



## MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030  
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



### PROJETO DE LEI Nº 107/2022

**Dispõe sobre a Permissão de uso de bem público municipal a título precário e gratuito, por prazo determinado à Associação de Desenvolvimento Comunitário de Tupandi, e dá outras providências.**

Art. 1º. Fica o Poder Executivo Municipal, autorizado a outorgar para ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO DE TUPANDI, inscrita no CNPJ nº 92.122.647/0001-04, pessoa jurídica de direito privado, a Permissão de Uso de bem público destinado à área verde, contendo uma fração de 352,00m<sup>2</sup>, localizada dentro de área maior da Matrícula nº 4.544 da Comarca de Feliz/RS, conforme descrição a seguir: AO NORTE, mede 16,00m e confronta com Reinaldo Edmundo Kuhn, AO SUL, mede 16,00m e confronta com a Rua do Sol Nascente, AO LESTE mede 22,00m e confronta com a área remanescente e AO OESTE mede 22,00m e confronta com o lote nº 13 da quadra J.

Parágrafo único. A permissão de uso será formalizada mediante Termo de Permissão de Uso de Bem Público Municipal pelo prazo 2 (dois) de anos, podendo ser prorrogável por igual período, sucessivamente.

Art. 2º. A presente permissão de uso de bem público municipal se faz exclusivamente em função de relevante interesse público, em benefício da comunidade.

Art. 3º. Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 4º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE TUPANDI, RS, em 15 de dezembro de 2022.**

*B. Junges*  
**BRUNO JUNGES,**  
Prefeito Municipal



## MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030  
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



**MENSAGEM Nº 107, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2022.**

**Exmo. Senhor:**  
**MATHEUS KLASSMANN**  
**Presidente da Câmara Municipal de Vereadores**

Excelentíssimo Senhor Presidente:

Encaminhamos aos Nobres Edis o presente Projeto de Lei nº 107/2022, que "Dispõe sobre a Permissão de uso de bem público municipal a título precário e gratuito, por prazo determinado à Associação de Desenvolvimento Comunitário de Tupandi, e dá outras providências."

O presente Projeto de Lei tem por objetivo outorgar para Associação de Desenvolvimento Comunitário de Tupandi uma fração de 352,00m<sup>2</sup>, pertencente a matrícula nº 4.544 do Registro de Imóveis de Feliz.

O local já possui um poço artesiano de abastecimento de água potável pertencente à Associação, motivo pelo qual a entidade solicitou a permissão de uso de uma pequena fração desta área para implantar o sistema de placas solares, tendo como objetivo produzir energia limpa e de menor custo em razão do poço artesiano.

Destacamos que a Associação Comunitária de Desenvolvimento de Tupandi é responsável pelo abastecimento de água de boa parte do Município, sendo essencial para a manutenção e qualidade da água fornecida à população.

Por fim, informamos que o prazo da permissão de uso será de 2 anos, podendo ser prorrogável por igual período, sucessivamente, desde que atendido o interesse público.

Diante do exposto, nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
**BRUNO JUNGES,**  
**Prefeito Municipal**

REINALDO EDMUNDO LUDWIG

68,00

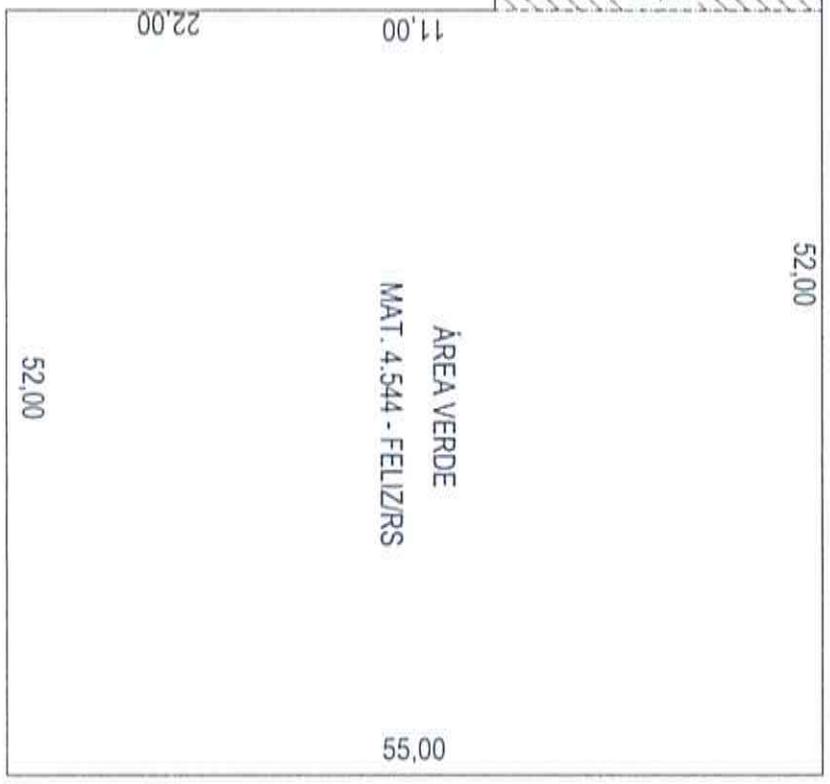
52,00

LOTE 13  
QUADRA J



RUA DO SOL NASCENTE

LOTE 14  
QUADRA I



JOSÉ EDMUNDO LUDWIG

ÁREA TOTAL MAT. 4.544 - FELIZ/RS = 3.212,00m<sup>2</sup>

ÁREA HACHURADA = 352,00m<sup>2</sup>

DIVO OSCAR RAUBER

Alaísio Junges

## Gabinete do Prefeito

---

**De:** "Ecoambi Engenharia e Assessoria Ambiental" <ecoambi.ambiental@hotmail.com>  
**Data:** terça-feira, 6 de dezembro de 2022 13:49  
**Para:** "Gabinete do Prefeito" <gabinete@tupandi.rs.gov.br>  
**Assunto:** RE: Instalação de Placas Solares em Area Verde

Boa tarde Jordana!

A atividade de instalação de placas solares, para autogeração de energia solar não é passível de licenciamento ambiental, conforme Resolução Consema 372/2018.

Sobre ser instalada em área verde, não há impedimentos legais, diante da legislação ambiental, visto que, não haverá corte de vegetação e também por não se tratar de área de preservação permanente - APP.

Diante do exposto, quanto a questão ambiental, somos FAVORÁVEIS há instalação.

Att;

Gisele Ramos Keller

Bióloga- CRB 75230-03D

Ecoambi Engenharia Ambiental e de Segurança do Trabalho

---

**De:** Gabinete do Prefeito <gabinete@tupandi.rs.gov.br>  
**Enviado:** terça-feira, 6 de dezembro de 2022 12:00  
**Para:** ecoambi.ambiental@hotmail.com <ecoambi.ambiental@hotmail.com>  
**Cc:** Juridico - Tupandi <juridico@tupandi.rs.gov.br>  
**Assunto:** Instalação de Placas Solares em Área Verde

Prezadas, bom dia.

Venho por meio deste, solicitar parecer técnico ambiental sobre a viabilidade de instalação de placas solares em área verde localizada neste Município.

A solicitação se faz necessária em virtude do pedido formulado pelo Presidente da Associação de Desenvolvimento Comunitário de Tupandi, a qual realiza o fornecimento da rede de água municipal. A área fica localizada no final da Rua Sol Nascente, no bairro Jardim da Alegria.

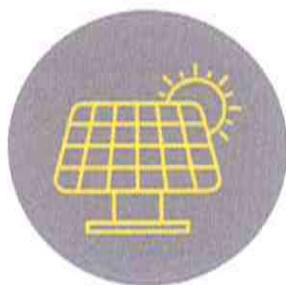
A solicitação de permissão de uso da área se dá pelo fato de existir um poço artesiano de abastecimento de água potável pertencente a Associação. A ideia da entidade é instalar as placas para suprir os gastos oriundos com energia elétrica do poço artesiano, sendo indispensável a autorização municipal para este fim.

Neste sentido, aguardamos o parecer para dar andamento aos atos administrativos pertinentes.

Atenciosamente,

Jordana Regina Francisco,  
Assessora.





**SUNLIGHT**  
ENERGIA SOLAR

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

**CLIENTE: ASSOCIAÇÃO TUPANDI**

**PROPOSTA: 329137**

---



## PREZADO CLIENTE

Obrigado por escolher a **SUNLIGHT ENERGIA SOLAR LTDA.**

Bem-vindo ao mundo da energia solar (a) à um mundo melhor! Nascemos da ideia de seus criadores de oferecer um produto inovador e em alta no mercado. Os painéis solares são hoje um produto muito tendencioso e que estará entre os produtos mais inovadores pela economia gerada. Nosso foco está em sempre esclarecer todas as dúvidas apresentadas pelo cliente, desde o primeiro contato, passando pela análise de viabilidade de instalação e até mesmo após a entrega dos serviços prestados.



# COMO FUNCIONA O SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR

## 1. CAPTAÇÃO: PAINEL SOLAR FOTOVOLTÁICO

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

## 2. CONVERSÃO: INVERSOR

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

## 3. CONSUMO

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

## 4. COMPARTILHAMENTO

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

## 5. SEGURANÇA E MONITORAMENTO

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

## BENEFÍCIOS DO SOLAR



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



## GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E SERVIÇO

Painéis FV	Inversores	Estruturas de Fixação	Serviços
10 ANOS	7 ANOS	10 ANOS	1 ANO

## GARANTIA TOTAL DO FABRICANTE REFERENTE PERDAS DE EFICIÊNCIA DO PAINEL

12 anos com 90% da potência de saída.

25 anos com 80% da potência de saída.

## CERTIFICAÇÃO DE PAINÉIS IMPORTADOS



## CERTIFICAÇÃO DE PAINÉIS NACIONAIS



## **NOSSOS SERVIÇOS (PASSO A PASSO)**

### **1. VISITA TÉCNICA**

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

### **2. DIMENSIONAMENTO**

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

### **3. ENGENHARIA ESPECIALIZADA**

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

### **4. EXECUÇÃO**

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

### **5. HOMOLOGAÇÃO**

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

## LOCAL DA INSTALAÇÃO

Cliente	ASSOCIAÇÃO TUPANDI
Endereço	CENTRO
Localização	TUPANDI

## CAPACIDADE DE GERAÇÃO DO SISTEMA

Potência do Pannel	550.00 W
Produção média mensal do sistema	0 kWh
Área necessária para instalação	269.85 m <sup>2</sup>
Potência total do sistema	57.75 kWp

## ENERGIA GERADA PELO SISTEMA (KWH/MÊS)

§{graficogeracao}

# SEU SISTEMA GERARÁ O VALOR ABAIXO EM CRÉDITO ACUMULADO DE CARBONO TON/ANO



**1º ANO:**  
kg CO2/ano

**5º ANO:**  
kg CO2/ano

**10º ANO:**  
kg CO2/ano

**15º ANO:**  
kg CO2/ano

## COMPOSIÇÃO DO PROJETO

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

\*\*\* Essa será a potência total dos inversores, sendo que o dimensionamento da quantidade de

MOD. FOTOV. DAH 550W	105UN
INVERSOR DEYE SOFAR SUN 50KW TRI	1UN
STRING BOX	Incluso
CABO SOLAR 6MM < PRETO	Incluso
CABO SOLAR 6MM < VERMELHO	Incluso
CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA	Incluso
CONECTOR MC4 MULTI-CONTACT UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO	Incluso
JUNÇÃO PARA PERFIL DE ALUMÍNIO	Incluso
ESTRUTURA DE ALUMÍNIO ADEQUADO AO TELHADO	Incluso
MATERIAL ELÉTRICO	Incluso
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA	Incluso
PROJETO SOLAR FOTOVOLTAICO	Incluso
ART DE PROJETO E EXECUÇÃO	Incluso
ACOMPANHAMENTO JUNTO À DISTRIBUIDORA	Incluso
MONITORAMENTO DO SISTEMA VIA WEB	Incluso

inversores será feito pelo setor de engenharia, podendo ser colocado um ou mais equipamentos de acordo com a necessidade, para o melhor desempenho do seu sistema.

## PREÇO, PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

INVESTIMENTO	R\$ 222.000,00
PRAZO DE ENTREGA	90 DIAS
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	À COMBINAR

220.000,00  
C/ poste de Entrada

## ECONOMIA GERADA PELA USINA SOLAR

Ano	Rend. Módulos	Geração Anual (kWh)	Geração Acumulada	% Reajuste Médio	Econ. Gerada (BxE)	ROI	Economia Acumulada
1º	99.3%	77.272,87	77.272,87	10%	76.500,14	-113.833,17	76.500,14
2º	98.6%	76.731,95	154.004,82	10%	83.561,09	-30.272,08	160.061,23
3º	97.9%	76.194,82	230.199,64	10%	91.273,77	61.001,70	251.335,01
4º	97.21%	75.661,45	305.861,09	10%	99.698,34	160.700,04	351.033,35
5º	96.52%	75.131,81	380.992,90	10%	108.900,48	269.600,51	459.933,82
6º	95.84%	74.605,88	455.598,78	10%	118.951,98	388.552,49	578.885,80
7º	95.16%	74.083,63	529.682,41	10%	129.931,23	518.483,73	708.817,04
8º	94.49%	73.565,04	603.247,45	10%	141.923,88	660.407,60	850.740,91
9º	93.82%	73.050,08	676.297,53	10%	155.023,44	815.431,05	1.005.764,36
10º	93.16%	72.538,72	748.836,25	10%	169.332,08	984.763,13	1.175.096,44
11º	92.5%	72.030,94	820.867,19	10%	184.961,41	1.169.724,54	1.360.057,85
12º	91.85%	71.526,72	892.393,91	10%	202.033,34	1.371.757,88	1.562.091,19
13º	91.2%	71.026,03	963.419,94	10%	220.681,01	1.592.438,88	1.782.772,19

14º	90.56%	70.528,84	1.033.948,78	10%	241.049,84	1.833.488,72	2.023.822,03
15º	89.92%	70.035,13	1.103.983,91	10%	263.298,71	2.096.787,43	2.287.120,74
16º	89.29%	69.544,88	1.173.528,79	10%	287.601,16	2.384.388,59	2.574.721,90
17º	88.66%	69.058,06	1.242.586,85	10%	314.146,72	2.698.535,31	2.888.868,62
18º	88.03%	68.574,65	1.311.161,50	10%	343.142,45	3.041.677,75	3.232.011,06
19º	87.41%	68.094,62	1.379.256,12	10%	374.814,45	3.416.492,21	3.606.825,52
20º	86.79%	67.617,95	1.446.874,07	10%	409.409,78	3.825.901,99	4.016.235,30
21º	86.18%	67.144,62	1.514.018,69	10%	447.198,27	4.273.100,26	4.463.433,57
22º	85.57%	66.674,60	1.580.693,29	10%	488.474,62	4.761.574,88	4.951.908,19
23º	84.97%	66.207,87	1.646.901,16	10%	533.560,76	5.295.135,64	5.485.468,95
24º	84.37%	65.744,41	1.712.645,57	10%	582.808,38	5.877.944,02	6.068.277,33
25º	83.77%	65.284,19	1.777.929,76	10%	636.601,50	6.514.545,52	6.704.878,83

## SUGESTÕES DE LINHAS DE CRÉDITO PARA FINANCIAMENTO



## RESUMO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS COBERTOS NESTA PROPOSTA

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

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

## NÃO ESTÃO COBERTOS NESTA PROPOSTA

Custos com obras civis, custo do medidor da concessionária ou qualquer outro item não incluso nesta proposta.

Prezado cliente, esta proposta é valida até **10/12/2022**.

FARROUPILHA, 03/11/2022

---

SUNLIGHT ENERGIA SOLAR LTDA.  
**CNPJ:** 37.170.276/0001-28