

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº 2023.0817.00009-0

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PESSOA JURÍDICA ELABORAÇÃO DE PROJETO, HOMOLOGAÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FOTOVOLTAICA TIPO “CARPORT” SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE (SEMA/MT) PROGRAMA REM MT.

1. INTRODUÇÃO

O Programa REDD Early Movers Mato Grosso (REM MT) consiste na remuneração sobre resultados (ex-post) de reduções de emissões de gases de efeito estufa oriundas do desmatamento. A contribuição financeira dos governos alemão e inglês está sendo provida pelo Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW), e o objetivo superior do Programa enfoca a redução significativa de emissões oriundas do desmatamento no Estado.

A gestão do Programa é compartilhada entre o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) e a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA-MT).

O FUNBIO, na sua função de Agente Financeiro, é responsável pela gestão financeira do Programa, contratação de compras e aquisições e lançamentos de editais para seleção de parceiros executivos em cada Subprograma a implementar, de acordo com as determinações da Estratégia de Repartição de Benefícios (ERB).

A SEMA-MT é a Entidade Executora e responsável pela gestão técnico-administrativa do Programa, gerindo a arranjo institucional local em MT para a consecução do Programa.

Do total de recursos previstos, 60% serão disponibilizados a três Subprogramas: a) Subprograma Agricultura Familiar e de Povos e Comunidades tradicionais (nos biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal); b) Subprograma Territórios Indígenas; e c) Subprograma Produção, Inovação e Mercado Sustentáveis.

Os demais 40% serão disponibilizados para o Subprograma Fortalecimento Institucional e Políticas Públicas Estruturantes, que visa incrementar a capacidade executiva da Política Estadual de Mudanças Climáticas, da Estratégia PCI, dos mecanismos de REDD+ e de políticas estruturantes em relação ao REDD+ no Estado do Mato Grosso.

2. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo a contratação de serviços de Pessoa Jurídica para fornecimento e instalação de sistema fotovoltaico tipo “carport”, para atender a demanda de energia elétrica fotovoltaica da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT), por meio do programa REM, com intuito de zerar ou pelo menos reduzir o consumo de energia elétrica vinda de fontes não renováveis ou de maior impacto ambiental.

O “*carport*” é um abrigo de veículos que em sua cobertura não possui telhas ou outro tipo de telhado convencional, mas sim módulos fotovoltaicos que captam energia solar. Assim, ao mesmo tempo que protege os veículos do sol, esse tipo de estacionamento produz eletricidade por meio dos painéis solares. Esses painéis captam a luz do sol e transformam a energia solar em energia elétrica, gerando créditos energéticos que depois são utilizados para abater valores na conta de luz.

Os “*carports*” aproveitam melhor a área que seria destinada a um estacionamento comum ao também servir para gerar energia solar fotovoltaica, que, além de proporcionar uma grande economia financeira, reduz as emissões de dióxido de carbono (CO₂). O gás carbônico, ou CO₂, é um dos principais poluentes emitidos por automóveis, com a ajuda dos “*carports*” é possível gerar energia limpa e reduzir o volume de emissões, contribuindo para amenizar o efeito estufa e o aquecimento global.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços compreende o a elaboração de projeto, homologação e execução de sistema de geração de energia elétrica fotovoltaica tipo “*carport*”, para as áreas de estacionamento dos veículos automotores da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso (SEMA-MT).

A área disponível para a implantação do sistema são: o Estacionamento da Gerência de Transporte (GTRAN), estacionamento da Superintendência de Fiscalização (SUF) e os três estacionamentos do Prédio Verde.

ESTACIONAMENTO	ÁREA DISPONIBILIZADA EM m ²
Gerência de Transporte - GTRAN	450
Superintendência de Fiscalização - SUF	1.140
Prédio Verde (03 estacionamentos)	2.450
Total	4.040

Para a elaboração da proposta a empresa interessada deverá realizar a visita técnica obrigatória na área dos estacionamentos da SEMA para verificação das condições dos estacionamentos e as necessidades para a implantação do Projeto do Sistema Fotovoltaico.

4. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- A empresa deverá elaborar o projeto elétrico do sistema fotovoltaico em meio digital e fornecer nos formatos PDF e DWG.
- Efetuar a solicitação de acesso junto a concessionária de energia do Estado (homologação).
- Emitir a ART(s) necessária(s) de Projeto e de instalação de equipamento.

- Realizar a instalação dos painéis fotovoltaicos, do inversor, instalar os *Carports* e aterrar o sistema Fotovoltaico para implantar o sistema de geração de energia fotovoltaica na SEMA.
- O Sistema Fotovoltaico a ser implantado deverá gerar o quantitativo de até 70.000 Kwh/mês e deverá fornecer acesso a um sistema de monitoramento de geração de energia por meio da internet (WIFI).
- O projeto deverá ser vistoriado e aprovado pela equipe de Gestão de Patrimônio Imobiliário.
- A estrutura do *Carport* deverá ser em metal com pintura resistente a corrosão e proteção ultravioleta, ter altura mínima para abrigar veículos tipo Caminhonete ou SUV e obedecer às normas técnicas da NBR ABNT 8800, NBR ABNT 16775, NBR ABNT 6120 e NBR ABNT 6123, assim como à NBR ABNT 9050 no quesito de acessibilidade aos veículos, que deve ser levado em consideração nas vagas destinadas a portadores de necessidades especiais.
- Fornecer **GARANTIAS** de performance do painel por no mínimo 25 anos; garantia de fabricação do painel por no mínimo 12 anos; garantia do inversor por no mínimo 10 anos e garantia da instalação do suporte de no mínimo um ano.
- Todos os serviços de instalação, mão de obra, materiais necessários a implantação dos sistemas fotovoltaicos (placas solares, materiais elétricos, suportes metálicos, painéis, etc), fundação em alvenaria, deverão estar inclusos na proposta da empresa.

NOTA: A SEMA, fornecerá acesso à internet para a conexão dos equipamentos para a realização do monitoramento da geração de energia e arcará com as instalações necessárias para a conexão com a rede elétrica da concessionária (Padrão de Energia).

5. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

O prazo total para elaboração de projeto, homologação e execução será de **06 (seis) meses**, contados a partir da assinatura do contrato que deverá prever duas fases: Projeto e Execução, conforme descrito a seguir.

As etapas do serviço será dividida em duas fases principais, sendo elas, a fase de projeto e a fase de execução.

O escopo da fase 1, denominada fase de projeto, é onde a empresa contratada apresentará o projeto do sistema de geração, que após avaliado e aprovado pela equipe da GEPI (SEMA), deverá ser homologado na concessionária de energia local por responsabilidade da contratada.

A fase 2 compreende a fase de execução das obras, onde primeiramente será feita a infraestrutura de fundação, utilizando sapatas, para posteriormente ser instalada toda a superestrutura de fixação, conforme todas as normas técnicas supramencionadas, tanto a que servirá de suporte aos módulos fotovoltaicos quanto a de cobertura dos inversores.

Posteriormente, com toda estrutura pronta, será feita a alocação, montagem e instalações das placas fotovoltaicas e inversores, e as devidas adequações elétricas para a por fim fazer a ligação na rede elétrica e iniciar a geração de energia.

5.1 FASE 01 - PROJETO

Produto 01 – Projeto do sistema de geração de energia elétrica fotovoltaica em formato PDF e DWG.

Produto 02 - Homologação do projeto na concessionária. Documentação completa protocolada na concessionária em formato PDF.

5.2 FASE 02 - EXECUÇÃO

Produto 03 – Instalação da infraestrutura de fundação utilizando sapatas.

Produto 04 – Superestrutura de fixação do suporte aos módulos fotovoltaicos e de cobertura dos inversores.

Produto 05 – Alocação, montagem e Instalação das placas fotovoltaicas e inversores.

Produto 06 – Adequação das instalações elétricas e ligação na rede.

O cronograma de pagamentos seguirá a tabela abaixo:

Descrição do serviço			Prazo de entrega (dias após assinatura do contrato)	% pagamento
01	PROJETO	Projeto do sistema de geração de energia elétrica fotovoltaica	30 dias	10%
02		Homologação do projeto na concessionária	60 dias	5%
03	EXECUÇÃO	Instalação da infraestrutura de fundação utilizando sapatas	90 dias	15%
04		Superestrutura de fixação do suporte aos módulos fotovoltaicos e de cobertura dos inversores	120 dias	15%
05		Alocação, montagem e Instalação das placas fotovoltaicas e inversores	150 dias	15%
06		Adequação das instalações elétricas e ligação na rede	180 dias	40%
				100%

6. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento e verificação, no FUNBIO, contra a apresentação da nota fiscal e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo coordenador do projeto, responsável pelo

recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado, atingindo os objetivos).

Estão inclusos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

7. HABILITAÇÃO TÉCNICA

A empresa a ser contratada deverá:

1. Apresentar registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) para pessoa jurídica para prestar ou executar serviços e/ou obras ou que exerça qualquer atividade ligada ao exercício profissional da Engenharia e outras áreas tecnológicas fiscalizadas pelo Sistema CONFEA/CREA;
2. Comprovar experiência mínima de 3 (três) anos no mercado de energia solar;
3. Comprovar que possui serviço próprio de instalação de energia solar e manutenção pós instalação;
4. Apresentar portfólio dos projetos já executados;
5. Desejável apresentar certificação de qualidade.

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O acompanhamento do serviço descrito nesta especificação será de responsabilidade da Gerência de Patrimônio Imobiliário (GEPI) da SEMA e pelo Programa REM-MT.