



MUNICIPIO DE JACUÍ
"JACUÍ A MÃE DO SUDOESTE MINEIRO"

CNPJ/MF: 18.186.056/0001-48
Praça Presidente Vargas, 72 – Centro – Jacuí – Minas Gerais – CEP:37.965-000
Fone: (35) 3593-1255 Fax (35) 3593-1250
Email - gabinete@jacui.mg.gov.br

Jacuí – MG, 07 de abril de 2022.

OFICIO Nº: 35 /Gabinete Prefeita/2022

ASSUNTO: Encaminha Projeto de Lei e solicita urgência.

Senhor Presidente,

Com a cordial visita, encaminho a essa egrégia Casa de Leis o Projeto de Lei nº 1.985/2022 que versa sobre a abertura de crédito especial para aquisição de equipamentos visando à montagem de usina fotovoltaica, a ser instalada na Unidade Básica de Saúde PSF Benedito Nogueira, para utilização de recursos recebidos via fundo a fundo do Estado de Minas para realização de despesas de capital do serviço de Vigilância Sanitária. Analisando a estrutura que dispomos hoje, entendemos que atualmente dispomos de bons equipamentos e instalações suficientes para atendimento a nossos usuários, assim seria de grande valia a aquisição de equipamento de geração de energia fotovoltaica. Pois com a instalação dos equipamentos geraríamos uma economia de aproximadamente R\$ 4.700,00 (quatro mil e setecentos reais), em nossa conta de energia, que serão revertidos em serviços oferecidos aos usuários do Serviço Municipal de Saúde.

Assim, com a instalação da usina de geração de energia, conseguiremos gerar economia ao Município, melhorar a qualidade dos serviços oferecidos aos Munícipes, não menos importante diminuiremos a geração de carbono no meio ambiente através de geração de energia limpa.

Para tramitação do presente Projeto de Lei solicito nos termos da Lei Orgânica urgência na apreciação, considerando que tivemos informações que os custos de aquisição dos



MUNICÍPIO DE JACUÍ

"JACUÍ A MÃE DO SUDOESTE MINEIRO"

CNPJ/MF: 18.186.056/0001-48

Praça Presidente Vargas, 72 – Centro – Jacuí – Minas Gerais – CEP:37.965-000

Fone: (35) 3593-1255

Fax (35) 3593-1250

Email - gabinete@jacui.mg.gov.br

equipamentos sofrerão alteração em seus preços em virtude de alteração na tributação por parte dos entes federados, podendo ocasionar um acréscimo na ordem de até 18,0% de reajuste.

Contando com sua cordial e costumeira atenção, sempre buscando o melhor para nosso Município, me despeço deixando meus sinceros sentimentos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



Maria Conceição dos Reis Pereira

Prefeita Municipal

Ilmo. Senhor

João Jorge Simão de Oliveira

DD. Presidente da Câmara

Município de Jacuí - MG

Recebi em 08/04/2022

J C Pádua

Elemento de Despesa: Auxílios

Item de Despesa: Auxílios

Órgão: Fundo Estadual de Saúde

Documento: 7592

Período da consulta: 2022

Dados atualizados em: 07/04/2022

Twitter

Compartilhar

Valores em R\$

Empenho da Despesa

Nº do empenho: 7592	Data de Registro do Empenho: 26/12/2019	Ano de exercício: 2022	Data do registro: 07/01/2022
Unidade Orçamentária: 4291 - FUNDO ESTADUAL DE SAUDE	Unidade Executora: 1320068 - C - SUBVISA (VIGILANCIA)		
Função: 10 - SAUDE	Subfunção: 305 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		
Programa: 173 - VIGILANCIA EM SAUDE	Ação: 4471 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		
Categoria Econômica: 4 - DESPESAS DE CAPITAL	Grupo de Despesa: 4 - INVESTIMENTOS		
Elemento de Despesa: 42 - AUXÍLIOS	Item de Despesa: 1 - AUXÍLIOS		
Modalidade de Aplicação: 41 - TRANSFERENCIA A MUNICIPIOS - FUNDO A FUNDO	Tipo de Empenho: INSCRICAO DE RESTO A PAGAR NAO PROCESSADO		
Fonte de Recurso: 10 - RECURSOS ORDINARIOS	Identificador de procedência e uso: 1 - RECURSOS RECEBIDOS PARA LIVRE UTILIZACAO		
Razão Social Credor: 19.174.262/0001-09 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE JACUI	Valor despesa empenhado: 211.140,13		

Liquidação

Código do Documento	Data Registro	Nº Nota Fiscal	CNPJ/CPF e Descrição Favorecido	Valor Liquidado
7592	07/01/2022	INSCRICAO DE RESTO A PAGAR NAO PROCESSADO	- FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE JACUI	0,00

Pagamento

Código do Documento	Data Registro	Situação da Ordem de Pagamento	CNPJ/CPF e Descrição Favorecido	Valor pago
923	21/03/2022	Acatada pelo banco	- FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE JACUI	150.700,43

CNPJ: 28.997.798/0001-07
Razão Social: Breno Leonel Silva Dias
Eng. Eletricista: Erlon Rodrigo Ozelin-Crea: 140474933-0

Data: quarta-feira, 16 de março de 2022
Projeto: BP 220316003
Cliente: PM JACUI BENEDITO NOGUE
Endereço:
Bairro: CENTRO
Cidade: JACUI
Fone: 35-99831-3840
CPF/CNPJ

35-99900-9578

Importante:

Os equipamentos constantes na presente proposta poderão sofrer alterações em suas especificações, sem que haja prejuízo no dimensionamento e projeto realizado e suas respectivas garantias, em função de disponibilidade dos equipamentos de nossos fornecedores desta data até e o início da montagem e conclusão do sistema fotovoltaico.

Validade da proposta: 7 dias

Energia Solar fotovoltaica

Energia Solar é a energia derivada do Sol na forma de radiação solar.

Utiliza-se materiais semicondutores como o silício cristalino para converter a luz solar em energia fotovoltaica. A energia fotovoltaica existe a mais de 100 anos e hoje é utilizada para gerar energia elétrica em residências, comércios, indústrias e nas áreas rurais.

Benefícios da Energia Solar

Energia limpa é aquela que não libera, durante seu processo de produção ou consumo resíduos ou gases poluentes geradores do efeito estufa e do aquecimento global. Além de ser limpa, a energia solar também é renovável e abundante.

Dentre diversos benefícios que a energia solar nos traz destacam-se:

- ✓ Aumento da qualidade de vida;
- ✓ Após a instalação, pode-se reduzir o custo em energia elétrica em até 99%;
- ✓ Manutenção fácil e prático, apenas limpeza nos módulos até 3 vezes ao ano;
- ✓ Durabilidade do sistema em condições normais acima de 30 anos;
- ✓ Imóveis com instalação de energia solar fotovoltaica valorizam em média 5%;

Benefícios desta proposta

- ✓ Serviços do profissional Engenheiro eletricista;
- ✓ ART de projeto e execução;
- ✓ Projeto com aprovação da concessionária;
- ✓ Material que compõe todo o sistema fotovoltaico;
- ✓ Mão de obra técnica de instalação.

Produtos de qualidade



Sistema de Energia Solar Fotovoltaica

Com base na entrevista e nos documentos enviados, fizemos um dimensionamento para o fornecimento e instalação de um sistema de geração de energia solar fotovoltaica conectado conjunto à rede elétrica da sua concessionária, tecnicamente chamado de Grid Tie e dispensa uso de baterias.

Características do Sistema

Média de Consumo: 4000 KWh

Potência do projeto: 35,51 KWp

Produção média do sistema: 4324 KWh*

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE
MODULO 144 CELULAS MONO BIFACIAL H.CELL JINKO 530W	67
QDCA PROTEÇÃO REDE CA - SAIDA	1
CONJ. PORCA E PARAFUSO AÇO INOX	268
CAIXA STRING BOX 1000V PROTEÇÃO CC EMBUTIDO	1
CABO SOLAR COM PROTECAO UV	280
CONECTOR MC4 FEMEA/MACHO 4-6MM2	16
GRAMPO INTERMEDIÁRIO EM ALUMINIO ANODIZADO	115
GRAMPO TERMINADOR EM ALUMINIO ANODIZADO	19
KIT HOOK EM AÇO GALVANIZADO	127
PERFIL EM ALUMINIO ANODIZADO PARA MÓDULOS	34
INVERSOR SOLAR PHB 36K-MT WI-FI 380V TRIF	1
AUTO TRANSF. 380/220 TRIFASICO 40KVA	1

Área necessária para a instalação das Placas

Total em m² necessário para instalação - Telhado: 201 m²

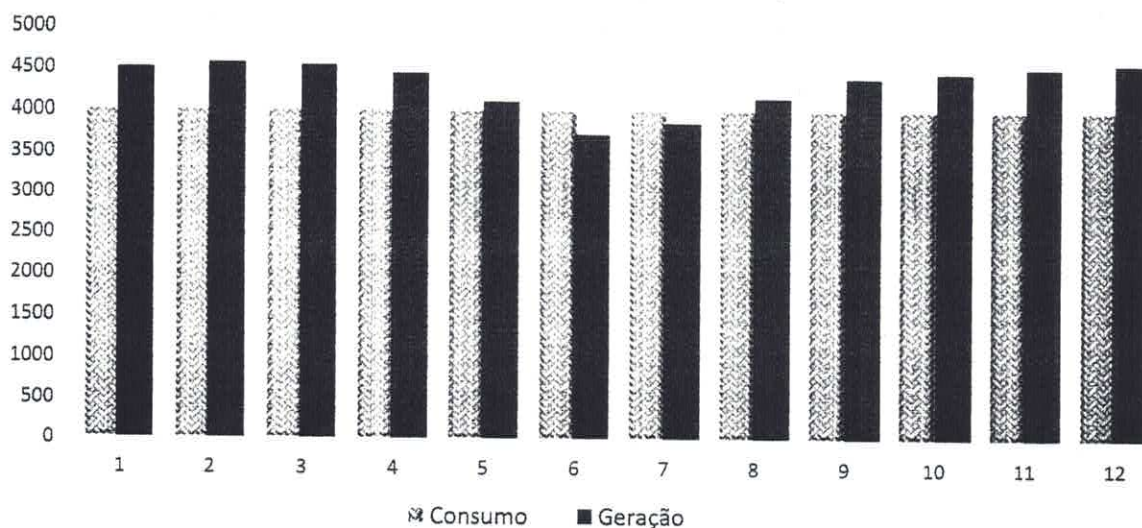
Total em m² necessário para instalação - Unificado: 174,2 m²

* Os valores apresentados são estimativas e baseiam-se em medições de anos anteriores com base nas informações fornecidas pelo banco de dados do Crecesb e sofrem variações de acordo com o período do ano em que se mede a produção e de fatores meteorológicos particulares e distintos a cada ano.

Geração apurado com base em uma instalação com inclinação e direcionamento Norte ideal.

Análise de Consumo / Geração

Histórico de Consumo e Geração



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Consumo	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Geração	4512	4575	4544	4449	4116	3725	3855	4150	4207	4432	4533	4575

Total do investimento: R\$ 149.300,00

Economia mensal: R\$ 4.756,31**

Economia anual: R\$ 57.075,70

Total de meses para o retorno: 31 meses

Total de meses para o retorno: 2,6 anos

** Valor estimativo referente ao primeiro ano de consumo com base na tarifa do kWh pago de, acordo com as contas de energia elétrica enviada, nos anos consecutivos considerar o reajuste médio de 9% ao ano mais as bandeiras, reduzindo o tempo total para retorno do investimento.

Itens incluídos na proposta:

- ✓ Medidor de energia (fornecido pela concessionária).

Garantia dos Equipamentos

- **Módulos:**

12 Anos - Garantia contra defeito de fabricação e de 25 anos na Geração de energia em 80%**** da eficiência inicial.

Os módulos fotovoltaicos possuem certificação do INMETRO, com nível "A" em eficiência. Possuem também certificações de órgãos mundiais que regulam os produtos de energia solar fotovoltaica.

- **Inversores:**

7 Anos - Garantia contra defeitos de fabricação.

- **String Box:**

12 Meses - Garantia contra defeitos de fabricação.

- **Estrutura:**

12 Meses - Garantia contra defeitos de fabricação.

Prazo para entrega do sistema (Startup): 90 dias após a assinatura do contrato, podendo alterar devido a viabilidade das concessionárias, eventuais obras civis para adequação ou preparo para a instalação do sistema ou por eventuais atividades da natureza.

**** Garantia de geração de energia considerando que sejam efetuadas as devidas manutenções de limpeza dos módulos periodicamente ao menos 2 vezes ao ano.

PM JACUI BENEDITO NOGUE

Cliente



ESID Energia Solar

Cliente:	PM JACUI BENEDITO NOGUE	BP 220316003	16/03/2022
Cidade:	JACUI	1094	GILSON

Dados sobre o local a ser instalado

Tipo de Telhado	Cerâmico - Madeira	
Tensão do padrão principal	220V	Volts
Total de fases	2	Bifásico
Valor da Chave principal	60	Amperes
Carga máxima instalada	22176	Watts
* Potencia do Transformador		KVA

Dados sobre o consumo

Janeiro	4000	KWh
Fevereiro	4000	KWh
Março	4000	KWh
Abril	4000	KWh
Mai	4000	KWh
Junho	4000	KWh
Julho	4000	KWh
Agosto	4000	KWh
Setembro	4000	KWh
Outubro	4000	KWh
Novembro	4000	KWh
Dezembro	4000	KWh
Total do consumo no período	48000	KWh

Dados sobre o sistema a instalar

Total de módulos a instalar	67	Unidades
Potência de cada módulo	530	Watts
Produção prevista por módulo mês	64,66	KWh mês
Potência do sistema	35,51	KWp
Potência máxima do sistema fotovoltaico	22176	Watts
* Quantidade máxima modulos - Transformador		Unidades
* Carga máxima - Transformador		Watts
* Valor máximo da chave para este transformador		Amperes

Dados da Produção do sistema Fotovoltaico

Atendimento total a necessidade - Mês	4324	KWh
Média de consumo mensal	4000	KWh
Percentual de atendimento do sistema	108,10	%
Atendimento máximo pode ser instalado - Mês	2705	KWh
Acréscimo de módulos ao sistema	23	unidades

Observação:

ANÁLISE FINANCEIRA DO SISTEMA

Ano	Custo Inicial	Economia Anual	Economia Acumulada	Rendimento Acumulado	Payback
instalação	149.300,00	57.075,70	57.075,70	38,23%	-92.224,30
1		60.500,24	117.575,94	78,75%	-31.724,06
2		64.130,26	181.706,19	121,71%	32.406,19
3		67.978,07	249.684,27	167,24%	100.384,27
4		72.056,75	321.741,02	215,50%	172.441,02
5		76.380,16	398.121,18	266,66%	248.821,18
6		80.962,97	479.084,15	320,89%	329.784,15
7		85.820,75	564.904,90	378,37%	415.604,90
8		90.969,99	655.874,89	439,30%	506.574,89
9		96.428,19	752.303,08	503,89%	603.003,08
10		102.213,88	854.516,97	572,35%	705.216,97
11		108.346,72	962.863,68	644,92%	813.563,68
12		114.847,52	1.077.711,20	721,84%	928.411,20
13		121.738,37	1.199.449,57	803,38%	1.050.149,57
14		129.042,67	1.328.492,25	889,81%	1.179.192,25
15		136.785,23	1.465.277,48	981,43%	1.315.977,48
16		144.992,35	1.610.269,83	1078,55%	1.460.969,83
17		153.691,89	1.763.961,72	1181,49%	1.614.661,72
18		162.913,40	1.926.875,12	1290,61%	1.777.575,12
19		172.688,21	2.099.563,32	1406,27%	1.950.263,32
20		183.049,50	2.282.612,82	1528,88%	2.133.312,82

Payback Financeiro
