



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL
R. Desembargador Leão Neto do Carmo, 23 - Bairro Parque dos Poderes - CEP 79037-100 - Campo Grande - MS

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1. O presente Termo de Referência tem por objeto determinar as condições e procedimentos que regerão o REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO FUTURA DE EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE USINAS FOTOVOLTAICAS, como também a ampliação e manutenção corretiva das usinas existentes (painéis solares, inversores e cabos) em prédios ocupados pela Justiça Eleitoral de Mato Grosso do Sul.
2. A aquisição dos materiais será realizada mediante licitação na modalidade de PREGÃO, em sua forma eletrônica, no SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, do tipo menor preço, conforme condições do Edital e deste Termo de Referência.
 - 2.1. Os materiais, aqui definidos objetivamente, de acordo com padrões de desempenho e qualidade usuais de mercado, enquadram-se como bem comum para fins do disposto no Decreto 10.024/2019.

CAPÍTULO II. DA JUSTIFICATIVA E DO REGISTRO DE PREÇOS

1. A contratação visa satisfação da necessidade de diminuição dos valores gastos com energia elétrica nos imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral de Mato Grosso do Sul, com solução que traga sustentabilidade e eficiência, através da instalação de usinas fotovoltaicas e ampliação das usinas existentes.
2. Adotar-se-á o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** para a presente contratação em razão de:
 - a) haver previsão de aquisições freqüentes dos equipamentos ora licitados para atendimento da necessidade de instalação de novas usinas fotovoltaicas e ampliação das existentes;
 - b) possibilidade de aquisição de materiais para substituição dos equipamentos existentes (painéis e inversores) na vigência da Ata, para atender a contratação de serviços de manutenção corretiva das usinas.
 - c) não possibilidade de determinação precisa do quantitativo de materiais a serem adquiridos pelo TRE/MS.
3. Caracteriza-se o referido SISTEMA pelo registro de preço unitário para cada item, que, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, deverá ser praticado pela empresa vencedora.
 - 3.1. Durante a vigência da Ata, havendo interesse do TRE/MS na aquisição de material com preço registrado, será informado à empresa fornecedora, através do envio de Nota de Empenho e/ou Requisição de fornecimento.
 - 3.2. Recebida a Nota de Empenho e/ou Requisição de fornecimento, a empresa fornecedora deverá providenciar a entrega do material, dentro do prazo fixado neste Termo de Referência, ao preço registrado na Ata.
4. A vigência do Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura da Ata de Registro de Preços.

CAPÍTULO III - DOS EQUIPAMENTOS, QUANTIDADES E PREÇOS MÁXIMOS

1. A descrição dos equipamentos a serem adquiridos, respectivas quantidades e preços máximos admitidos pelo TRE/MS, estão indicados abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO
------	--------------------------

01 Painéis Solares Fotovoltáicos:

- placas de potência mínima de 450 Wp;
- módulos de silício monocristalino, certificado do Inmetro classe A, mínimo de 120 células;
- controladores de carga tipo MPPT, Cobertura frontal Vidro temperado 3,2mm revestimento antirreflexo, transmissão, baixo teor de ferro, vidro temperado;
- estrutura Alumínio anodizado, Célula P-Type monocristalina;
- caixa de junção Classe de proteção IP68 ou superior;
- estrutura reforçada para suportar ação de vento até 2.400 Pa;
- eficiência do painel de no mínimo 20,00% na conversão de energia luminosa em elétrica nas condições padrão de teste - STC – *Standard Test Conditions* (1000 W/m²; 25°C; AM 1.5);
- garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 10 anos;
- garantia linear de desempenho, com rendimento mínimo de 84% ao final do 25º ano;
- modelo de referência **Placa Solar 450w Monocristalino JINKO (85186-5)**;

UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
UNIDADE	750	R\$ 1.404,33	R\$ 1.053.247,50
Intervalo mínimo entre lances sobre o preço unitário			R\$ 1,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO		
02	Inversor Fronius Symo Brasil de 15,0 kW: <ul style="list-style-type: none"> • trifásico com eficiência máxima: $\geq 97\%$; • tensão Máxima CC: compatível com o gerador fotovoltaico; • fator de distorção máximo: 1,75%; • proteções e monitoramentos: AFCI & 2014 NEC Ready, Medição de isolamento CC, Disjuntor CC, Proteção à falhas com tela de interrupção, Comportamento de sobrecarga com mudança do ponto de operação, limitação da produção; • os inversores devem ser trifásicos e fornecer energia em 220/127V de tensão e 60Hz de frequência, <u>sem uso de transformador adicional</u>; • deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida; • índice de Proteção Mínimo: NEMA 4X; • ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger), com placa de comunicação original de fábrica, através de captação do sinal de internet por wi-fi e RJ45; • os inversores devem atender à ABNT NR 16149 e garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 5 anos; • Modelo EXCLUSIVO Inversor Fronius Symo Brasil 15.0-3. 		
	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO
	UNIDADE	19	R\$ 23.935,09
			R\$ 454.766,71

Intervalo mínimo entre lances sobre o preço unitário

R\$ 1,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO		
03	<p>EXCLUSIVO PARA ME/EPP</p> <p>Cabo Solar 6,0 mm² 1,8 kVcc Flexível:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seção: 6,0 mm²; Classe de isolamento: 1,8 kVcc; Temperatura ambiente: -40°C a 90°C; Resistência a raios UV, não propaga a chama em caso de incêndio, fio de cobre estanhado, encordoamento classe 5 - ABNT NBR-NM 280, cores preto ou vermelho. 		
UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
METROS	6.000	R\$ 8,47	R\$ 50.820,00
Intervalo mínimo entre lances sobre o preço unitário			R\$ 0,01

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO		
04	<p>COTA EXCLUSIVA ME/EPP</p> <p>Painéis Solares Fotovoltáicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> placas de potência mínima de 450 Wp; módulos de silício monocristalino, certificado do Inmetro classe A, mínimo de 120 células; controladores de carga tipo MPPT, Cobertura frontal Vidro temperado 3,2mm revestimento antirreflexo, transmissão, baixo teor de ferro, vidro temperado; estrutura Alumínio anodizado, Célula P-Type monocristalina; caixa de junção Classe de proteção IP68 ou superior; estrutura reforçada para suportar ação de vento até 2.400 Pa; eficiência do painel de no mínimo 20,00% na conversão de energia luminosa em elétrica nas condições padrão de teste - STC – <i>Standard Test Conditions</i> (1000 W/m²; 25°C; AM 1.5); garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 10 anos; garantia linear de desempenho, com rendimento mínimo de 84% ao final do 25º ano; modelo de referência Placa Solar 450w Monocristalino JINKO (85186-5); 		
UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
UNIDADE	250	R\$ 1.404,33	R\$ 351.082,50

Intervalo mínimo entre lances sobre o preço unitário

R\$ 1,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO		
05	COTA EXCLUSIVA ME/EPP		
	Inversor Fronius Symo Brasil de 15,0 kW: <ul style="list-style-type: none"> trifásico com eficiência máxima: $\geq 97\%$; tensão Máxima CC: compatível com o gerador fotovoltaico; fator de distorção máximo: 1,75%; proteções e monitoramentos: AFCI & 2014 NEC Ready, Medição de isolamento CC, Disjuntor CC, Proteção à falhas com tela de interrupção, Comportamento de sobrecarga com mudança do ponto de operação, limitação da produção; os inversores devem ser trifásicos e fornecer energia em 220/127V de tensão e 60Hz de frequência, <u>sem uso de transformador adicional</u>; deverá operar de forma totalmente automática, sem necessidade de qualquer intervenção ou operação assistida; índice de Proteção Mínimo: NEMA 4X; ter capacidade de armazenamento das variáveis coletadas pelo Inversor de modo local (data logger), com placa de comunicação original de fábrica, através de captação do sinal de internet por wi-fi e RJ45; os inversores devem atender à ABNT NR 16149 e garantia contra defeitos de material e fabricação mínima de 5 anos; Modelo EXCLUSIVO Inversor Fronius Symo Brasil 15.0-3. 		
UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
UNIDADE	6	R\$ 23.935,09	R\$ 143.610,54
Intervalo mínimo entre lances sobre o preço unitário			R\$ 1,00

VALOR TOTAL MÁXIMO ESTIMADO

R\$ 2.053.527,25

2. Em caso de divergência entre a descrição dos equipamentos indicados no SIASG/COMPASNET e a constante deste Termo de Referência, prevalecerá este último.

3. A licitante deverá encaminhar junto à sua proposta: catálogos, prospectos, folderes e outros documentos disponibilizados pelo fabricante dos equipamentos, onde possam ser verificadas as características do produto ofertado.

4. O Item 2 contém exigência de **marca específica**, devendo ser cotado e entregue equipamentos da **linha Fronius Symo Brasil**, em razão da tensão de fornecimento de energia elétrica pelas concessionárias de Mato Grosso do Sul ser de 220/127V. Os equipamentos dessa marca podem ser utilizados sem a instalação de transformadores de tensão. Optou-se em não utilizar outras marcas ou modelos de inversores, com tensão de saída diferente do especificado, pela perda de eficiência do sistema ocasionada pela transformação de tensão no transformador e, também, por adotar a solução com o mínimo de equipamentos possíveis visando minimizar o custo com a manutenção preventiva/corretiva (eliminando a manutenção do transformador).

5. O TRE/MS já possui em sua infraestrutura 8 usinas fotovoltaicas, com um total de 29 inversores, todos eles da linha Fronius Symo Brasil, que estão operando e sendo monitorado com sistema específico via internet.

4. Os itens 1 e 2 apresentaram valor total estimado acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o que os enquadra na hipótese prevista no inciso III, do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, caracterizada pela reserva de cota de até 25% para participação exclusiva de Micro e Pequenas Empresas, razão pela qual foram divididos em dois itens (4 e 5), conforme demonstrado tabela abaixo:

Objeto	Quantidade total	Qdade ampla disputa	Qdade cota exclusiva ME/EPP
Painéis Solares Fotovoltaicos	1000	Item 01 - 750 unidades	Item 04 - 250 unidades
Inversor Fronius Symo Brasil de 15,0 kW	25	Item 02 - 19 unidades	Item 05 - 6 unidades

4.1. Na hipótese de não haver vencedor para os itens 04 e 05 (cota reservada para ME/EPP), poderá ser adjudicados aos vencedores das cotas principais ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratique o preço do primeiro colocado da cota principal.

CAPÍTULO IV – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E DO RECEBIMENTO DOS MATERIAIS

1. Havendo necessidade de equipamento cujo preço foi registrado, a **Coordenadoria de Engenharia (COENG)**, fará a solicitação, mediante Requisição de fornecimento, indicando sua descrição, quantidade, marca e preço registrado.

1.1. Caberá à unidade requisitante (**Coordenadoria de Engenharia - COENG**), a definição do modelo de requisição a ser adotado, bem como da forma de seu envio à empresa fornecedora (por. ex.: em mãos, fax, correio-eletrônico).

2. O PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA é de, no máximo, **30 (trinta) dias**, contados do dia útil subsequente à mensagem eletrônica responsável pelo encaminhamento da nota de empenho.

1.2. A empresa fornecedora deverá entregar o material na Seção de Patrimônio e Almoxarifado deste Tribunal, situada na Rua Delegado José Alfredo Hardman, nº 184, Jardim Veraneio, nesta cidade de Campo Grande/MS, no horário de 12:00 h às 17:00 h, de segunda à sexta-feira.

3. Caberá à unidade requisitante, **Coordenadoria de Engenharia (COENG)**, o controle do cumprimento do prazo de entrega por parte da empresa fornecedora, devendo informar à Administração os casos de descumprimento para fins de análise de aplicação de sanções administrativas.

4. Caso a empresa verifique a impossibilidade de cumprir com o prazo de entrega estabelecido, deverá encaminhar ao TRE/MS solicitação de prorrogação de prazo de entrega, da qual deverão constar: motivo do não cumprimento do prazo, devidamente comprovado, e o novo prazo previsto para entrega.

5. A solicitação de prorrogação de prazo será analisada pelo TRE/MS na forma da lei e de acordo com os princípios de razoabilidade e proporcionalidade, informando-se à empresa da decisão proferida.

6. Em caso de denegação da prorrogação do prazo de entrega, e caso não cumpra o prazo inicial, o fornecedor ficará sujeito às penalidades previstas para atraso na entrega.

7. O recebimento **provisório** dos materiais ficará à cargo da SPA - Seção de Patrimônio e Almoxarifado/CRM e o recebimento **definitivo** ficará a cargo da COENG deste Tribunal, conforme descritos a seguir.

8. O recebimento provisório será efetuado no momento da entrega, ou em até 2 (dois) dias úteis desta, compreendendo, dentre outras, as seguintes verificações:

- a) os materiais deverão estar em suas respectivas embalagens originais, se cabível, com a indicação da marca/modelo na embalagem e/ou no próprio material, bem como das demais características que possibilitem a correta identificação do material;
- b) condições da embalagem e/ou do material;
- c) quantidade entregue;
- d) apresentação do documento fiscal, com identificação do fornecedor e do comprador (TRE/MS), descrição do material entregue, quantidade, preços unitário e total.

9. Atendidas as condições indicadas na cláusula 8 acima, será registrado o recebimento provisório mediante atestado no verso da Nota Fiscal, ou, em termo próprio.

9.1. O atestado de recebimento registrado em canhoto de nota fiscal, ou documento similar, não configura o recebimento definitivo do material.

10. O recebimento definitivo deverá ser efetuado em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, satisfeitas as condições abaixo:

- a) correspondência de marca/modelo do material com os indicados na nota de empenho ou proposta da fornecedora;
- b) compatibilidade do material entregue com as especificações exigidas neste Termo de Referência e constantes da proposta da empresa fornecedora;
- c) conformidade do documento fiscal quanto à identificação do comprador (TRE/MS), descrição do material entregue, quantidade, preços unitário e total.

11. Verificada alguma falha no fornecimento, será feito o registro formal e informado à empresa fornecedora, para que proceda à sua correção no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

11.1. Ao prazo previsto nesta cláusula, aplica-se o disposto nas cláusulas 5 a 7 deste Capítulo.

12. Competirá ao fornecedor arcar com ônus da retirada dos materiais cujas características se mostrem diversas das exigidas no instrumento convocatório.

13. O TRE/MS providenciará a guarda do material entregue em desconformidade por 60 (sessenta) dias, contados da notificação ao fornecedor.

13.1. Decorrido o prazo disposto na cláusula anterior, e não sendo retirado o material pelo fornecedor, o Tribunal não mais se responsabilizará pela guarda dos produtos, restando autorizado a promover a destinação que melhor aprouver ao interesse público.

14. Reserva-se ao TRE/MS o direito de não aceitar material cuja qualidade seja comprovadamente baixa.

CAPÍTULO V – DA NOTA FISCAL/FATURA E DOS DOCUMENTOS QUE DEVEM ACOMPANHÁ-LA

1. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida, preferencialmente, em meio eletrônico e conter a indicação do material, conforme a discriminação da Nota de Empenho, quantidade, e os preços unitário e total.

2. Para fins de atendimento da **IN/RBF 1.234, de 11/01/2012 (alterada pela IN/RBF nº 1.244/2012)**, a empresa deverá informar no documento fiscal os valores detalhados das contribuições federais a serem retidos na operação, caso a empresa não seja optante pelo SIMPLES.

CAPÍTULO VI – DO PAGAMENTO

1. O pagamento será efetuado, mediante depósito em conta-corrente registrada em nome da pessoa jurídica vencedora do certame licitatório, no prazo de 7 (sete) dias úteis após o recebimento definitivo pela fiscalização e/ou do recebimento do documento fiscal.

2. O procedimento de pagamento da Nota Fiscal só se efetivará após o Recebimento Definitivo e mediante a comprovação da existência de conta bancária válida e ativa em nome da empresa, além da regularidade fiscal (INSS/FGTS) e trabalhista.

3. Será retida na fonte, caso a empresa não seja OPTANTE PELO SIMPLES, sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, a alíquota dos seguintes impostos:

a) Imposto de Renda, Contribuição Social Sobre Lucro Líquido-CSLL, COFINS e PIS/PASEP, nos termos da Lei 9.430/96, salvo opção da empresa pelo SIMPLES – Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e empresas de Pequeno Porte, hipótese em que o fornecedor deverá comprovar a Opção;

b) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, se este for devido.

4. Em caso de atraso no pagamento por parte do Tribunal, os valores a serem pagos serão atualizados, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento, mediante a aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos Moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela em atraso; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: $i = \text{taxa percentual anual do valor de } 6\%, I = i / 365 \rightarrow I = (6/100) / 365$.

CAPÍTULO VII – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. As sanções administrativas estão disciplinadas na Ata de Registro de Preços (Anexo II).

CAPÍTULO VIII - DOS DIREITOS E DEVERES DO TRE/MS

1. Requisitar o fornecimento dos materiais, na forma prevista neste Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços .

2. Exigir do fornecedor o fiel cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação.

3. Verificar a manutenção pelo fornecedor das condições de habilitação estabelecidas na licitação.

4. Aplicar penalidades ao fornecedor, por descumprimento contratual.

5. Efetuar o pagamento ao fornecedor, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste Termo de Referência.

CAPÍTULO IX - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

1. Realizar o fornecimento decorrente desta contratação na forma e condições determinadas no Edital, neste Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços (Minuta – Anexo II).
2. Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase de habilitação da licitação.
3. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada ao fornecimento, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor a contratação de funcionários necessários à perfeita execução do fornecimento.
4. Receber os valores que lhe forem devidos pelo fornecimento dos produtos, na forma disposta neste Termo de Referência.
5. O fornecedor fica, nos termos do §1º do art. 65 da Lei 8.666/93, obrigado a aceitar os acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) que se fizerem necessários.
6. Abster-se de praticar atos ilícitos, em especial os descritos no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013, bem como observar os princípios da legalidade, moralidade, probidade, lealdade, confidencialidade, transparência, eficiência e respeito aos valores preconizados no Código de Conduta Ética do TRE/MS (Resolução 690/2020).
7. Dar plena ciência do disposto na Resolução 665/2019, a qual dispõe sobre o procedimento de apuração de responsabilidade e aplicação de penalidades a pessoa física ou jurídica decorrentes de descumprimento de regras licitatórias e/ou obrigações contratuais no âmbito do TRE/MS.
8. Dar conhecimento, aos funcionários de seus respectivos quadros que participarão da execução contratual, sobre o Código de Conduta Ética do TRE/MS para ciência e responsabilidade em sua observância.
 - 8.1. O mesmo se aplica à subcontratada (se for o caso);
9. Proteger informações confidenciais e privilegiadas, conforme regulamento próprio.

Campo Grande/MS, 09 de novembro de 2021.

Diogo Campos dos Anjos
Coordenador de Engenharia

Graziela Gonçalves Silva Jurado
Seção de Licitação e Compras

Equipe de Planejamento da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **GRAZIELA GONÇALVES SILVA JURADO, Chefe de Seção**, em 18/11/2021, às 16:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1119510** e o código CRC **6F366983**.