## 1. IDENTIFICAÇÃO DA OSC

#### 1.1. DADOS DA ENTIDADE:

Nome: Associação dos Madeireiros e Marceneiros de Cruzeiro do Sul - Acre

Razão social: Associação dos Madeireiros e **CNPJ**: 01382277000199

Marceneiros de Cruzeiro do Sul-Acre

Endereço: Rua Rui Barbosa, 664

**CEP.:** 69.980-000 Cidade: Cruzeiro do Sul-Acre UF: AC

**Telefone:** (68) 99119248 **E-mail:** associaçãodosmadeireiros@gmail.com

#### 1.2. DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome completo: Joao Evangelista de Farias Neto

CPF: 308.402.442-15

RG/Órgão expedidor: 187800 – SSP/AC

Cargo:	Início do mandato:	Término do mandato:
Presidente da AMACZS	15/06/2024	10/01/2026

Endereço: Cruzeiro do Sul-Acre

Cidade: Cruzeiro do Sul-Acre UF: AC **CEP:** 69980-0000

**Telefone:** (68) 99119248 E-mail: 308.405.442-15

#### 1.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Nome completo:	CPF:	RG/Órgão expedidor:
Joao Evangelista De Farias Neto	308.402.442-15	187800 – SSP/AC

Nível de Escolaridade: Ensino médio completo

Endereço: Rua Siqueira Campos, 670, Bairro Colegio

### 1.4. ORIGEM DOS RECURSOS

Tipo de Emenda: Individual

Parlamentar Responsável: Dep. Edvaldo Magalhaes

Número da Emenda: 09.3746/2025

• Grupo de Natureza da Despesa: GND 4 – Investimento

Função: 23 - Comercio e Serviço

Modalidade de Aplicação: 50 - Transferência a Instituição Privada Sem Fins Lucrativos

## **OBEJETO**

2.1. Constitui objeto do presente Plano de Trabalho, o apoio para implantação de sistema solar:

- Usinas de Geradores de Energia Solar Fotovoltaicos para aproveitamento da energia solar para atender à demanda dos Associação dos Madeireiros e Marceneiros de Cruzeiro do Sul - Acre.
- 2.2. Especificação resumida do Kit solar Fotovoltaico de 60 KWP:

KIT SOLAR FOTOVOLTAICO					
Item	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
01	<ul> <li>Inversor Solar – ON GRID – Conectado a Rede</li> <li>Potência: 20KW</li> <li>MPPT: 3</li> <li>Tensão: Trifásico 220V</li> </ul>	Unid.	03		
02	Painéis/Modulos Solares  • Potência: 600W ou Superior  • Tecnologia: Half-Cell, N-type e TIER 1	Unid.	100		
03	Estruturas de Fixação	Kit	25		
04	Cabos Solares  Tipo: Cabo Solar Fotovoltaico  Bitola: 6mm²  Tensão: 1,8kV CC  Cor: Preto  Quantidade: 200 metros  Tipo: Cabo Solar Fotovoltaico  Bitola: 6mm²  Tensão: 1,8kV CC  Cor: Vermelho  Quantidade: 200 metros	Metro	400		
05	Conectores  • Modelo: MC4 23719 SC4-P  • Tipo: Acoplador Macho e Fêmea	Unid.	08		

Tempo de Execução: 04 (quatro) meses

Público Alvo: A Associação dos Madeireiros e Marceneiros de Cruzeiro do Sul - Acre (AMACZS)

Local das Atividades: Cruzeiro do Sul Estado do Acre

## 3. APRESENTAÇÃO DA OSC

A Associação dos Madeireiros e Marceneiros de Cruzeiro do Sul - Acre (AMACZS) tem desempenhado um papel fundamental no fortalecimento do setor moveleiro na região. Em março de 2024, em comemoração ao Dia do Marceneiro, a AMACZS, em parceria com a Prefeitura de Cruzeiro do Sul, organizou a primeira feira dedicada aos profissionais do setor. O evento ocorreu no Polo Industrial da cidade e ofereceu aos marceneiros a oportunidade de expor seus trabalhos, como portas, janelas, mesas e móveis rústicos, destacando a importância e a qualidade da produção local

Além disso, a AMACZS tem se empenhado em promover a sustentabilidade e a legalidade no setor madeireiro. Em 2014, durante o III Encontro de Marceneiros do Acre, foi destacada a conquista de 92% dos marceneiros do estado com licenças de trabalho, resultado de esforços conjuntos entre governo e associações para regularizar a atividade e valorizar os profissionais locais.

Essas iniciativas refletem o compromisso da AMACZS em apoiar os profissionais do setor, promover a sustentabilidade e fortalecer a economia local através da valorização da marcenaria e da produção madeireira na região de Cruzeiro do Sul e em todo o Acre.

Informações adicionais sobre a estrutura e o funcionamento da entidade responsável pela implementação do projeto estão detalhadas no Estatuto Social da MACZS.

## 4. JUSTIFICATIVA

A crescente demanda por energia elétrica, aliada ao aumento dos custos tarifários e à necessidade de práticas sustentáveis, torna essencial a busca por alternativas que garantam eficiência energética e redução de impactos ambientais. Nesse contexto, a implementação de um sistema fotovoltaico se apresenta como uma solução estratégica e sustentável para a instituição/empresa, possibilitando a geração de energia limpa e renovável.

Atualmente, os gastos com eletricidade representam um percentual significativo do orçamento operacional. A adoção da energia solar permite uma redução considerável desses custos, proporcionando economia a longo prazo e maior previsibilidade financeira. Além disso, o investimento na tecnologia fotovoltaica contribui diretamente para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa, alinhando-se às diretrizes globais de sustentabilidade e combate às mudanças climáticas.

Do ponto de vista econômico, o retorno sobre o investimento (ROI) é altamente viável, uma vez que a energia gerada pelo sistema reduz a dependência da rede elétrica convencional. A vida útil dos painéis solares, que ultrapassa 25 anos, assegura benefícios duradouros, consolidando a autossuficiência energética da instituição/empresa.

Além dos benefícios financeiros e ambientais, o projeto também promove impactos sociais positivos, como a criação de empregos na instalação e manutenção do sistema e a conscientização da comunidade sobre a importância da energia renovável. Dessa forma, a implementação do sistema fotovoltaico não apenas moderniza a infraestrutura energética da organização, mas também reforça seu compromisso com a sustentabilidade e a inovação.

Portanto, a aquisição e instalação do sistema fotovoltaico é uma medida estratégica e necessária, que alia redução de custos, preservação ambiental e responsabilidade social, tornando a instituição/empresa referência no uso de energia sustentável e renovável.

### 5. METODOLOGIA

5.1. A implementação do sistema fotovoltaico seguirá as seguintes etapas metodológicas:

#### 1. Levantamento de Necessidades e Viabilidade Técnica

Será realizado um estudo detalhado do consumo energético da unidade beneficiada, considerando a demanda atual e futura de eletricidade. Esse levantamento incluirá medições de consumo, análise da conta de energia e dimensionamento do sistema adequado.

### 2. Elaboração do Projeto Técnico

Com base nos dados levantados, será desenvolvido um projeto técnico detalhado contendo o dimensionamento do sistema fotovoltaico, especificação dos equipamentos (módulos fotovoltaicos, inversores, estrutura de fixação, cabeamento, entre outros) e a definição da localização para instalação dos painéis solares.

#### 3. Orçamentação e Cotação de Equipamentos

Serão solicitadas cotações de fornecedores qualificados, garantindo a melhor relação custobenefício e a conformidade com as normas técnicas vigentes. A escolha dos equipamentos será baseada em critérios como eficiência, durabilidade e certificações de qualidade.

## 4. Aquisição e Logística dos Equipamentos

Após a aprovação do orçamento, será realizada a aquisição dos equipamentos necessários. A logística de transporte e armazenamento será planejada para garantir a integridade dos componentes até o local de instalação.

#### 5. Instalação e Comissionamento

A instalação será realizada por equipe técnica especializada, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as diretrizes da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Após a instalação, será feito o comissionamento do sistema, incluindo testes de funcionamento e integração com a rede elétrica.

## 6. Monitoramento e Capacitação

Após a ativação do sistema, será implantado um sistema de monitoramento para avaliar a eficiência da geração de energia. Além disso, será promovida a capacitação dos responsáveis pela manutenção e operação do sistema fotovoltaico.

## 7. Relatórios e Avaliação de Impacto

Será elaborado um relatório final contendo a descrição do processo de instalação, a análise dos primeiros meses de operação do sistema e os impactos gerados na economia de energia e na redução da emissão de carbono.

#### 6. SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA

6.1. A implementação do sistema fotovoltaico apresenta uma abordagem sustentável tanto no âmbito ambiental quanto no econômico e social. A seguir, são detalhados os principais aspectos que garantem a sustentabilidade da proposta:

#### ✓ Econômico

- A implementação de um sistema fotovoltaico de 60 kWp por meio de recursos de emenda parlamentar, sem necessidade de contrapartida financeira, representa uma oportunidade estratégica para eliminar custos com energia elétrica e otimizar a gestão financeira da entidade beneficiada.
- Com base na produtividade média para a região Norte, um sistema de 60 kWp pode gerar mensalmente entre:

Cenário Conservador: 7.200 kWh/mês

Cenário Otimizado: 9.000 kWh/mês

 Com a tarifa de energia elétrica de R\$ 0,825779/kWh, a economia mensal gerada será de:

Cenário Conservador: R\$ 5.944,00/mês

o Cenário Otimizado: R\$ 7.432,00/mês

- Dado que o investimento será viabilizado por emenda parlamentar, não há necessidade de recuperar capital investido. Assim, toda a economia gerada se traduz em redução direta de despesas e ampliação da capacidade financeira da instituição ou empresa beneficiada.
- Com um horizonte de 25 anos de vida útil, e considerando reajustes tarifários médios de 6% ao ano, o acumulado da economia pode atingir entre R\$ 2,5 e R\$ 3,9 milhões, garantindo estabilidade orçamentária e previsibilidade financeira.
- Eliminação do custo com energia elétrica: O valor economizado pode ser redirecionado para outras áreas estratégicas.
- Previsibilidade orçamentária: Proteção contra reajustes tarifários da concessionária.
- Valorização patrimonial: A instalação do sistema solar agrega valor ao imóvel e aos ativos da instituição.
- Baixos custos operacionais: Sistemas fotovoltaicos requerem manutenção mínima, garantindo alta eficiência ao longo dos anos.
- Com a viabilização do sistema sem necessidade de investimento próprio, não há payback a ser considerado, tornando a iniciativa ainda mais vantajosa do ponto de vista financeiro. A economia gerada impacta diretamente no orçamento da entidade beneficiada, garantindo sustentabilidade econômica e maior autonomia financeira no longo prazo.

#### ✓ Sustentabilidade Ambiental

- A geração de energia solar é uma fonte renovável, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis e minimizando a emissão de gases de efeito estufa (GEE).
- O sistema fotovoltaico n\u00e3o gera res\u00edduos poluentes nem ru\u00eddos durante sua opera\u00e7\u00e3o, contribuindo para um ambiente mais limpo e saud\u00e1vel.

- A vida útil dos painéis solares ultrapassa 25 anos, garantindo benefícios ambientais de longo prazo.
- Sustentabilidade Econômica
- A redução significativa na conta de energia elétrica permite economia de recursos financeiros, tornando a operação da entidade mais eficiente e sustentável.
- O investimento inicial na aquisição do sistema fotovoltaico se paga ao longo dos anos por meio da economia gerada, promovendo a autossuficiência energética.
- A valorização do imóvel ou infraestrutura beneficiada é outro aspecto econômico relevante, já que propriedades com energia solar tendem a ter maior valor agregado.

#### ✓ Sustentabilidade Social

- A instalação do sistema pode gerar empregos diretos e indiretos, impulsionando o setor de energias renováveis na região.
- O projeto contribui para a conscientização ambiental da comunidade envolvida, demonstrando os benefícios da energia limpa e renovável.
- A redução de custos com energia pode liberar recursos financeiros para investimentos em outras áreas prioritárias, como educação, saúde ou infraestrutura.

### √ Sustentabilidade Operacional

- O sistema fotovoltaico possui baixa necessidade de manutenção, demandando apenas limpezas periódicas e monitoramento, o que garante sua operação contínua e eficiente com recuso próprio da AMACZS.
- A tecnologia permite monitoramento remoto do desempenho dos painéis solares, facilitando o acompanhamento da geração de energia e possíveis correções.
- A manutenção de limpeza dos módulos e de baixo investimento e será sustentado pelo recurso próprio da AMACZS.
- A aquisição do equipamento já inclui a instalação completa do sistema fotovoltaico, bem como toda a aprovação necessária junto à concessionária de energia, garantindo que o sistema entre em operação dentro dos padrões regulamentares.
- A durabilidade e garantia dos equipamentos garantem uma solução de longo prazo, promovendo um modelo energético sustentável:
  - Módulos solares: 25 anos de garantia de desempenho, garantindo que a eficiência da geração de energia não caia abaixo de um certo nível ao longo do tempo (por exemplo, 80% da capacidade original após 25 anos).
  - o Inversores: Dependendo do fabricante, a garantia varia entre 5 e 12 anos.
- ✓ Segue no Anexo I Fotografias do local de instalação

### 7. CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL

7.1. A AMACZS detém expertise e capacidade técnica para a execução do objeto estabelecido na Emenda Parlamentar nº 09.3746/2025, que trata do apoio à implantação de sistema de geração de energia solar

## 7.2. Recursos Humanos Disponíveis:

ORDEM	NOME	FUNÇÃO
01	João Evangelista de Farias Neto Presid	
02	Janisson Ferreira da Silva	Secretário
03	Alisson Moura da Costa	Tesoureiro
04	Eliezio Rocha de Souza	Conselho Fiscal
05	Tiago de Melo Rodrigues	Conselho Fiscal
06	Raimundo Nonato Couto Araujo	Conselho Fiscal

8. METAS E ATIVIDADES					
Metas	Atividades	Início	Término	Valor	Formas de verificação dos resultados
Implementar um sistema fotovoltaico para reduzir os custos com energia elétrica, promover a sustentabilidade ambiental e garantir a autossuficiência energética da AMACZS., proporcionando economia imediata e contribuindo para a redução da emissão de gases de efeito estufa.	<ol> <li>Diagnóstico e Planejamento Inicial</li> <li>Levantamento do consumo energético da unidade beneficiada.</li> <li>Definição da capacidade ideal do sistema fotovoltaico.</li> <li>Elaboração do projeto técnico e aprovação de viabilidade junto a concessionaria.</li> </ol>	Março/25	Março/25	200.000,00	<ul> <li>Projeto solar Fotovoltaico</li> </ul>
	<ul> <li>2. Aquisição de Equipamentos e Materiais</li> <li>Cotação de fornecedores e análise de custo-benefício.</li> <li>Compra de módulos fotovoltaicos, inversores, cabos, estruturas de fixação e demais componentes.</li> </ul>	Abri/25	Abri/25		<ul> <li>Relatorio do Processo de compra</li> <li>Contrato e nota fiscal</li> </ul>
	<ul> <li>Instalação e Testes</li> <li>Montagem da estrutura e fixação dos painéis solares.</li> <li>Conexão do sistema à rede elétrica e realização dos testes de funcionamento.</li> <li>Inspeção técnica e ajustes finais.</li> </ul>	Maio/25	Maio/25.		<ul> <li>Relatorio Fotografico da instalação;</li> <li>Relatorio de comissionamento</li> </ul>
	<ul> <li>4. Capacitação</li> <li>Treinamento para a equipe responsável pela operação e manutenção do sistema.</li> <li>Implantação de um sistema de monitoramento para acompanhamento do desempenho da geração de energia.</li> <li>Criar plano de manutenção preventiva do sistema fotovoltaico</li> </ul>	Junho/25	Junho/25		<ul> <li>Registros e         Checklists de         Manutenção</li> </ul>
	<ul> <li>Relatórios e Avaliação de Impacto</li> <li>Elaboração de relatório final detalhando a implementação e os benefícios obtidos.</li> <li>Comparação do consumo energético antes e depois da instalação para mensurar a economia gerada.</li> </ul>	Julho/25	Julho/25		• Registros

9. PLANO DE APLICAÇÃO E DETALHAMENTO DAS DESPESAS						
Nº da Atividade	Natureza da Despesa	Descrição	Unidade de medida	Quant.	Valor unitário	Total
01	GND 4 – Investimento	kit Solar Fotovoltaico, conforme especificado no item 02 deste PR	Unid.	01	200.000,00	200.000,00

TOTAL INVESTIMENTO	200.000,00
TOTAL CUSTEIO	00,00
TOTAL GERAL (INVESTIMENTO + CUSTEIO)	200.000,00

Cruzeiro do Sul , Acre, 13 de março de 2025



Joao Evangelista de Farias Neto Presidente da AMACZS

### **ANEXO I**

**ENDEREÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO:** ESTRADA PARQUE INDUSTRIAL, 332 — CRUZEIRO DO ACRE.

## FOTOGRAFIAS DO LOCAL DE INSTALAÇÃO





Cruzeiro do Sul , Acre, 13 de março de 2025

Joao Evangelista de Farias Neto Presidente da AMACZS

Rua Rui Barbosa 664 – Cruzeiro do Acre