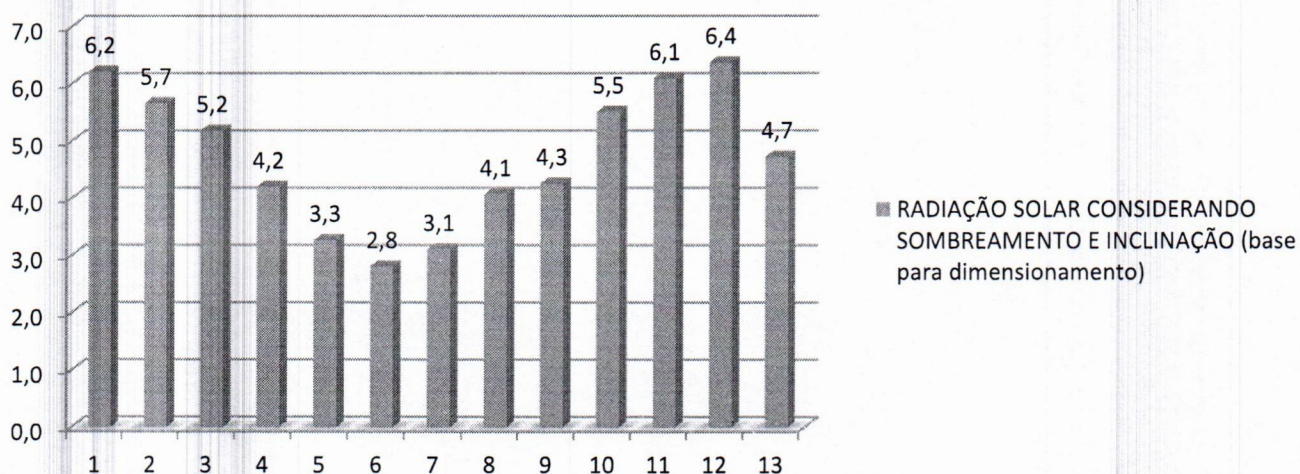
WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

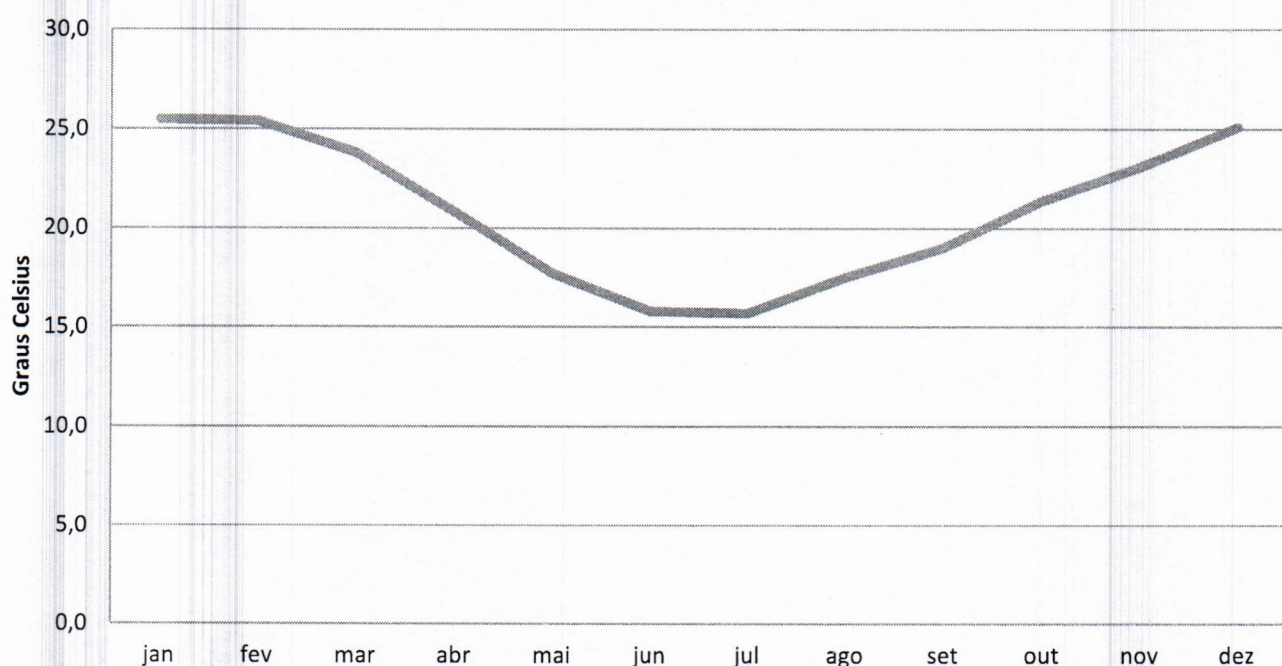
2) TEMPERATURA E IRRADIAÇÃO MÉDIA DO LOCAL

Para um correto dimensionamento de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica, deve-se levar em conta as variações de temperatura do local de instalação, pois estas impactam no rendimento dos módulos. Além disso, considera-se também a quantidade média diária de sol.

Irradiação média mensal
(horas de sol equivalente/dia - média)



Temperaturas do Local



THE JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY

Volume 78, No. 1, January 1956

Published by the American Chemical Society, Washington, D. C.

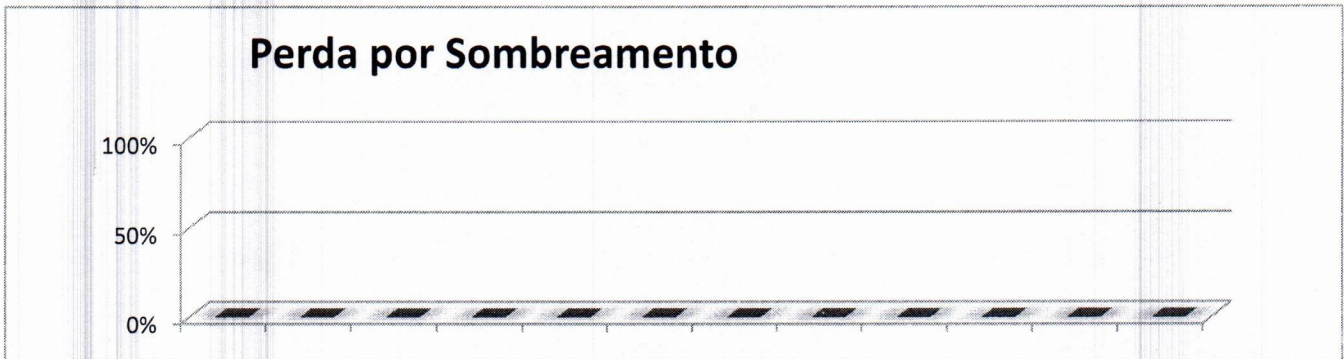
Subscription prices: Single copies, 50 cents; Annual subscription, \$5.00; Foreign, \$6.00. Single copies of back volumes, 50 cents.

Entered as Second-Class Matter, June 26, 1911, Post Office at Washington, D. C., under No. 100,000. Postage paid at Washington, D. C., and at additional mailing offices. Postmaster: Send address changes in U. S. to THE JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 11 Dupont Circle, N. W., Washington, D. C. 20036.

Copyright © 1956 by the American Chemical Society. All rights reserved. Printed in the United States of America.

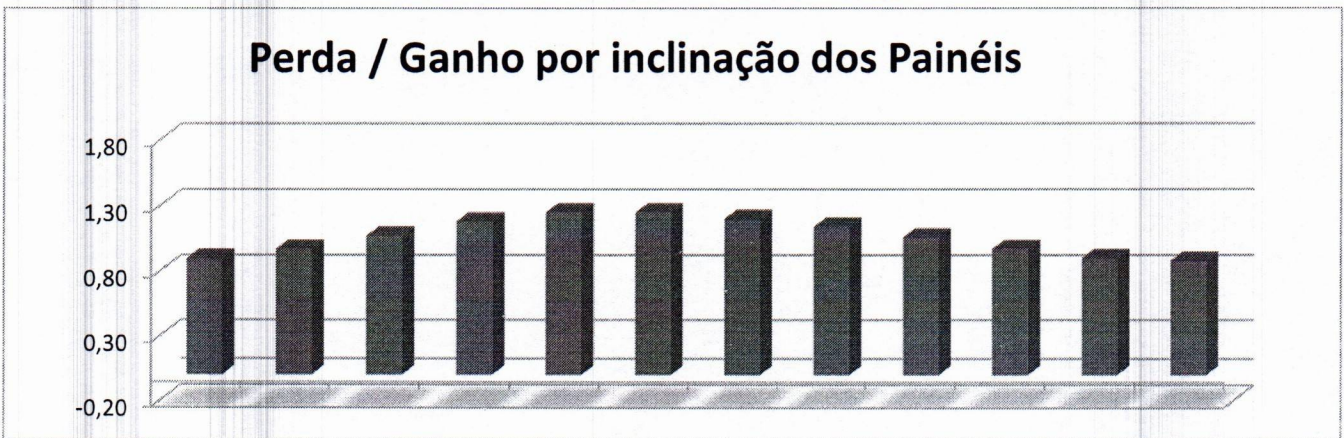
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

3) PERDAS POR SOMBREAMENTO



4) PERDAS POR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO

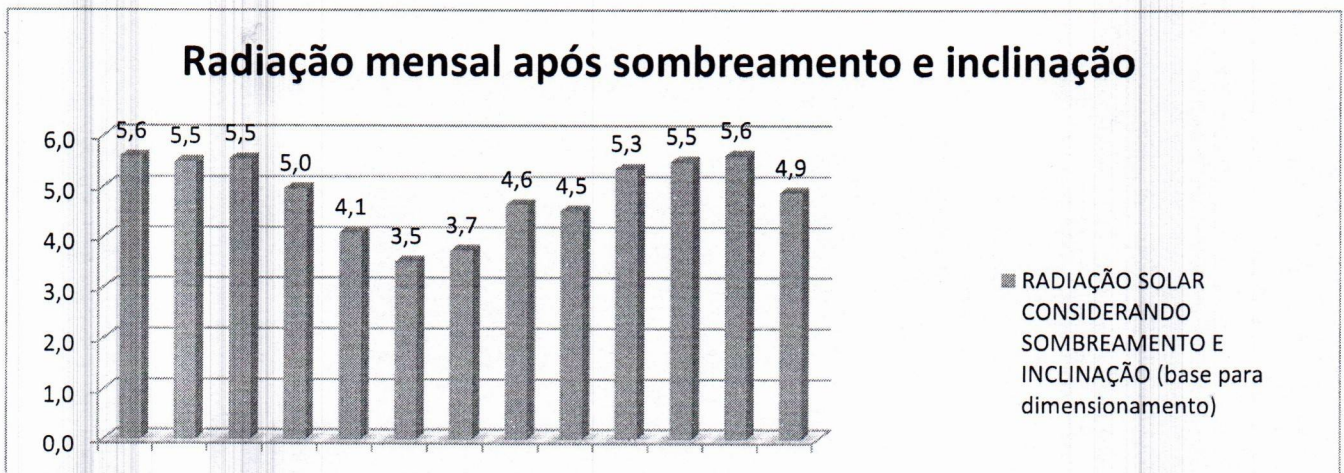
Considerou-se para este projeto uma inclinação dos painéis fotovoltaicos em relação ao plano horizontal de 26 graus, sendo que 1,0 representa nenhuma perda ou ganho. Caso seja necessário ajustar a inclinação em função do local onde o sistema será efetivamente instalado as perdas/ganhos serão recalculados.



5) RADIAÇÃO MÉDIA MENSAL CONSIDERADA NO PROJETO

O gráfico a seguir mostra a quantidade média horas de sol/dia já considerando os efeitos de sombreamento e inclinação.

Para efeito de projeto, estes são os dados levados em conta para o dimensionamento da quantidade de painéis e potência do inversor.



ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

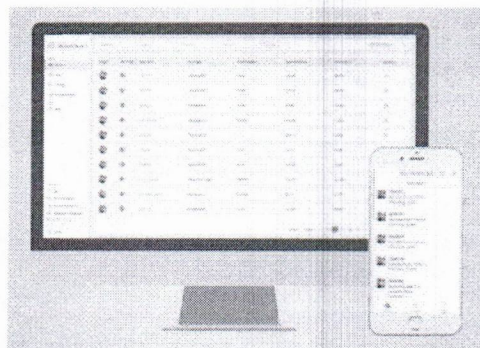
6) COMPOSIÇÃO DO PROJETO

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

KIT GERADOR FOTOVOLTAICO		64,90 KWP
DESCRIPTIVO	QUANT	
Painel Solar Fotovoltaico, MONOCRISTALINO, Marca CANADIAN, Modelo CS6W550MS, com potencia individual de 550W - CANADIAN	118	
DISTRIBUIÇÃO DOS INVERSORES: 1 INVERSOR(ES) FOTOVOLTAICO(OS) ON-GRID, MARCA SUNGROW MODELO:SG50CX TENSÃO CA 380V		Incluso
Transformador Trifasico (utilizavel em inversores trifasicos 380V quando rede 220V)		Incluso
Kit Fixação dos painéis		Incluso
Sistema de monitoramento WIFI		Incluso
Cabo Corrente Continua (Solar) 1.8KV		Incluso
Cabos Corrente Alternada (CA)		Incluso
Peso em kg dos paineis (sem estrutura).		3256,8
Area estimada de instalação m ²		317,7

7) SISTEMA DE MONITORAMENTO

O sistema de monitoramento WEB permite ao usuário acessar remotamente seu sistema e verificar o que está sendo gerado, conforme exemplificado na figura ao lado. Além de monitorar por meio da WEB o usuário pode baixar gratuitamente um aplicativo para sistema Android ou IOS (iPhone) para acesso remoto. Clientes Energy Sol ainda contam com o acompanhamento especial das primeiras faturas de energia, acompanhando de acordo com o faturamento da concessionaria a real economia mês a mês, sabendo detalhadamente como funciona seu sistema.



8) SERVIÇO DE INSTALAÇÃO:

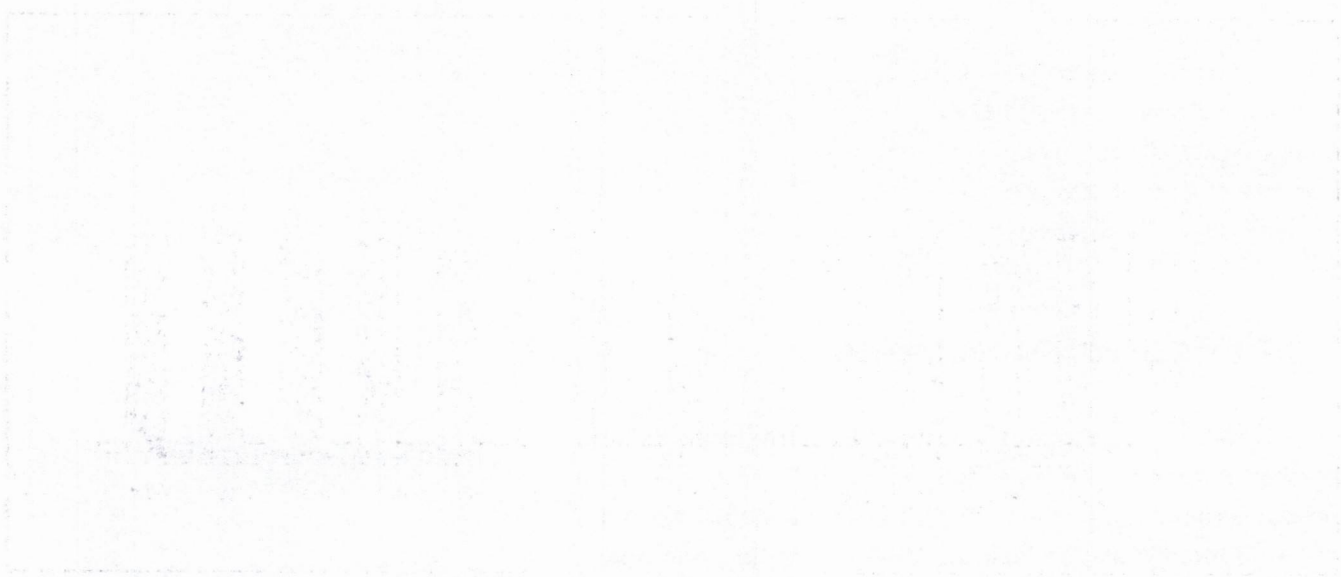
O projeto compreende:

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

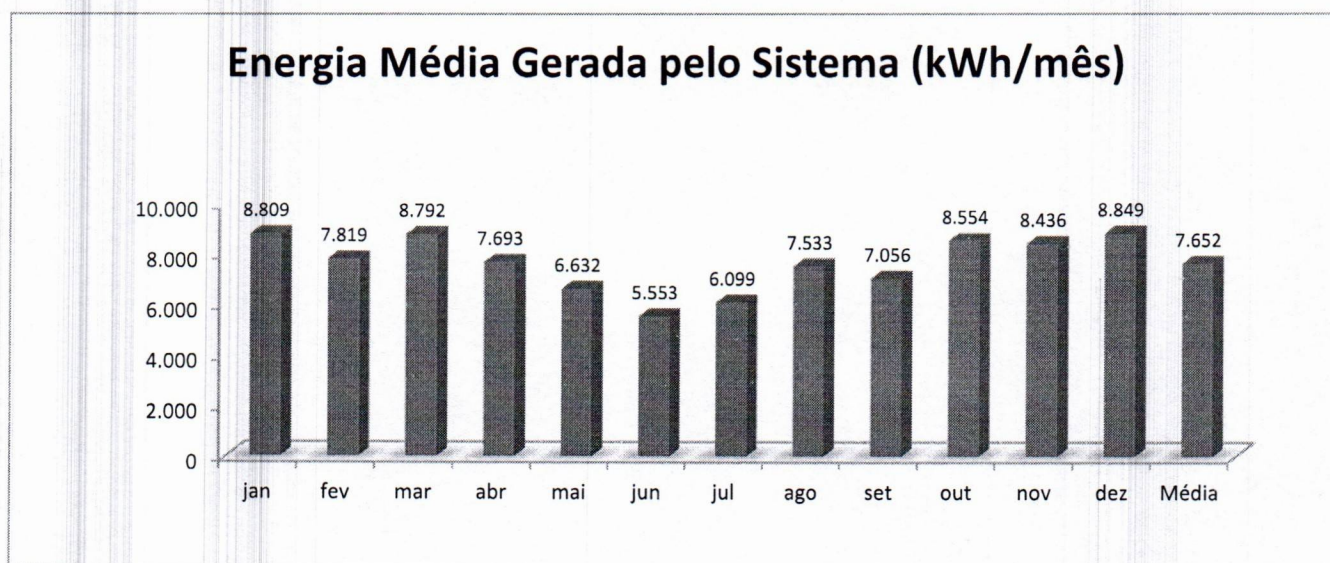


ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- Instalação dos painéis, Passagem dos cabos,
- Ligação das caixas de proteção,
- Apresentação do projeto para a concessionária
- Engenharia e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)
- 4 Limpeza nos modulos conforme requerimento

9) CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

Com base no sistema proposto, composto pelos itens acima listados, e considerando temperatura, inclinação e radiação no local, o sistema PODERÁ fornecer mês a mês, em média, a energia apresentada no gráfico a seguir.



10) RETORNO DE INVESTIMENTO

A recuperação do investimento consistem no payback de retorno a qual o sistema é capaz de proporcionar, onde após pagamento do investimento, o valor que seria pago em energia fica disponível em seu caixa.

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



O gráfico acima, o sistema proposto apresenta o retorno financeiro após o payback do investimento de aproximadamente:

R\$ 3.158.368,53

11) PREÇO E PRAZO DE ENTREGA

Considerando o sistema proposto acima, o preço e condições são:

PROJETO E INSTALAÇÃO:	R\$ 148.387,74
------------------------------	-----------------------

Prazo de Entrega: O prazo para implementação e disponibilização do sistema fotovoltaico ao Contratante é de até 60 dias após assinatura da ordem de serviço.

12) GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

Painel Fotovoltaico

12 ANOS DE FABRICAÇÃO E

25 ANOS DE GARANTIA DE POTENCIA LINEAR COM DEGRADAÇÃO DE 0,55%.A

Inversores:

INVERSOR SG50CX 10 ANOS.

Estrutura de Fixação:

ESTRUTURA DE FIXAÇÃO 2P - 12 anos contra defeito de fabricação.

Auto Transformador Trifásico POLUX: 2 anos.

As garantias dos produtos aqui descritos são subscritas de acordo com o Termo de Garantia fornecido pela fabricante/importadora do material.

13) VALIDADE DA PROPOSTA

- 30 dias

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS LTDA ressalta que utiliza para elaboração de seus projetos os dados climáticos disponíveis nos últimos 12 meses, e devido a este fato reserva-se o direito de recalcular as produções aqui apresentadas, de acordo com os dados climáticos específicos do local da instalação, tal quais como inclinação, direção do telhado, dentre outras informações específicas de cada cliente/installação.

A fim de prestar o melhor serviço possível e garantir a satisfação de nossos clientes, a ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS coloca-se à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

DENISE GRAZIK

Representante Comercial - FRANCISCO BELTRÃO/PR

Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos

Fone: 46 98801-1896

Site: www.energysolfotovoltaico.com.br

1990-1991

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

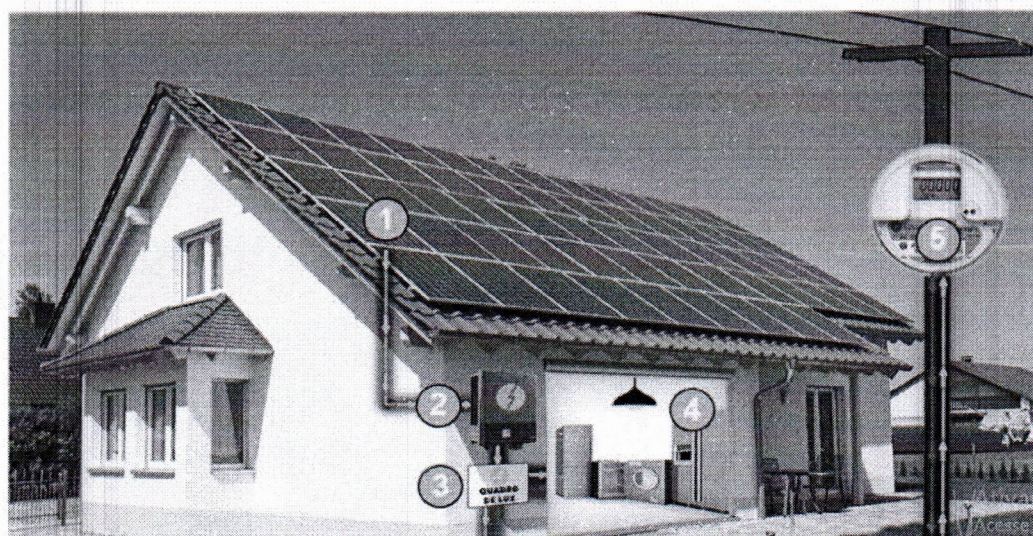


ENERGY SOL
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

[Faint, illegible text block, possibly a table or list of items]

COMO FUNCIONA O SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO



1

PAINEL SOLAR - A luz solar incide sobre a célula fotovoltaica, produzindo energia elétrica.

2

INVERSOR SOLAR - Um inversor converte a energia solar de seus painéis fotovoltaicos (corrente contínua - CC) em energia elétrica que pode ser usada em sua casa ou empresa em qualquer equipamento elétrico (corrente alternada - CA)

3

A DISTRIBUIÇÃO - A energia que sai do inversor vai para o "quadro de luz". A mesma será distribuída para casa ou empresa, reduzindo o uso de energia da concessionária local.

4

O USO - A energia solar pode ser usada em qualquer equipamento elétrico (TV, computadores, lâmpadas), tudo aquilo que usa energia elétrica e está conectado a uma tomada.

5

O EXCESSO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA - O excesso de energia produzida volta para a rede elétrica através do relógio bi-direcional. Esse relógio mede a energia que é consumida quando não tem sol, e a energia solar gerada em excesso quando tem muito sol é injetada na rede do distribuidor. A energia solar que vai para a rede vira "crédito de energia" para ser utilizado à noite ou nos próximos meses. Resumindo: você produz energia limpa com a luz do sol e reduz a sua conta de luz!

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 8C

SPRING 2004

FINAL EXAM

NAME: _____

SECTION: _____

DATE: _____

TIME: _____

INSTRUCTOR: _____

PROFESSOR: _____

ASSISTANT PROFESSOR: _____

LECTURER: _____

TA: _____

GRADER: _____

PROFESSOR: _____

ASSISTANT PROFESSOR: _____

LECTURER: _____

TA: _____

GRADER: _____

PROFESSOR: _____

ASSISTANT PROFESSOR: _____

LECTURER: _____

TA: _____

GRADER: _____

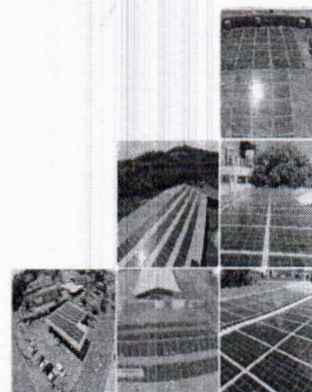
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

Monisat Gerenciamento de Risco e Logística- Alexsandro Spada (46) 3520-8000
AC Pneus Marmeleiro - Paulo Roberto Correia (46)99115-1120
Iraci Cafeteria & Confeitaria - João Paulo Ruaro (46)3523-2794
Farmácia Santa Helena - Evandro Dall Piva (46) 99114-3379
Antoninho Godinho - Vice-presidente Cooperativa CRESOL (46) 9991-7647
Bertovel Ferro e Aço - Daiane (46)3523-1294
Madesan Madeireira - Daniel José Sandrin (46) 3527-9072
Pizzaria Livorno - Nelson (46) 99122-0994
Dirceu Furlaneto – Propriedade Rural - (46) 99974-6570
Clínica Odontológica Neo Orto - Luciano Spessato (46) 3524-7046
Grameira Primmaz - Davi Primmaz (46) 99919-6009
Sindicato dos Trab. Rurais de Coronel Vivida - Eder Borba (46) 99902-1153
Willian Silveira Furlan - (46) 9975-1044
Posto Shell Alvorada - Bruno Thomazzoni (46)3524-4964
Destake Luminosos – Marcelo (46) 3523-3703
Escritório de Contabilidade Madruga – Willian Madruga (46)3523-2126
Mini mercado Armatiuck – Cleonice Armatiuck (46) 3523-0337
Mercado Primavera - (46)3523-4966
DDM Produções - Delcio (46) 99941-6144
Ivan José da Rosa (Rural) - (46) 99114-2220
Mecânica Scanner - Paulo Fritzen (46) 3527-1147
Construmax Materiais de Construção- Sergio (46)3523-6677
Val Industria e Comércio - Robson (46)99922-8810 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Clediomar Miranda - (46)98401-3440 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Lanchonete e Restaurante do Vizinho - Acelir Junior - (47)99990-9492 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
MM Facção de Custura - José Laurentino - (47)98428-5819 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Vicomex - Joel Vieira - (47)3454-8957 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Varanda Parque Barigui - Felipe Pra Buzignani - (41) 99625-2529 / FRANQUIA CURITIBA/PR
Mario Gilberto Wojnarowicz - (41) 98852-1900 / FRANQUIA CURITIBA/PR

Veja em nosso site, as obras executadas pela Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos.

*Energia Solar,
bom para você,
bom para o mundo!*



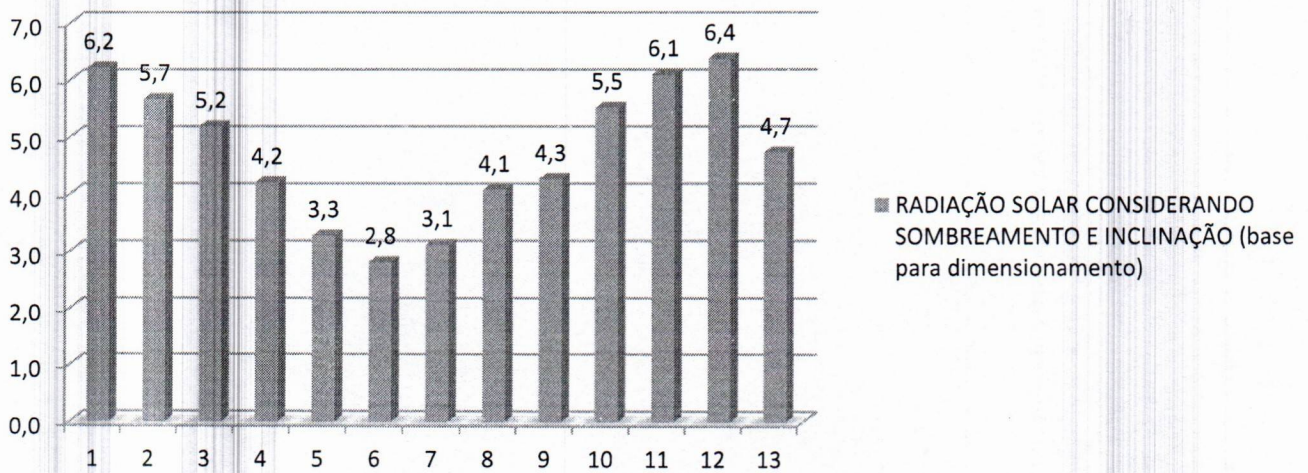
Year	1997	1998
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

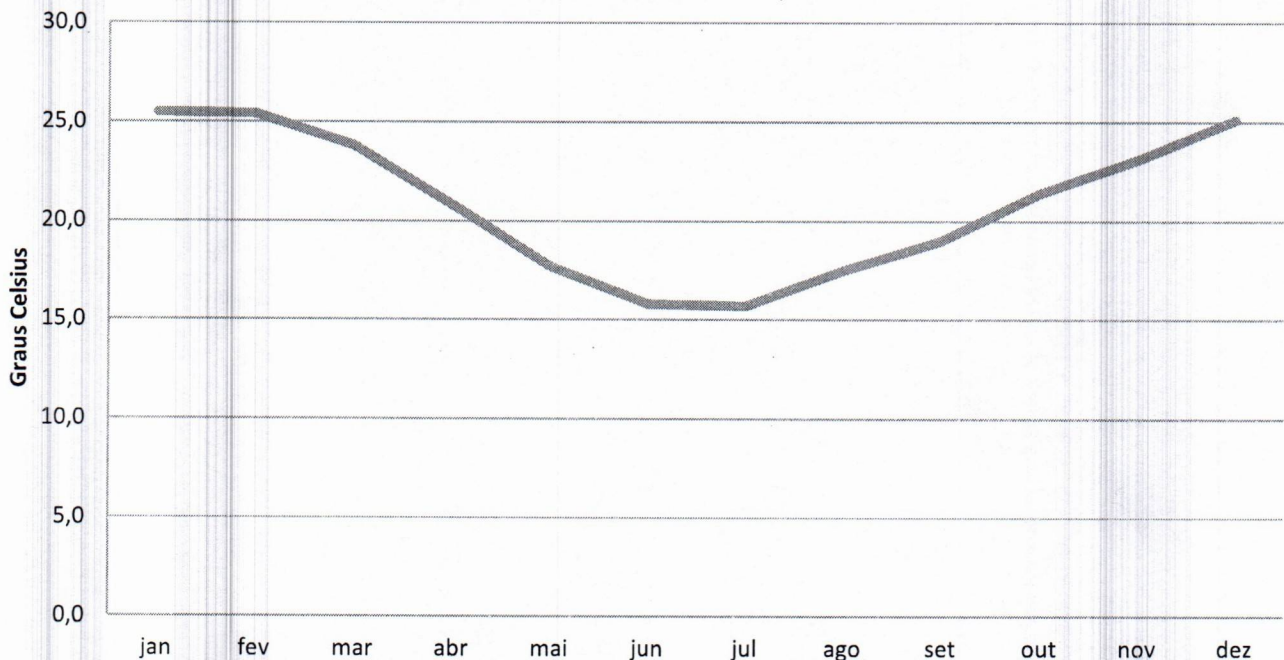
2) TEMPERATURA E IRRADIAÇÃO MÉDIA DO LOCAL

Para um correto dimensionamento de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica, deve-se levar em conta as variações de temperatura do local de instalação, pois estas impactam no rendimento dos módulos. Além disso, considera-se também a quantidade média diária de sol.

Irradiação média mensal
(horas de sol equivalente/dia - média)



Temperaturas do Local



IN RESPONSE TO A RESOLUTION PASSED BY THE HOUSE OF COMMONS

ON 12th DECEMBER 1984

BY THE COMMISSIONER

AND BY THE SECRETARY

TO THE HOUSE OF COMMONS

ON 12th DECEMBER 1984

BY THE COMMISSIONER

AND BY THE SECRETARY

TO THE HOUSE OF COMMONS

ON 12th DECEMBER 1984

BY THE COMMISSIONER

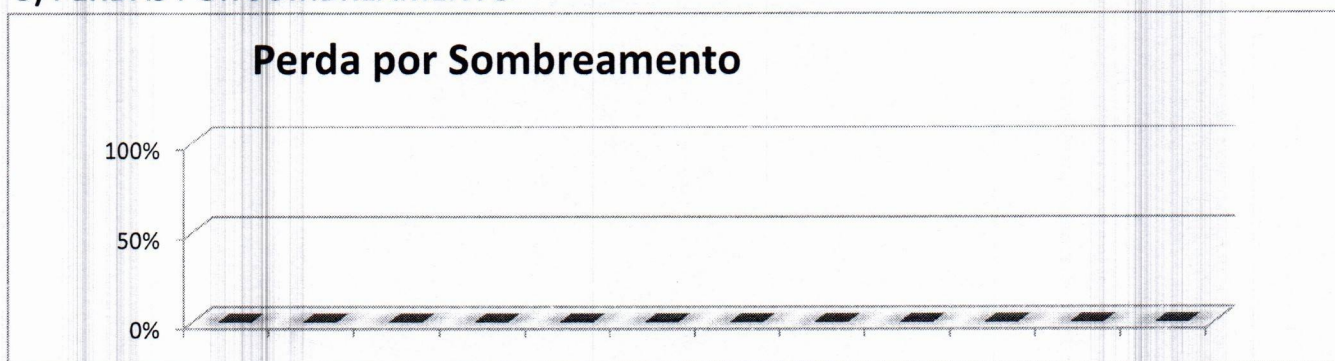
AND BY THE SECRETARY

TO THE HOUSE OF COMMONS

ON 12th DECEMBER 1984

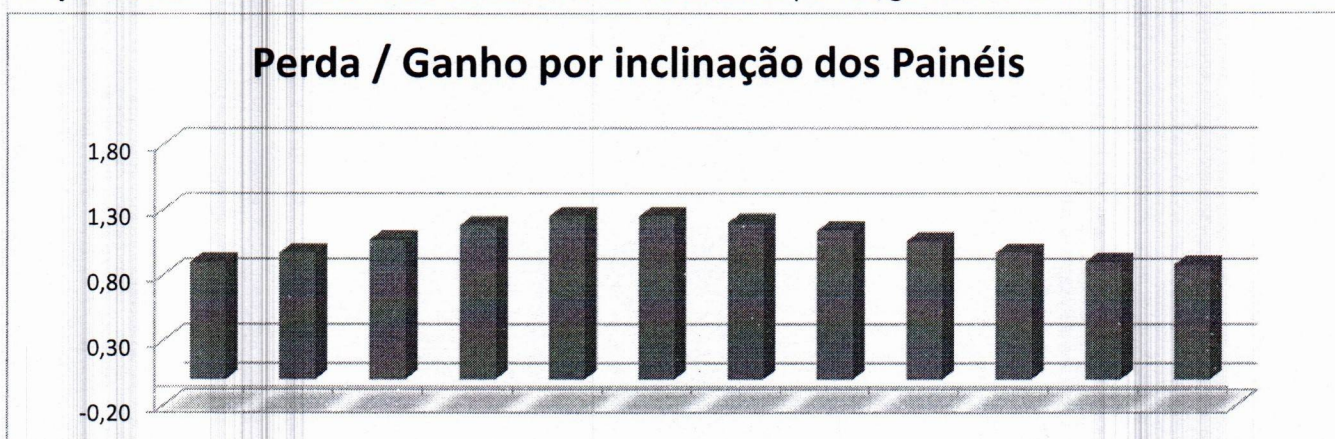
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

3) PERDAS POR SOMBREAMENTO



4) PERDAS POR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO

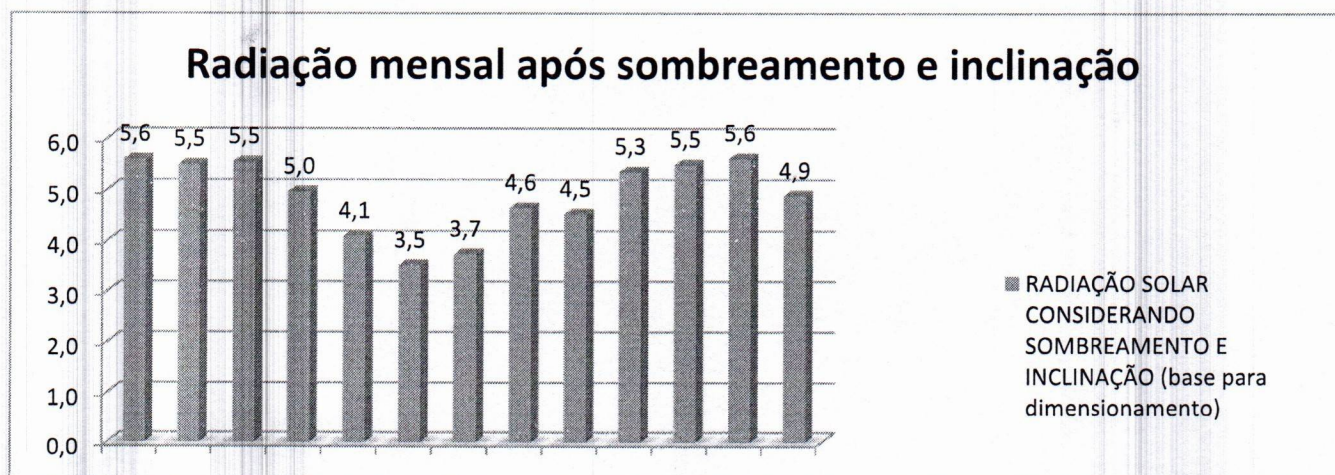
Considerou-se para este projeto uma inclinação dos painéis fotovoltaicos em relação ao plano horizontal de 26 graus, sendo que 1,0 representa nenhuma perda ou ganho. Caso seja necessário ajustar a inclinação em função do local onde o sistema será efetivamente instalado as perdas/ganhos serão recalculados.



5) RADIAÇÃO MÉDIA MENSAL CONSIDERADA NO PROJETO

O gráfico a seguir mostra a quantidade média horas de sol/dia já considerando os efeitos de sombreamento e inclinação.

Para efeito de projeto, estes são os dados levados em conta para o dimensionamento da quantidade de painéis e potência do inversor.



Faint, illegible text in the upper section of the page, possibly a list or report.

Faint, illegible text in the middle section of the page, possibly a list or report.

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

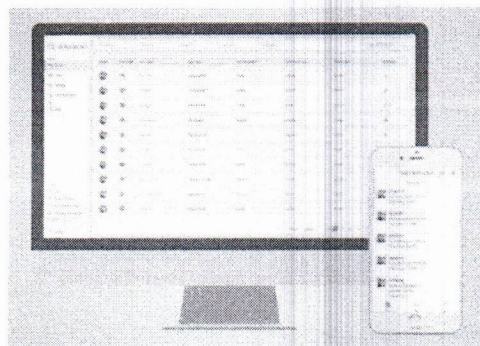
6) COMPOSIÇÃO DO PROJETO

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

KIT GERADOR FOTOVOLTAICO		64,90 KWP
DESCRIPTIVO	QUANT	
Painel Solar Fotovoltaico, MONOCRISTALINO, Marca CANADIAN, Modelo CS6W550MS, com potencia individual de 550W - CANADIAN	118	
DISTRIBUIÇÃO DOS INVERSORES: 1 INVERSOR(ES) FOTOVOLTAICO(OS) ON-GRID, MARCA SUNGROW MODELO:SG50CX TENSÃO CA 380V		Incluso
Transformador Trifasico (utilizavel em inversores trifasicos 380V quando rede 220V)		Incluso
Kit Fixação dos painéis		Incluso
Sistema de monitoramento WIFI		Incluso
Cabo Corrente Continua (Solar) 1.8KV		Incluso
Cabos Corrente Alternada (CA)		Incluso
Peso em kg dos paineis (sem estrutura).		3256,8
Area estimada de instalação m ²		317,7

7) SISTEMA DE MONITORAMENTO

O sistema de monitoramento WEB permite ao usuário acessar remotamente seu sistema e verificar o que está sendo gerado, conforme exemplificado na figura ao lado. Além de monitorar por meio da WEB o usuário pode baixar gratuitamente um aplicativo para sistema Android ou IOS (iPhone) para acesso remoto. Clientes Energy Sol ainda contam com o acompanhamento especial das primeiras faturas de energia, acompanhando de acordo com o faturamento da concessionaria a real economia mês a mês, sabendo detalhadamente como funciona seu sistema.



8) SERVIÇO DE INSTALAÇÃO:

O projeto compreende:

RESEARCH REPORT ON THE EFFECTS OF...

Author: [Name]

Date: [Date]

Page: [Page]

Chapter: [Chapter]

The following table shows the results of the experiment...

Group	Condition	Mean	Standard Deviation
Group 1	Control	1.2	0.3
	Experimental	1.5	0.4
Group 2	Control	1.8	0.5
	Experimental	2.1	0.6

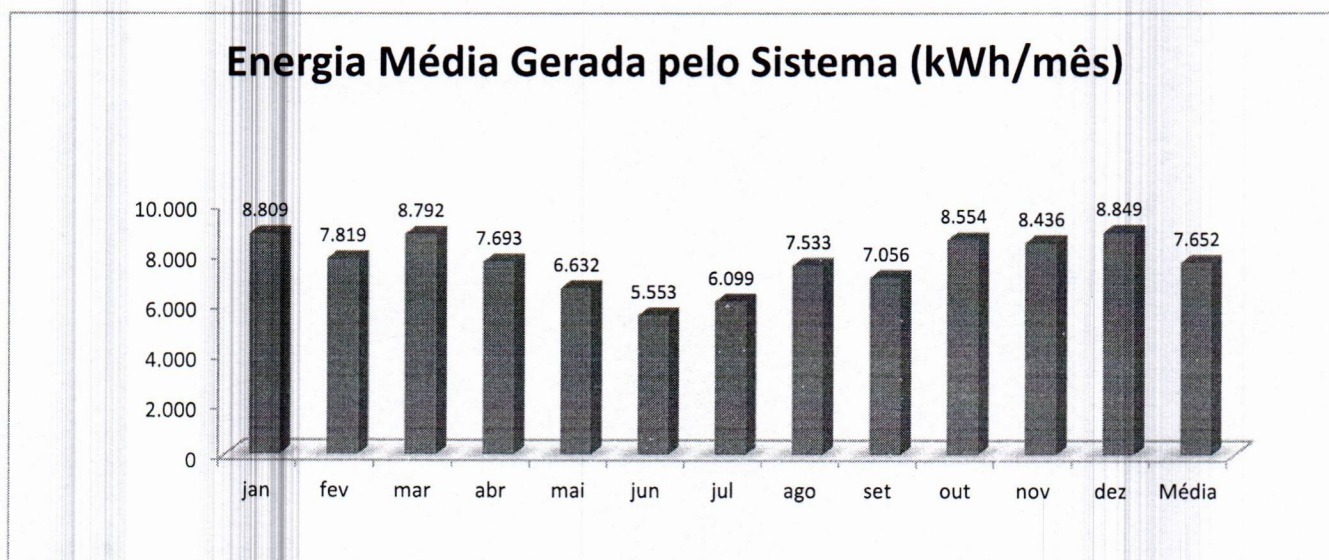
These results indicate that the experimental group performed significantly better than the control group...

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- Instalação dos painéis, Passagem dos cabos,
- Ligação das caixas de proteção,
- Apresentação do projeto para a concessionária
- Engenharia e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)
- 4 Limpeza nos modulos conforme requerimento

9) CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

Com base no sistema proposto, composto pelos itens acima listados, e considerando temperatura, inclinação e radiação no local, o sistema PODERÁ fornecer mês a mês, em média, a energia apresentada no gráfico a seguir.



10) RETORNO DE INVESTIMENTO

A recuperação do investimento consistem no payback de retorno a qual o sistema é capaz de proporcionar, onde após pagamento do investimento, o valor que seria pago em energia fica disponível em seu caixa.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR, FBI

RE: [Illegible]

DATE: [Illegible]

BY: [Illegible]

TO: [Illegible]

FROM: [Illegible]

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



O grafico acima, o sistema proposto apresenta o retorno financeiro após o payback do investimento de aproximadamente:

R\$ 3.158.368,53

11) PREÇO E PRAZO DE ENTREGA

Considerando o sistema proposto acima, o preço e condições são:

PROJETO E INSTALAÇÃO:	R\$ 148.387,74
------------------------------	-----------------------

Prazo de Entrega: O prazo para implementação e disponibilização do sistema fotovoltaico ao Contratante é de até 60 dias após assinatura da ordem de serviço.

12) GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

Painel Fotovoltaico

12 ANOS DE FABRICAÇÃO E

25 ANOS DE GARANTIA DE POTENCIA LINEAR COM DEGRADAÇÃO DE 0,55%A.A

Inversores:

INVERSOR SG50CX 10 ANOS.

Estrutura de Fixação:

ESTRUTURA DE FIXAÇÃO 2P - 12 anos contra defeito de fabricação.

Auto Transformador Trifásico POLUX: 2 anos.

As garantias dos produtos aqui descritos são subscritas de acordo com o Termo de Garantia fornecido pela fabricante/importadora do material.

13) VALIDADE DA PROPOSTA

30 dias

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS LTDA ressalta que utiliza para elaboração de seus projetos os dados climáticos disponíveis nos últimos 12 meses, e devido a este fato reserva-se o direito de recalcular as produções aqui apresentadas, de acordo com os dados climáticos específicos do local da instalação, tal quais como inclinação, direção do telhado, dentre outras informações específicas de cada cliente/instalação.

A fim de prestar o melhor serviço possível e garantir a satisfação de nossos clientes, a ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS coloca-se à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

DENISE GRAZIK

Representante Comercial - FRANCISCO BELTRÃO/PR

Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos

Fone: 46 98801-1896

Site: www.energysolfotovoltaico.com.br

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

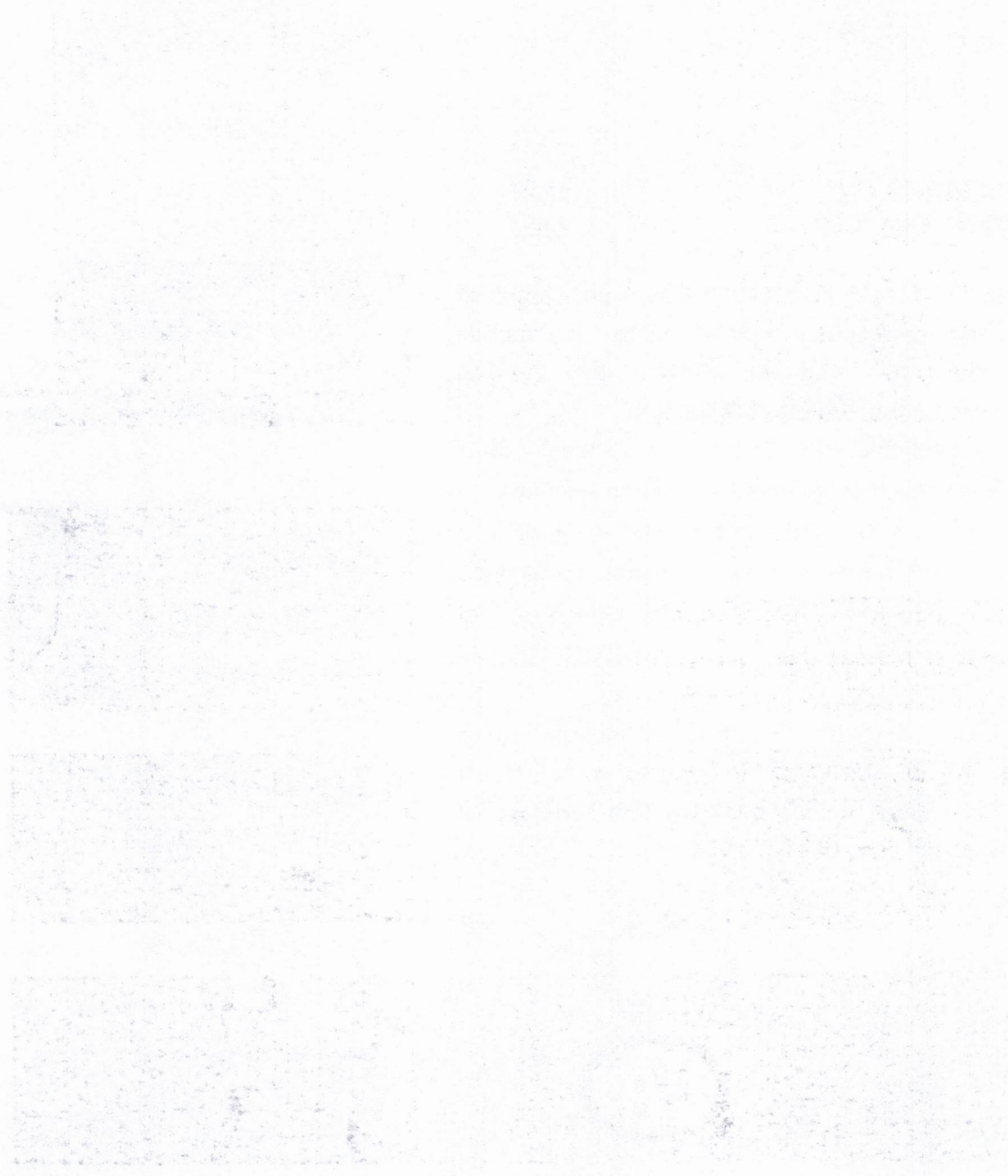
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



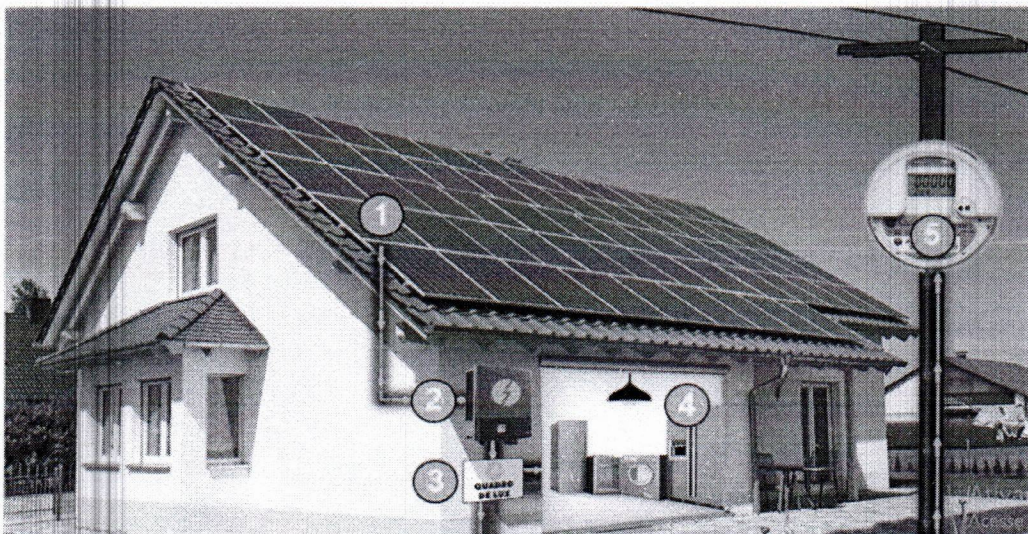
ENERGY SOL
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

WWW.ENERGYSOLFOTOVOLTAICO.COM.BR

[The following text is extremely faint and largely illegible. It appears to be a multi-paragraph document or report, possibly containing technical or administrative information. The text is organized into several distinct sections, likely separated by headings or sub-headings, but the specific content cannot be discerned due to the low contrast and quality of the scan.]



COMO FUNCIONA O SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO



1

PAINEL SOLAR - A luz solar incide sobre a célula fotovoltaica, produzindo energia elétrica.

2

INVERSOR SOLAR - Um inversor converte a energia solar de seus painéis fotovoltaicos (corrente contínua - CC) em energia elétrica que pode ser usada em sua casa ou empresa em qualquer equipamento elétrico (corrente alternada - CA)

3

A DISTRIBUIÇÃO - A energia que sai do inversor vai para o "quadro de luz". A mesma será distribuída para casa ou empresa, reduzindo o uso de energia da concessionária local.

4

O USO - A energia solar pode ser usada em qualquer equipamento elétrico (TV, computadores, lâmpadas), tudo aquilo que usa energia elétrica e está conectado a uma tomada.

5

O EXCESSO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA - O excesso de energia produzida volta para a rede elétrica através do relógio bi-direcional. Esse relógio mede a energia que é consumida quando não tem sol, e a energia solar gerada em excesso quando tem muito sol é injetada na rede da distribuidora. A energia solar que vai para a rede vira "crédito de energia" para ser utilizado à noite ou nos próximos meses. Resumindo: você produz energia limpa com a luz do sol e reduz a sua conta de luz!

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

CONFIDENTIAL - INTERNAL USE ONLY

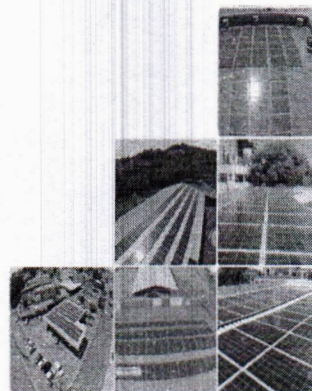
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES

Monisat Gerenciamento de Risco e Logística- Alessandro Spada (46) 3520-8000
AC Pneus Marmeleiro - Paulo Roberto Correia (46)99115-1120
Iraci Cafeteria & Confeitaria - João Paulo Ruaro (46)3523-2794
Farmácia Santa Helena - Evandro Dall Piva (46) 99114-3379
Antoninho Godinho - Vice-presidente Cooperativa CRESOL (46) 9991-7647
Bertovel Ferro e Aço - Daiane (46)3523-1294
Madesan Madeireira - Daniel José Sandrin (46) 3527-9072
Pizzaria Livorno - Nelson (46) 99122-0994
Dirceu Furlaneto – Propriedade Rural - (46) 99974-6570
Clínica Odontológica Neo Orto - Luciano Spessato (46) 3524-7046
Grameira Primmaz - Davi Primmaz (46) 99919-6009
Sindicato dos Trab. Rurais de Coronel Vivida - Eder Borba (46) 99902-1153
Willian Silveira Furlan - (46) 9975-1044
Posto Shell Alvorada - Bruno Thomazzoni (46)3524-4964
Destake Luminosos – Marcelo (46) 3523-3703
Escritório de Contabilidade Madruga – Willian Madruga (46)3523-2126
Mini mercado Armatiuck – Cleonice Armatiuck (46) 3523-0337
Mercado Primavera - (46)3523-4966
DDM Produções - Delcio (46) 99941-6144
Ivan José da Rosa (Rural) - (46) 99114-2220
Mecânica Scanner - Paulo Fritzen (46) 3527-1147
Construmax Materiais de Construção- Sergio (46)3523-6677
Val Industria e Comércio - Robson (46)99922-8810 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Clediomar Miranda - (46)98401-3440 / FRANQUIA PATO BRANCO/PR
Lanchonete e Restaurante do Vizinho - Acelir Junior - (47)99990-9492 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
MM Facção de Custura - José Laurentino - (47)98428-5819 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Vicomex - Joel Vieira - (47)3454-8957 / FRANQUIA JOINVILLE/SC
Varanda Parque Barigui - Felipe Pra Buzignani - (41) 99625-2529 / FRANQUIA CURITIBA/PR
Mario Gilberto Wojnarowicz - (41) 98852-1900 / FRANQUIA CURITIBA/PR

Veja em nosso site, as obras executadas pela Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos.

**Energia Solar,
bem para você,
bem para o mundo!**



NAME: [Faint Name] SERVICE NUMBER: [Faint Number]

[Faint text area containing illegible details, possibly a list of posts or dates]

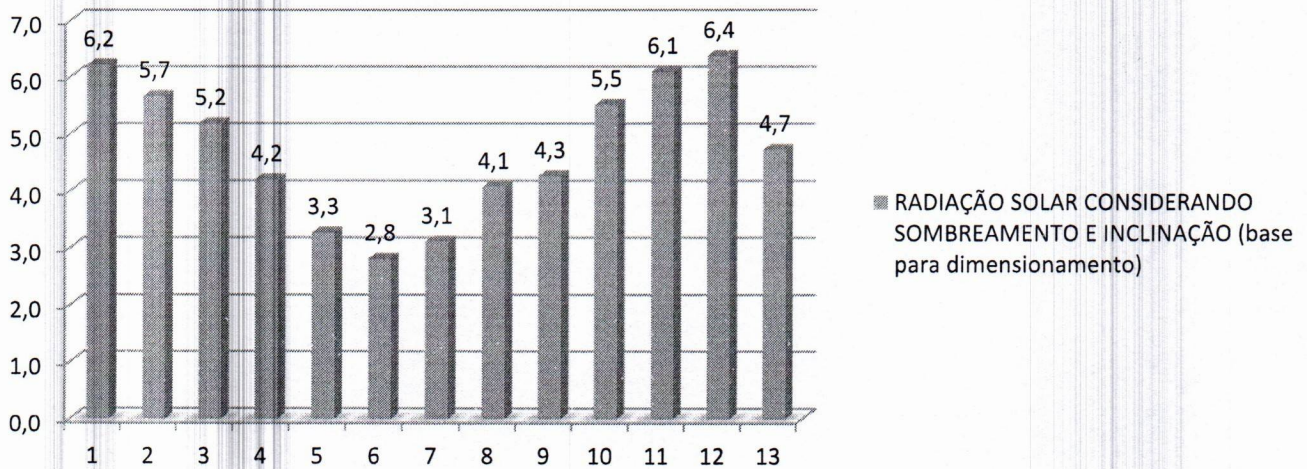


ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

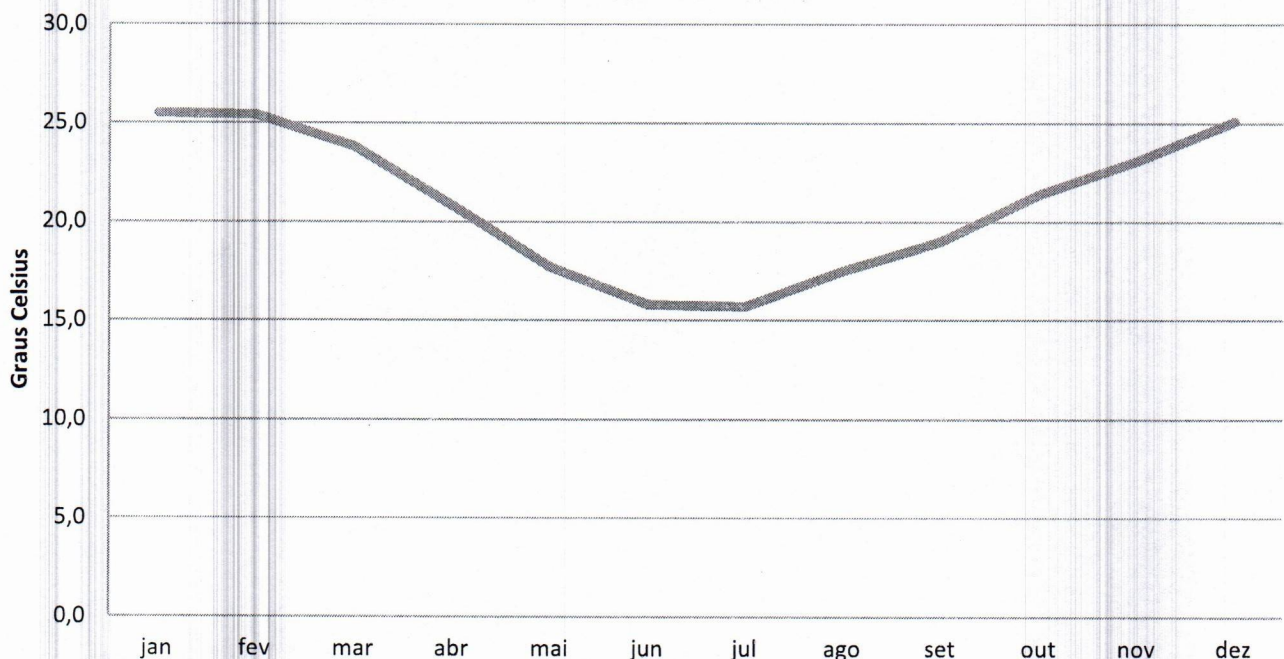
2) TEMPERATURA E IRRADIAÇÃO MÉDIA DO LOCAL

Para um correto dimensionamento de um sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica, deve-se levar em conta as variações de temperatura do local de instalação, pois estas impactam no rendimento dos módulos. Além disso, considera-se também a quantidade média diária de sol.

Irradiação média mensal
(horas de sol equivalente/dia - média)



Temperaturas do Local



REPORT OF THE

COMMISSION ON AIR TRAVEL
ENERGY CONSUMPTION AND COSTS

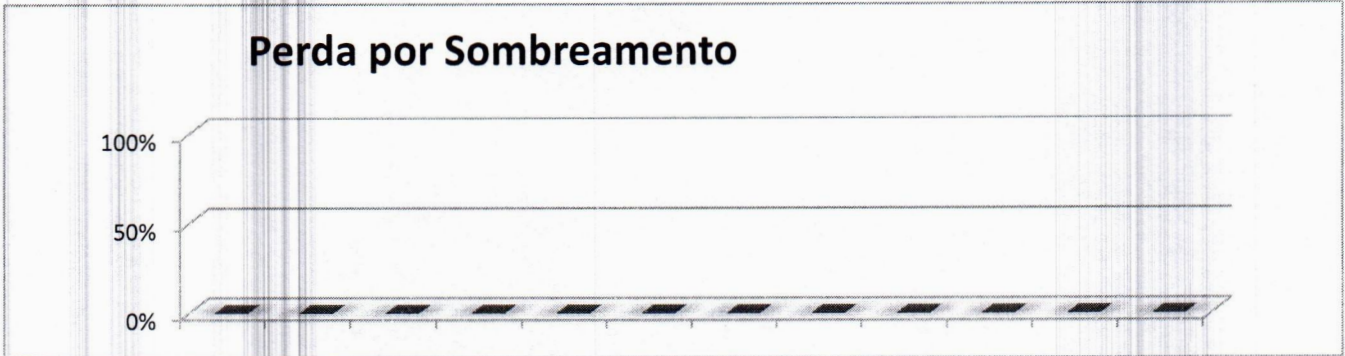
REPORT OF THE
COMMISSION ON AIR TRAVEL

ENERGY CONSUMPTION AND COSTS
REPORT OF THE
COMMISSION ON AIR TRAVEL

ENERGY CONSUMPTION AND COSTS
REPORT OF THE
COMMISSION ON AIR TRAVEL

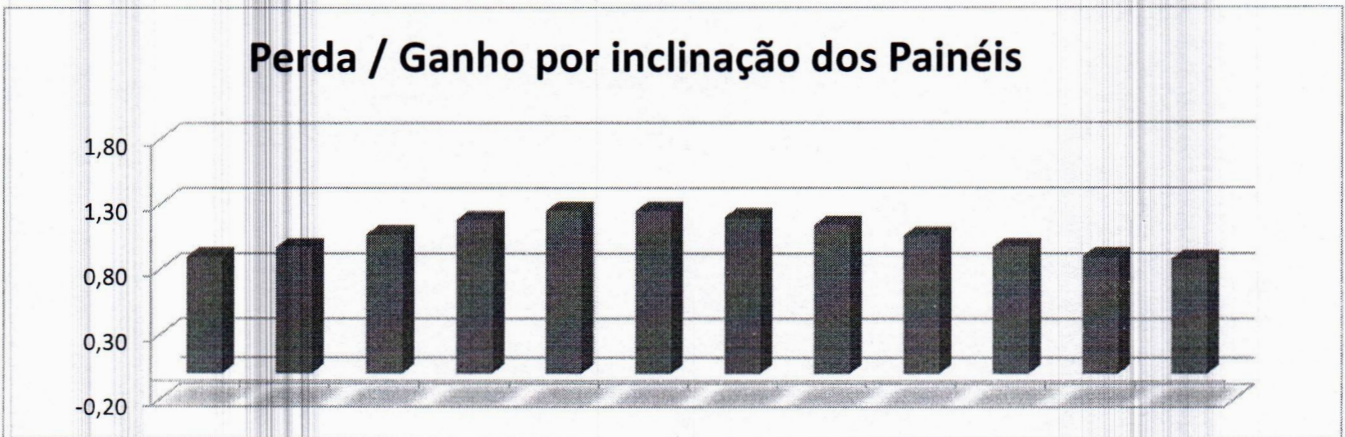
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

3) PERDAS POR SOMBREAMENTO



4) PERDAS POR INCLINAÇÃO E POSICIONAMENTO

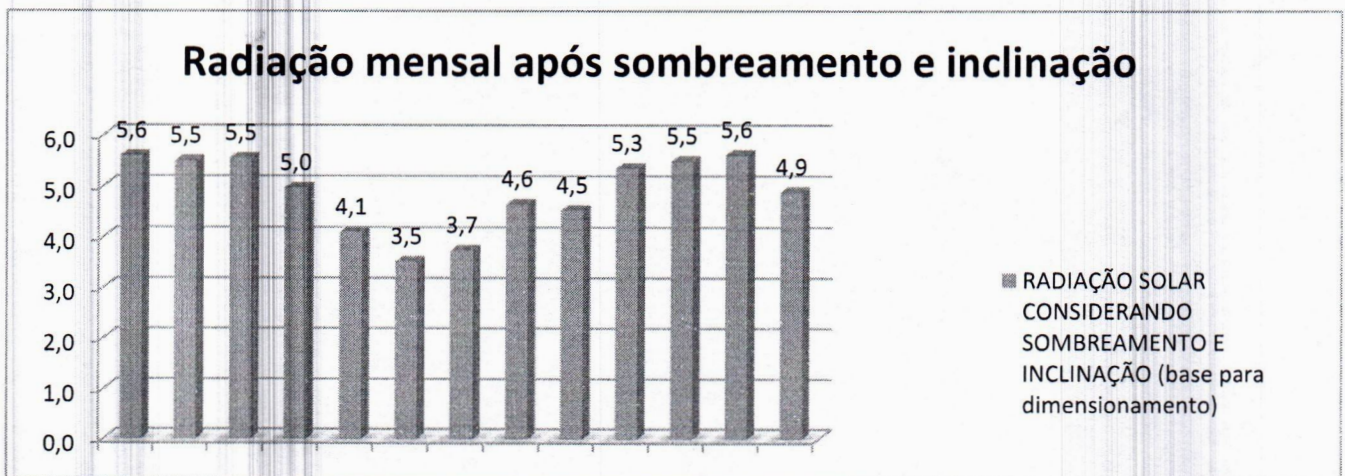
Considerou-se para este projeto uma inclinação dos painéis fotovoltaicos em relação ao plano horizontal de 26 graus, sendo que 1,0 representa nenhuma perda ou ganho. Caso seja necessário ajustar a inclinação em função do local onde o sistema será efetivamente instalado as perdas/ganhos serão recalculados.



5) RADIAÇÃO MÉDIA MENSAL CONSIDERADA NO PROJETO

O gráfico a seguir mostra a quantidade média horas de sol/dia já considerando os efeitos de sombreamento e inclinação.

Para efeito de projeto, estes são os dados levados em conta para o dimensionamento da quantidade de painéis e potência do inversor.



REGISTRATION OF APPLICANTS FOR 1988

1. The following information should be provided by the applicant:

- (a) Name of the applicant
- (b) Address of the applicant
- (c) Telephone number of the applicant
- (d) Date of birth of the applicant
- (e) Date of issue of the applicant's passport
- (f) Date of issue of the applicant's visa
- (g) Date of expiry of the applicant's visa
- (h) Date of expiry of the applicant's passport
- (i) Date of expiry of the applicant's visa
- (j) Date of expiry of the applicant's passport

2. The following information should be provided by the applicant:

- (a) Name of the applicant
- (b) Address of the applicant
- (c) Telephone number of the applicant
- (d) Date of birth of the applicant
- (e) Date of issue of the applicant's passport
- (f) Date of issue of the applicant's visa
- (g) Date of expiry of the applicant's visa
- (h) Date of expiry of the applicant's passport
- (i) Date of expiry of the applicant's visa
- (j) Date of expiry of the applicant's passport

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

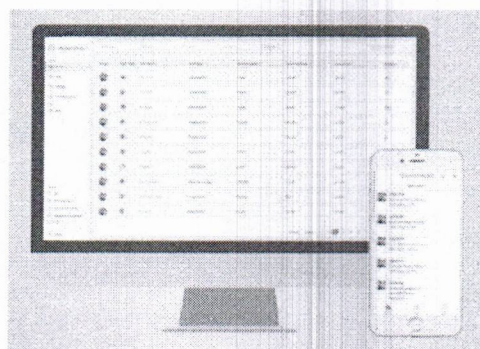
6) COMPOSIÇÃO DO PROJETO

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

KIT GERADOR FOTOVOLTAICO		64,90 KWP
DESCRIPTIVO	QUANT	
Painel Solar Fotovoltaico, MONOCRISTALINO, Marca CANADIAN, Modelo CS6W550MS, com potencia individual de 550W - CANADIAN	118	
DISTRIBUIÇÃO DOS INVERSORES: 1 INVERSOR(ES) FOTOVOLTAICO(OS) ON-GRID, MARCA SUNGROW MODELO:SG50CX TENSÃO CA 380V		Incluso
Transformador Trifásico (utilizavel em inversores trifasicos 380V quando rede 220V)		Incluso
Kit Fixação dos painéis		Incluso
Sistema de monitoramento WIFI		Incluso
Cabo Corrente Continua (Solar) 1.8KV		Incluso
Cabos Corrente Alternada (CA)		Incluso
Peso em kg dos paineis (sem estrutura).		3256,8
Area estimada de instalação m ²		317,7

7) SISTEMA DE MONITORAMENTO

O sistema de monitoramento WEB permite ao usuário acessar remotamente seu sistema e verificar o que está sendo gerado, conforme exemplificado na figura ao lado. Além de monitorar por meio da WEB o usuário pode baixar gratuitamente um aplicativo para sistema Android ou IOS (iPhone) para acesso remoto. Clientes Energy Sol ainda contam com o acompanhamento especial das primeiras faturas de energia, acompanhando de acordo com o faturamento da concessionaria a real economia mês a mês, sabendo detalhadamente como funciona seu sistema.



8) SERVIÇO DE INSTALAÇÃO:

O projeto compreende:

REGISTRATION INFORMATION FOR THE 2008 ELECTIONS

NAME: [Faint Name]

ADDRESS: [Faint Address]

CITY: [Faint City]

STATE: [Faint State]

ZIP: [Faint ZIP]

DATE OF BIRTH: [Faint Date]

SEX: [Faint Sex]

RACE: [Faint Race]

RELIGION: [Faint Religion]

PARTY AFFILIATION: [Faint Party]

EDUCATION: [Faint Education]

OCCUPATION: [Faint Occupation]

PROFESSIONAL LICENSE: [Faint License]

ARMED SERVICES: [Faint Service]

CRIMINAL RECORD: [Faint Record]

FINANCIAL STATEMENT: [Faint Statement]

PROPERTY RECORD: [Faint Record]

VEHICLE RECORD: [Faint Record]

ADDITIONAL INFORMATION: [Faint Information]

SIGNATURE: [Faint Signature]

DATE: [Faint Date]

WITNESSES: [Faint Witnesses]

NOTARY PUBLIC: [Faint Notary]

COMMISSION EXPIRES: [Faint Expiry]

STATE SEAL: [Faint Seal]

OFFICIAL RECORD: [Faint Record]

FILED: [Faint Filed]

COUNTY: [Faint County]

STATE: [Faint State]

DATE: [Faint Date]

BY: [Faint By]

TITLE: [Faint Title]

OFFICE: [Faint Office]

TERMINATION DATE: [Faint Date]

REMARKS: [Faint Remarks]

APPROVED: [Faint Approved]

DATE: [Faint Date]

BY: [Faint By]

TITLE: [Faint Title]

OFFICE: [Faint Office]

TERMINATION DATE: [Faint Date]

REMARKS: [Faint Remarks]

APPROVED: [Faint Approved]

DATE: [Faint Date]

BY: [Faint By]

TITLE: [Faint Title]

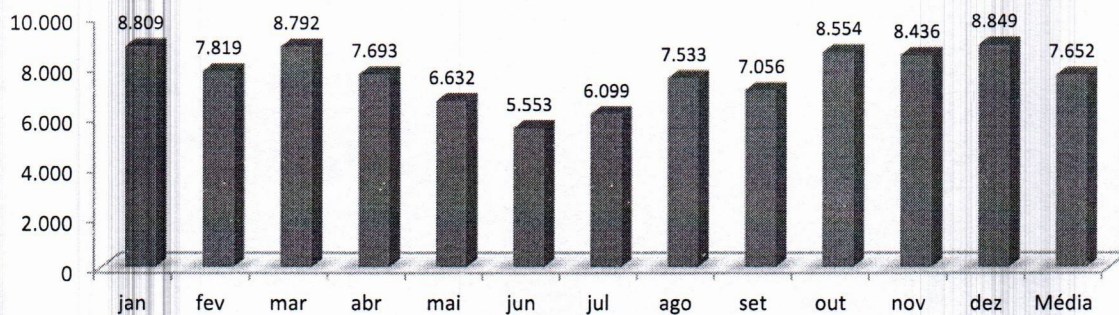
ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- Instalação dos painéis, Passagem dos cabos,
- Ligação das caixas de proteção,
- Apresentação do projeto para a concessionária
- Engenharia e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)
- 4 Limpeza nos modulos conforme requerimento

9) CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

Com base no sistema proposto, composto pelos itens acima listados, e considerando temperatura, inclinação e radiação no local, o sistema PODERÁ fornecer mês a mês, em média, a energia apresentada no gráfico a seguir.

Energia Média Gerada pelo Sistema (kWh/mês)



10) RETORNO DE INVESTIMENTO

A recuperação do investimento consistem no payback de retorno a qual o sistema é capaz de proporcionar, onde após pagamento do investimento, o valor que seria pago em energia fica disponível em seu caixa.

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE
1/1/2024	OPENING BALANCE	10000.00	10000.00
1/15/2024	SALES	5000.00	15000.00
1/20/2024	SALES	3000.00	18000.00
1/25/2024	SALES	2000.00	20000.00
2/1/2024	SALES	1000.00	21000.00
2/5/2024	SALES	1000.00	22000.00
2/10/2024	SALES	1000.00	23000.00
2/15/2024	SALES	1000.00	24000.00
2/20/2024	SALES	1000.00	25000.00
2/25/2024	SALES	1000.00	26000.00
3/1/2024	SALES	1000.00	27000.00
3/5/2024	SALES	1000.00	28000.00
3/10/2024	SALES	1000.00	29000.00
3/15/2024	SALES	1000.00	30000.00
3/20/2024	SALES	1000.00	31000.00
3/25/2024	SALES	1000.00	32000.00
4/1/2024	SALES	1000.00	33000.00
4/5/2024	SALES	1000.00	34000.00
4/10/2024	SALES	1000.00	35000.00
4/15/2024	SALES	1000.00	36000.00
4/20/2024	SALES	1000.00	37000.00
4/25/2024	SALES	1000.00	38000.00
5/1/2024	SALES	1000.00	39000.00
5/5/2024	SALES	1000.00	40000.00
5/10/2024	SALES	1000.00	41000.00
5/15/2024	SALES	1000.00	42000.00
5/20/2024	SALES	1000.00	43000.00
5/25/2024	SALES	1000.00	44000.00
6/1/2024	SALES	1000.00	45000.00
6/5/2024	SALES	1000.00	46000.00
6/10/2024	SALES	1000.00	47000.00
6/15/2024	SALES	1000.00	48000.00
6/20/2024	SALES	1000.00	49000.00
6/25/2024	SALES	1000.00	50000.00
7/1/2024	SALES	1000.00	51000.00
7/5/2024	SALES	1000.00	52000.00
7/10/2024	SALES	1000.00	53000.00
7/15/2024	SALES	1000.00	54000.00
7/20/2024	SALES	1000.00	55000.00
7/25/2024	SALES	1000.00	56000.00
8/1/2024	SALES	1000.00	57000.00
8/5/2024	SALES	1000.00	58000.00
8/10/2024	SALES	1000.00	59000.00
8/15/2024	SALES	1000.00	60000.00
8/20/2024	SALES	1000.00	61000.00
8/25/2024	SALES	1000.00	62000.00
9/1/2024	SALES	1000.00	63000.00
9/5/2024	SALES	1000.00	64000.00
9/10/2024	SALES	1000.00	65000.00
9/15/2024	SALES	1000.00	66000.00
9/20/2024	SALES	1000.00	67000.00
9/25/2024	SALES	1000.00	68000.00
10/1/2024	SALES	1000.00	69000.00
10/5/2024	SALES	1000.00	70000.00
10/10/2024	SALES	1000.00	71000.00
10/15/2024	SALES	1000.00	72000.00
10/20/2024	SALES	1000.00	73000.00
10/25/2024	SALES	1000.00	74000.00
11/1/2024	SALES	1000.00	75000.00
11/5/2024	SALES	1000.00	76000.00
11/10/2024	SALES	1000.00	77000.00
11/15/2024	SALES	1000.00	78000.00
11/20/2024	SALES	1000.00	79000.00
11/25/2024	SALES	1000.00	80000.00
12/1/2024	SALES	1000.00	81000.00
12/5/2024	SALES	1000.00	82000.00
12/10/2024	SALES	1000.00	83000.00
12/15/2024	SALES	1000.00	84000.00
12/20/2024	SALES	1000.00	85000.00
12/25/2024	SALES	1000.00	86000.00
1/1/2025	SALES	1000.00	87000.00
1/5/2025	SALES	1000.00	88000.00
1/10/2025	SALES	1000.00	89000.00
1/15/2025	SALES	1000.00	90000.00
1/20/2025	SALES	1000.00	91000.00
1/25/2025	SALES	1000.00	92000.00
2/1/2025	SALES	1000.00	93000.00
2/5/2025	SALES	1000.00	94000.00
2/10/2025	SALES	1000.00	95000.00
2/15/2025	SALES	1000.00	96000.00
2/20/2025	SALES	1000.00	97000.00
2/25/2025	SALES	1000.00	98000.00
3/1/2025	SALES	1000.00	99000.00
3/5/2025	SALES	1000.00	100000.00

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



O grafico acima, o sistema proposto apresenta o retorno financeiro após o payback do investimento de aproximadamente:

R\$ 3.158.368,53

11) PREÇO E PRAZO DE ENTREGA

Considerando o sistema proposto acima, o preço e condições são:

PROJETO E INSTALAÇÃO:	R\$ 148.387,74
------------------------------	-----------------------

Prazo de Entrega: O prazo para implementação e disponibilização do sistema fotovoltaico ao Contratante é de até 60 dias após assinatura da ordem de serviço.

12) GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

Painel Fotovoltaico

12 ANOS DE FABRICAÇÃO E

25 ANOS DE GARANTIA DE POTENCIA LINEAR COM DEGRADAÇÃO DE 0,55%A.A

Inversores:

INVERSOR SG50CX 10 ANOS.

Estrutura de Fixação:

ESTRUTURA DE FIXAÇÃO 2P - 12 anos contra defeito de fabricação.

Auto Transformador Trifásico POLUX: 2 anos.

As garantias dos produtos aqui descritos são subscritas de acordo com o Termo de Garantia fornecido pela fabricante/importadora do material.

13) VALIDADE DA PROPOSTA

- 30 dias

ASSOCIATION OF SANITARIAN ENGINEERS

MEMBER OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SANITARIAN ENGINEERS

INCORPORATED IN THE STATE OF CALIFORNIA

1900

ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

A ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS LTDA ressalta que utiliza para elaboração de seus projetos os dados climáticos disponíveis nos últimos 12 meses, e devido a este fato reserva-se o direito de recalcular as produções aqui apresentadas, de acordo com os dados climáticos específicos do local da instalação, tal quais como inclinação, direção do telhado, dentre outras informações específicas de cada cliente/installação.

A fim de prestar o melhor serviço possível e garantir a satisfação de nossos clientes, a ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS coloca-se à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

DENISE GRAZIK

Representante Comercial - FRANCISCO BELTRÃO/PR

Energy Sol Sistemas Fotovoltaicos

Fone: 46 98801-1896

Site: www.energysolfotovoltaico.com.br

Orçamento para Usinas Fotovoltaicas



De Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Para <Contatamsol@yahoo.com>
Data 2024-04-24 11:05

Requerimento - ITAIPU - 24-04-2024-Assinado.pdf (~2,7 MB) TR - USINA FOTOVOLTAICA - ITAIPU.pdf (~449 KB)

Bom Dia

Prezados Senhores,

Segue Anexo requerimento para orçamento de usinas fotovoltaicas.

O termo de Referência também está anexo, mas pode haver mudanças. É apenas um termo provisório.

O prazo para envio do orçamento é até 29/04/2024.

--

Atenciosamente,



Município de Capanema
Estado do Paraná

Manuela Soares Kapp

Secretária Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

Re: Orçamento para Usinas Fotovoltaicas



De M Sol Energia e Engenharia <contatamsol@yahoo.com>
Para Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Data 2024-04-30 01:57

2404023_-_ORCAMENTO_FV_ITAIPU_-_CAPANEMA_assinado.pdf (~261 KB)

Caros, boa noite!

Segue anexo o orçamento conforme solicitado.

Atenciosamente,

Tarlan Marcos Dalla Vecchia
Engenheiro Eletricista
Fone/WhatsApp: (46) 9 9914-1916

M Sol Energia e Engenharia

Em quarta-feira, 24 de abril de 2024 às 11:06:13 BRT, Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br> escreveu:

Bom Dia

Prezados Senhores,

Segue Anexo requerimento para orçamento de usinas fotovoltaicas.

O termo de Referência também está anexo, mas pode haver mudanças. É apenas um termo provisório.

O prazo para envio do orçamento é até 29/04/2024.

--

Atenciosamente,



Município de Capanema
Estado do Paraná

Manuela Soares Kapp
Secretária Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

ORÇAMENTO 2404023

Cliente: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo - Município de Capanema - PR

Introdução

A empresa M Sol Energia e Engenharia vem cordialmente apresentar este orçamento para a implantação de geradores fotovoltaico para a Prefeitura Municipal de Capanema – PR, com objetivo de promover a sustentabilidade ambiental e reduzir custos operacionais.

Descrição do Projeto

O projeto consiste na instalação de 4 (quatro) geradores fotovoltaico em edificações da Prefeitura Municipal. Serão utilizados equipamentos de acordo com as exigências estabelecidas.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA – PR

GERADOR FOTOVOLTAICO 68,82 KWP TRIFÁSICO 220 V

COMPONENTES	QTDE
MÓDULO HANERSUN 555W – TIER 1	120
INVERSOR NANSEN 60KW LV – TRIFÁSICO 220V	1
KIT ESTRUTURA FIBROCIMENTO	1
MATERIAIS CA, INFRAESTRUTURA, PROJETOS, EXECUÇÃO, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTOS E SUPORTE TÉCNICO	1

ESCOLA MUNICIPAL JANETE KATZWINKEL

GERADOR FOTOVOLTAICO 68,82 KWP TRIFÁSICO 220 V	
COMPONENTES	QTDE
MÓDULO HANERSUN 555W – TIER 1	120
INVERSOR NANSEN 60KW LV – TRIFÁSICO 220V	1
KIT ESTRUTURA FIBROCIMENTO	1
MATERIAIS CA, INFRAESTRUTURA, PROJETOS, EXECUÇÃO, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTOS E SUPORTE TÉCNICO	1

PARQUE DE EXPOSIÇÕES ÂRMANDIO GUERRA

GERADOR FOTOVOLTAICO 68,82 KWP TRIFÁSICO 220 V	
COMPONENTES	QTDE
MÓDULO HANERSUN 555W – TIER 1	120
INVERSOR NANSEN 60KW LV – TRIFÁSICO 220V	1
KIT ESTRUTURA FIBROCIMENTO	1
MATERIAIS CA, INFRAESTRUTURA, PROJETOS, EXECUÇÃO, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTOS E SUPORTE TÉCNICO	1

PARQUE DE MÁQUINAS ETELVINO BIAZUSSI

GERADOR FOTOVOLTAICO 68,82 KWP TRIFÁSICO 220 V	
COMPONENTES	QTDE
MÓDULO HANERSUN 555W – TIER 1	120
INVERSOR NANSEN 60KW LV – TRIFÁSICO 220V	1
KIT ESTRUTURA FIBROCIMENTO	1
MATERIAIS CA, INFRAESTRUTURA, PROJETOS, EXECUÇÃO, COMISSIONAMENTO, TREINAMENTOS E SUPORTE TÉCNICO	1

INVESTIMENTO TOTAL	R\$ 812.800,00
---------------------------	-----------------------



M Sol Energia e Engenharia
CNPJ: 38.613.023/0001-44
Cel./WhatsApp: (46) 9 9914-1916
E-mail: contatomsol@yahoo.com

Considerações

O sistema aqui proposto tem possibilidade de ser adequado conforme a necessidade e interesse do cliente, visando sempre a satisfação, excelência e qualidade nos serviços executados. Todos os itens utilizados para a instalação do sistema de geração solar fotovoltaica são homologados e adequados à ANEEL, bem como os projetos são elaborados em conformidade com as resoluções normativas da ANEEL, normas técnicas ABNT e normas técnicas estabelecidas pela concessionária de energia elétrica.

Proposta válida por **5 dias** a partir da data desta, sujeita à confirmação.

Capanema, 29 de abril de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br MAICON SALVADOR
Data: 29/04/2024 17:36:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

M Sol Energia e Engenharia
CNPJ: 38.613.023/0001-44

Orçamento para Usinas Fotovoltaicas



De Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Para Fioforteeletrica <fioforteeletrica@gmail.com>
Data 2024-04-24 10:58

Requerimento - ITAIPU - 24-04-2024-Assinado.pdf (~2,7 MB) TR - USINA FOTOVOLTAICA - ITAIPU.pdf (~450 KB)

Bom Dia

Prezados Senhores,

Segue Anexo requerimento para orçamento de usinas fotovoltaicas.

O termo de Referência também está anexo, mas pode haver mudanças. É apenas um termo provisório.

O prazo para envio do orçamento é até 29/04/2024.

--

Atenciosamente,



Município de Capanema
Estado do Paraná

Manuela Soares Kapp
Secretária Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

Faint line of text, possibly a title or subtitle.

Faint line of text, possibly a date or reference.

Faint line of text, possibly a name or organization.

Faint line of text, possibly a location or address.

Main body of faint, illegible text, possibly a letter or report.



Re: Orçamento para Usinas Fotovoltaicas

De Fio Forte Solar Soluções em Energia Solar <fioforteeletrica@gmail.com>
Para Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br>
Data 2024-04-30 16:42

Proposta MUNICIPIO DE CAPANEMA PR N TYPE GS 259,92kWp 8 x Inv 25k Trif 220V.pdf (~1,1 MB)

Boa tarde.

Conforme solicitado segue em anexo o orçamento.

Em qua., 24 de abr. de 2024 às 10:58, Secretário Planejamento - Capanema-PR <planejamento.secretario@capanema.pr.gov.br> escreveu:

Bom Dia

Prezados Senhores,

Segue Anexo requerimento para orçamento de usinas fotovoltaicas.

O termo de Referência também está anexo, mas pode haver mudanças. É apenas um termo provisório.

O prazo para envio do orçamento é até 29/04/2024.

Atenciosamente,



Município de Capanema
Estado do Paraná

Manuela Soares Kapp
Secretária Municipal de Infraestrutura e Urbanismo



FIO FORTE SOLAR

**Proposta Comercial Sistema de
Energia Solar**

Elaborada para **MUNICÍPIO DE CAPANEMA**

CAPANEMA - PR

Nome do Responsável: SIMONE

Telefone do Responsável: (46) 2603-0333

Nº da Proposta: #00739

SECRET

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

DATE 08/14/01 BY 60322 UCBAW/STP

Projeto e Instalação

As características locais da propriedade onde será feita a instalação do sistema fotovoltaico são de extrema importância para a condução do projeto. É necessário realizar um estudo a fim de se verificar a presença de características indesejáveis para a instalação do sistema no local. A ocorrência de sombreamentos nos painéis fotovoltaicos acarreta na redução da energia gerada, e, portanto, compromete a eficiência do sistema fotovoltaico. Também é importante verificar a orientação geográfica da construção para assegurar a melhor disposição dos painéis, de modo que o sistema opere de maneira otimizada.



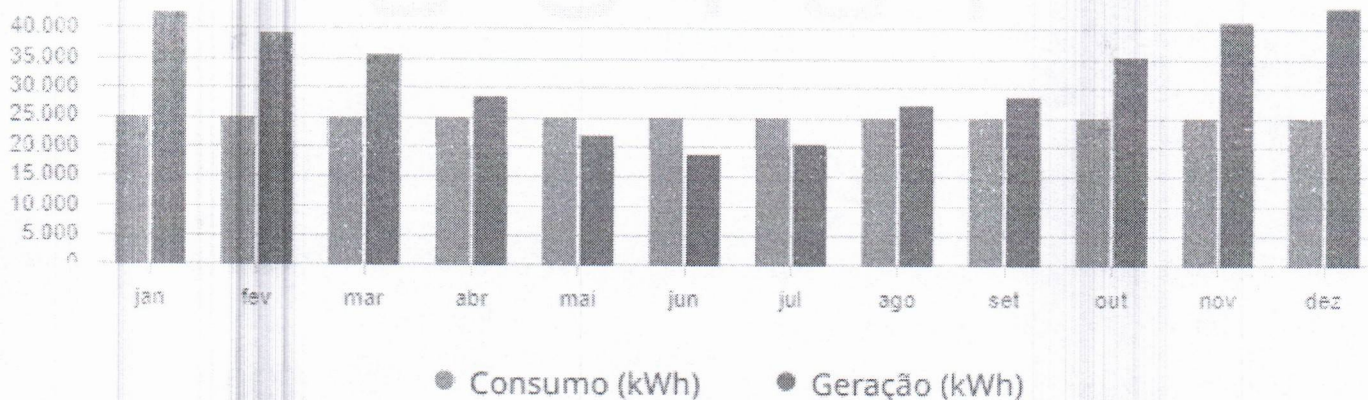
Consumo médio mensal de energia:	25.000,00 kWh/mês
Consumo médio anual de energia:	300.000,00 kWh/ano
Geração média mensal estimada:	31.947,08 kWh/mês
Geração média anual estimada:	383.364,95 kWh/ano

Informações do Sistema

As principais informações do sistema proposto estão indicadas nesta seção.

Potência do sistema:	259,92 kWp
Área mínima requerida:	1.447,23 m ²
Peso distribuído dos módulos:	8,51 kg/m ²
Vida útil do sistema:	25 a 35 Anos

Consumo X Geração



MEMORANDUM FOR THE RECORD

TO : SAC, NEW YORK (100-111111)

FROM : SA [Name], NEW YORK (100-111111)

SUBJECT: [Subject Name], [Address]

On [Date], [Name] was interviewed at [Address].

[Name] advised that [Name] is a [Occupation].

[Name] stated that [Name] is currently residing at [Address].

[Name] further advised that [Name] is [Relationship].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

[Name] advised that [Name] is currently [Status].

[Name] stated that [Name] is currently [Status].

Lista de Equipamentos

Módulo Fotovoltaico

Fabricante: ZNSHINE TIER 1
N TYPE 570W N-
TYPE DG (22,10%
EF.)

Potência: 570 Wp

Garantia (defeitos): 12 Anos

**Garantia
(eficiência):** 30 Anos

Quantidade: 456

Inversor

SOFAR ON GRID 25KW (TLX-G3-LV)
TRIFÁSICO 220V

Fabricante: SOFAR

Potência: 25.000 W

Garantia (defeitos): 10 Anos

Monitoramento: Wi-Fi

Quantidade: 8

Equipamento Adicional

ESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO EM
TELHADO METÁLICO/FIBOCIMENTO

Quantidade: 4

MEMORANDUM

TO : [Illegible]

FROM : [Illegible]

SUBJECT: [Illegible]

[Illegible text block]

[Illegible text block]

[Illegible text block]

[Illegible text block]



Serviços Incluídos

1. Vistoria técnica e projeto elétrico do sistema.
2. Anotação da responsabilidade técnica (ART) do projeto e instalação.
3. Obtenção das licenças junto à concessionária de energia local.
4. Montagem dos módulos fotovoltaicos com estruturas apropriadas para o tipo de telhado/solo.
5. Instalação e montagem elétrica do sistema.
6. Gestão, supervisão e fiscalização da Obra de instalação.
7. Frete incluso de todos equipamentos referentes ao sistema.
8. Documentação personalizada do projeto fotovoltaico.

OBS: Não estão inclusos eventuais serviços de alvenaria, reforço estrutural, e/ou alterações na rede de distribuição as quais eventualmente podem ser solicitadas pela concessionária.

Análise Financeira

Neste tópico serão descritas os aspectos financeiros estimados do projeto e da instalação, tais como: economia gerada, preços, formas de pagamento e análise de viabilidade financeira.

Valor médio mensal de energia após instalação:	1.747,15 R\$/mês
Custo estimado do primeiro ano SEM sistema instalado:	242.400,00 R\$/ano
Custo estimado do primeiro ano COM sistema instalado:	20.965,79 R\$/ano
Economia média mensal estimada no primeiro ano:	18.452,85 R\$/mês
Economia total estimada no primeiro ano:	221.434,21 R\$/ano

REPORT ON THE OBSERVATIONS

The following observations were made during the course of the investigation...

CONCLUSIONS

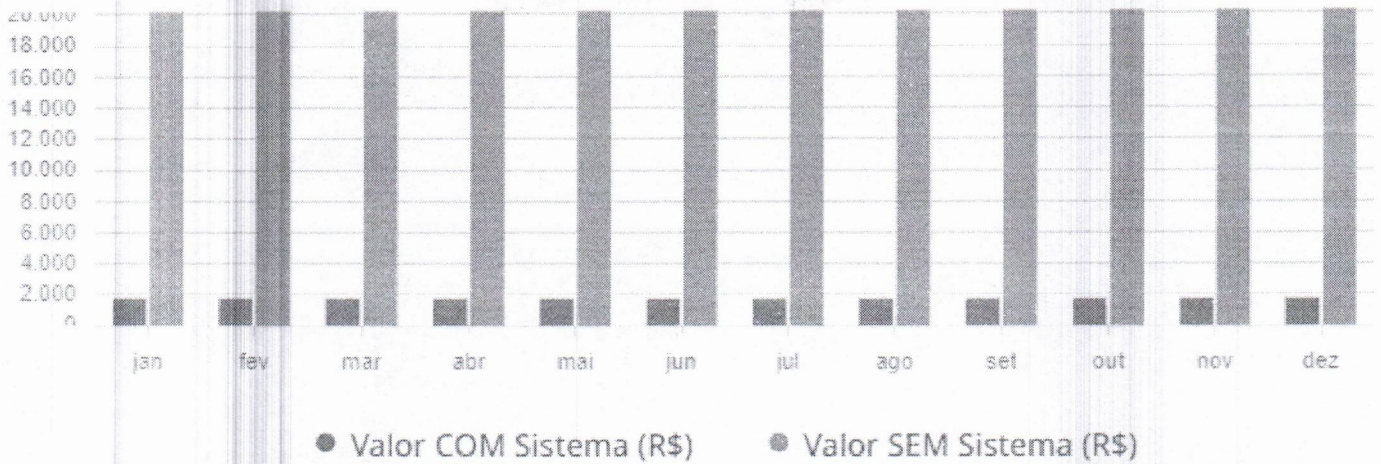
It is concluded that the results of the observations are consistent with the hypothesis...

The data obtained from the observations support the theory that...

Further observations are recommended to confirm the findings...

The author wishes to thank the following individuals for their assistance...

Primeiro Ano da Fatura de Energia



Valor do sistema:

R\$ 897.600,00

Reajuste anual de energia:

12%

Payback (tempo de retorno):

3 anos e 4 meses

ROI (retorno sobre investimento):

31,29 vezes

TIR (taxa interna de retorno):

36,76 %

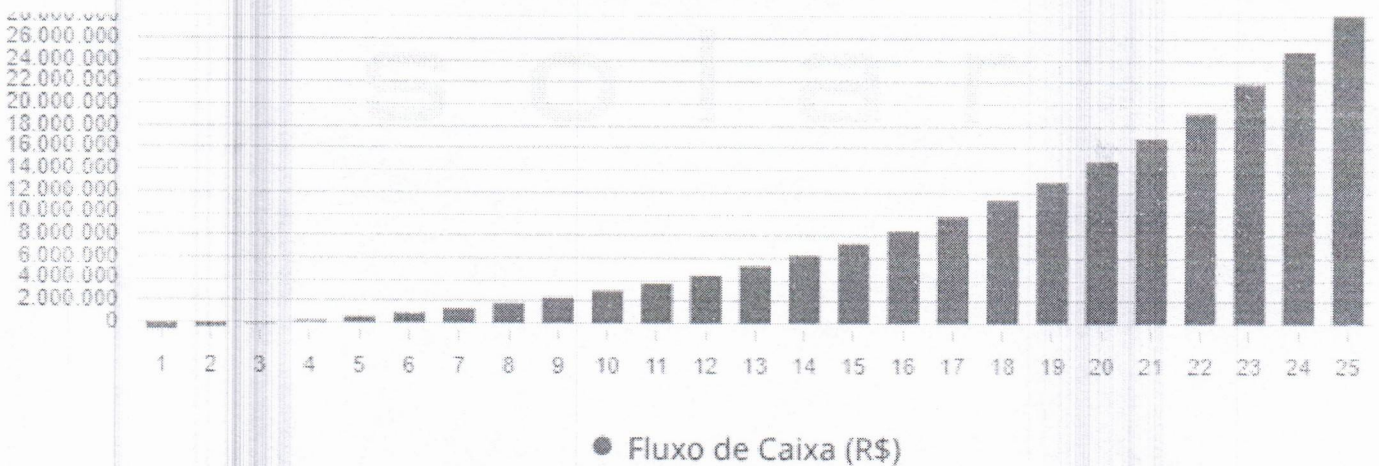
Valor kWh Sistema FV:

0,10 R\$/kWh
(R\$ 0,70 de economia por kWh)

Economia total em 25 anos:

R\$ 28.088.715,68

Fluxo de Caixa (Ano x R\$)



1041-EB

Faint, illegible text covering the majority of the page, likely representing a form or document with bleed-through or very low contrast.



Faint text at the bottom right corner, possibly a page number or footer.

Considerações Finais e Validade

1. Os valores apresentados de geração de energia são estimativas baseadas em informações consultadas no banco de dados do CRESESB, e representam médias mensais e anuais, sendo que a geração varia de acordo com os meses do ano, assim como de acordo com fatores meteorológicos.
2. As estimativas de geração de energia, custos e economia foram baseadas e projetadas de acordo com as informações de consumo apresentadas pelo cliente, o estudo de irradiação solar local e a análise da inflação energética nos últimos anos.
3. O sistema proposto foi projetado considerando-se o atual perfil de consumo do cliente, tal como de acordo com os requisitos apresentados pelo cliente.
4. Por não possuir partes móveis, o sistema não exige manutenção preventiva. Periodicamente (6 meses a 1 ano), é recomendável a limpeza dos módulos fotovoltaicos para otimizar a geração de energia, especialmente em regiões/estações secas.

Esta proposta é válida até **06/05/2024**

Informações da Empresa e Contato

FIO FORTE SOLAR - 43.255.053/0001-66

☎ (46) 2603-0333 - 📞 (46) 2603-0333

AV BOTUCARIS, 292, SÃO JOSE OPERÁRIO

📘 @fioforteeletrica 📷 @fiofortesolar

Assinatura da Empresa

Assinatura do Cliente

FIO FORTE SOLAR
43.255.053/0001-66

MUNICÍPIO DE CAPANEMA



Tramitação do Processo

Processo: **1141/2024**
 Requerente **MANUELA SOARES KAPP**
 Contato: **MANUELA SOARES KAPP**
 Assunto: **LICITAÇÃO - TERMO DE REFERÊNCIA - Versão: 11**

Data: **27/05/2024 09:38**

Situação **Suspenso**
 Documento: **086.108.029-73**

Descrição: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA VISANDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA(S) DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, CONECTADO À REDE ON-GRID DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, DE ACORDO COM O INSTRUMENTO DE REPASSE 4104501/2023 ENTRE O MUNICÍPIO DE CAPANEMA E A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL ? PROGRAMA ITAIPU MAIS QUE ENERGIA**

Ocorrência 6	Data: 15/01/2025 14:51:	Previsão 20/01/2025
De: SIMONE MARIA STACH	Para: SIMONE MARIA STACH	Confirmação: OK
Etapa: SECRETARIAS		
Descrição: [SITUAÇÃO DO PROCESSO ALTERADA PARA: SUSPENSO] CONCLUÍDO		
Ocorrência 5	Data: 15/01/2025 14:49:	Previsão 20/01/2025
De: SIMONE MARIA STACH	Para: SIMONE MARIA STACH	Confirmação: OK
Etapa: SECRETARIAS		
Descrição: PROTOCOLO CONCLUÍDO		
Ocorrência 4	Data: 14/10/2024 11:09:	Previsão 17/10/2024
De: FABIANA SCHULZ PADILHA	Para: SIMONE MARIA STACH	Confirmação: OK
Etapa: SECRETARIAS		
Descrição: Prezado Senhor Secretário,		

Depreende-se que as informações contidas no Termo de Referência não são, por ora, suficientes para o desenvolvimento/avanço do pregão eletrônico, pois faltam informações mais precisas a respeito dos locais nos quais serão instalados os equipamentos (usinas fotovoltaicas), tais como dimensões, peso máximo suportado, estrutura dos telhados etc., que viabilizam a correta precificação do objeto a ser contratado e a completude das informações que terão que ser do conhecimento dos licitantes, de modo a evitar futuras impugnações editalícias e/ou pedidos de esclarecimentos.

Além disso, mostra-se prudente a confirmação/ratificação das informações técnicas acerca dos equipamentos (usinas fotovoltaicas) e a averiguação se as exigências de habilitação e de qualificação profissionais estão, de fato, inseridas no Termo de Referência. Isso porque a publicação do Termo de Referência (que integra o Edital) vincula não só os particulares, mas também a Administração. Por essa razão, é crucial que todas as exigências estejam inseridas no corpo do instrumento.

Também é o momento oportuno para se identificar se a melhor opção é a contratação embasada em Termo de Referência ou via Projeto Básico (incisos XXIII e XXV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021).

Assim, no intuito de que sejam complementados os estudos técnicos necessários, mirando uma contratação mais acertada, com possibilidade de plena fiscalização contratual (sem imbrólios), promovemos a devolução do procedimento para integração pelo departamento que detém habilitação técnico-profissional para tal desiderato.

Em tempo, noticiamos que foi solicitada junto à CEF a prorrogação do instrumento contratual de repasse, para ser mantido o encaminhamento dos recursos financeiros que subsidiam a contratação (vide anexo).

Felipe C. Romero

ANEXOS

Anexo	Descrição
E-mail de SoftSul - Solicitacao	E-MAIL
Ocorrência 3	Data: 14/10/2024 11:08: Previsão 04/11/2024
De: JEANDRA WILMSEN	Para: FABIANA SCHULZ PADILHA
Etapa: EQUIPE DE CONTRATAÇÃO	Confirmação: OK
Descrição: Devolvido por solicitação	
Ocorrência 2	Data: 29/05/2024 17:11: Previsão 12/06/2024
De: FABIANA SCHULZ PADILHA	Para: CLEOMAR WALTER
Etapa: DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Confirmação: OK
Descrição: PREZADO, ENCAMINHO PARA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.	
Ocorrência 1	Data: 27/05/2024 09:38: Previsão 08/07/2024
De: MANUELA SOARES KAPP	Para: FELIPE CARVALHO ROMERO
Etapa: TERMO DE REFERÊNCIA	Confirmação: OK
Descrição: Abertura do processo.	

ANEXOS

Anexo	Descrição
STP 500.2077d	08390767970, 04/02/2025 10:54:06



Tramitação do Processo

Página 2 de 2

Processo: **1141/2024**
Requerente **MANUELA SOARES KAPP**
Contato: **MANUELA SOARES KAPP**

Data: **27/05/2024 09:38**

Situação **Suspensão**
Documento: **086.108.029-73**

Assunto: **LICITAÇÃO - TERMO DE REFERÊNCIA - Versão: 11**

Descrição: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA VISANDO O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA(S) DE GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA, CONECTADO À REDE ON-GRID DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, DE ACORDO COM O INSTRUMENTO DE REPASSE 4104501/2023 ENTRE O MUNICÍPIO DE CAPANEMA E A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL ? PROGRAMA ITAIPU MAIS QUE ENERGIA**

ANEXOS

Anexo	Descrição
TR - USINA FOTOVOLTAICA - ITAIPU-	Termo de Referência Editavel
TR - USINA FOTOVOLTAICA - ITAIPU-	Termo de Referência pdf
Faturas Copel.pdf	Conta de Luz Posto e Escola
FATURAS COPEL - Parque de	Copel Garagem
FATURAS COPEL - Parque de	Copel Parque de Exposicoes
Requerimento - ITAIPU - 24-04-	Requerimento
SO76A2~1.PDF	Requerimento Biowatts
SO7168~1.PDF	Requerimento CSS
SO84F3~1.PDF	Requerimento Energy sol
SOFTSU~1.PDF	Requerimento Fio forte
SOAE5B~1.PDF	Requerimento Geradores capanema
SO65FA~1.PDF	Requerimento Geradores
SOFTSU~4.PDF	Requerimento Lang
SOE526~1.PDF	Requerimento Msol
SO6273~1.PDF	Requerimento megasudoeste
SOFTSU~2.PDF	Requerimento Precisa
SOFTSU~3.PDF	Requerimento Primosol
M Sol_- _ORÇAMENTO_FV_ITAIPU_-	Orcamento M sol
Orçamento - Biowatts.pdf	Orcamento biowatts
Orçamento Energy Sol.pdf	orcamento energy sol
Proposta MUNICIPIO DE CAPANEMA PR	orcamento fio forte
SoftSul Webmail __ Orçamento-	Resposta orçamento energy sol
SoftSul Webmail __ Re_ Orçamento	Resposta orçamento bio watts
SoftSul Webmail __ Re_ Orçamento-	Resposta orçamento fio forte
SoftSul Webmail __ Re_ Orçamento	Resposta orçamento Msol
Cotacoes Planilha Assinada.pdf	Planilkha de Cotacoes Itaipu
Cotacao Planilha Assinada Folha	Planilkha de Cotacoes Itaipu -

10:58



+55 46 8801-1896
online



21 de janeiro de 2025

As mensagens e as ligações são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode lê-las ou ouvi-las. Toque para saber mais.

Boa tarde 14:05 ✓✓

É da ENERGY SOL SISTEMAS FOTOVOLTAICOS? 14:05 ✓✓

Olá sim empresa Energy Sol 14:13

Falo do Município de Capanema/ PR. Em abril de **2024** a empresa de vocês nos encaminhou um pedido de orçamento de instalação de placas solares 14:17 ✓✓

Gostaria de verificar se o valor permanece o mesmo ou se sofreu alteração 14:17 ✓✓

Mensagem



10:58



+55 46 8801-1896
online



Gostaria de verificar se o valor permanece o mesmo ou se sofreu alteração 14:17 ✓✓

Anexo_Orçamento Energy Sol.pdf
40 páginas • 3,0 MB • PDF

Anexo_Orçamento Energy Sol.pdf 14:17 ✓✓

Ok vou verificar e lhe responder logo após 14:19 ✓✓

Ok. Obrigada 14:24 ✓✓

Sim mantemos esse Valor 14:24 ✓✓

Já consegui a confirmação 14:25 ✓✓

Muito obrigada! 14:26 ✓✓

Mensagem

