

Estudo Técnico Preliminar 54/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23750.000378.2023-21

2. Descrição da necessidade

Atender a demanda de energia do IFMT Campus Avançado Diamantino, de modo a garantir o pleno funcionamento das atividades do IFMT Campus Avançado Diamantino.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral	Givaldo Dantas Sampaio Neto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

De acordo com a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Mato Grosso (AGER-MT) o serviço público de distribuição de energia elétrica é prestado por empresas concessionárias ou permissionárias, que possuem autorização para a exploração do serviço em determinadas áreas de concessões.

A concessão do serviço de distribuição de energia elétrica no Estado de Mato Grosso está, atualmente, sob responsabilidade da ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A. (CNPJ 03.467.321/0001-99) através do CONTRATO DE CONCESSÃO DE DISTRIBUIÇÃO ANEEL Nº 03/ 97 .

5. Levantamento de Mercado

Solução 1 - Energia fotovoltaicas.

A utilização de energia fotovoltaica em instituições como o Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Avançado Diamantino, que frequentemente possuem grandes instalações e consumos significativos de energia, pode trazer vantagens e desvantagens. Aqui estão algumas delas:

Vantagens:

1.

Sustentabilidade ambiental: A energia fotovoltaica é uma fonte de energia renovável e limpa, o que significa que não emite poluentes atmosféricos nem contribui para as mudanças climáticas. A instalação de painéis solares reduz a pegada de carbono da instituição, demonstrando compromisso com a sustentabilidade.

2.

Redução de custos a longo prazo: Embora o investimento inicial em painéis solares possa ser significativo, a energia solar gera economias substanciais a longo prazo. A instituição poderá reduzir sua conta de eletricidade e, em alguns casos, até mesmo gerar receita vendendo o excesso de energia de volta à rede.

3.

Autossuficiência energética: Dependendo do tamanho do sistema fotovoltaico instalado, a instituição pode se tornar parcialmente ou totalmente autossuficiente em termos de energia elétrica. Isso reduz a dependência de fontes de energia tradicionais e os riscos associados a aumentos nos preços da eletricidade.

4.

Educação e pesquisa: A instalação de painéis solares em um Instituto Federal oferece oportunidades de pesquisa e educação. Alunos e professores podem aprender sobre tecnologia solar, medição de desempenho, manutenção e muito mais.

Desvantagens:

1.

Custo inicial: O investimento inicial na instalação de painéis solares pode ser alto, e as instituições de ensino muitas vezes têm orçamentos limitados. Isso pode ser uma barreira para a adoção de energia solar.

2.

Intermittência: A energia solar é uma fonte intermitente, dependendo da luz solar disponível. Isso significa que a instituição precisará de uma infraestrutura de armazenamento de energia, como baterias, ou depender de fontes de energia complementares em dias nublados ou à noite.

3.

Manutenção: Os sistemas fotovoltaicos requerem manutenção periódica para garantir o desempenho ideal. Isso inclui limpeza dos painéis, inspeções regulares e eventual substituição de componentes.

4.

Espaço e infraestrutura: A instalação de painéis solares requer espaço, geralmente no telhado dos edifícios ou em áreas abertas. Além disso, a infraestrutura elétrica existente da instituição pode precisar de atualizações para acomodar a energia solar.

5.

Retorno do investimento a longo prazo: Embora a economia de custos seja uma vantagem, o retorno do investimento em energia solar pode levar vários anos. Instituições que planejam se mudar para um novo local no curto prazo podem não colher todos os benefícios financeiros.

Solução 2 - Energia de distribuidoras.

A contratação de energia de distribuidoras, em oposição à geração própria de energia, como a energia fotovoltaica, também possui suas próprias vantagens e desvantagens quando se trata de atender às necessidades do Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Avançado Diamantino:

Vantagens:

1.

Confiabilidade: As distribuidoras de energia normalmente têm um histórico de fornecimento confiável. Isso significa que a instituição não precisa se preocupar com a intermitência, como ocorre com fontes de energia renovável, como a energia solar ou eólica.

2.

Facilidade de gerenciamento: A compra de energia de distribuidoras é geralmente mais simples em termos de gestão. A instituição não precisa se preocupar com a instalação, manutenção ou operação de equipamentos de geração de energia.

3.

Escalabilidade: As distribuidoras de energia podem acomodar mudanças no consumo de eletricidade do Instituto Federal com facilidade, seja para expansões ou reduções na demanda.

4.

Baixo investimento inicial: A contratação de energia de distribuidoras não requer um grande investimento inicial em infraestrutura de geração, o que pode ser benéfico para instituições com orçamentos limitados.

Desvantagens:

1.

Custo a longo prazo: A compra de energia de distribuidoras pode ser mais cara a longo prazo em comparação com a geração de energia própria, especialmente se os preços da eletricidade subirem ao longo do tempo.

2.

Dependência de fontes não renováveis: A energia fornecida pelas distribuidoras pode depender de fontes não renováveis, como carvão ou gás natural, o que pode ser menos sustentável do ponto de vista ambiental.

3.

Vulnerabilidade a interrupções na rede: A energia fornecida pela distribuidora está sujeita a interrupções na rede elétrica, como apagões, que podem afetar o funcionamento das instalações do Instituto Federal.

4.

Limitações de controle: A instituição tem menos controle sobre a origem da energia e sua eficiência energética quando depende de distribuidoras.

5.

Regulação governamental: A tarifação e regulamentações governamentais podem influenciar o custo da eletricidade comprada das distribuidoras, e mudanças nas políticas governamentais podem afetar os custos no futuro.

6. Descrição da solução como um todo

O Campus adota uma abordagem híbrida, aproveitando tanto as usinas de geração de energia solar existentes quanto a energia fornecida por uma distribuidora. Embora as usinas solares sejam uma fonte valiosa de energia sustentável, elas não conseguem atender completamente à demanda do Campus. Portanto, a contratação de energia proveniente da distribuidora é uma necessidade incontestável.

Além disso, é importante ressaltar que os serviços de fornecimento de energia elétrica são vitais para o funcionamento do IFMT - Campus Avançado Diamantino. Sendo classificados como serviços essenciais de natureza primária, sua ausência prejudicaria significativamente a capacidade da instituição de executar suas atividades finalísticas.

Adicionalmente, a decisão de contratar energia da CONCESSIONÁRIA ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A., com CNPJ nº. 03.467.321/0001-99, é respaldada pela inexigibilidade devido à exclusividade desta concessionária na prestação de serviços por meio da rede pública.

Por fim, é importante ressaltar que, devido à natureza do serviço prestado pela concessionária, o qual não está sujeito a competição, a Administração pode se valer do Art. 109 da Lei 14.133, datada de 1º de abril de 2021. Este artigo especifica a possibilidade de a Administração contratar esses serviços por tempo indeterminado, proporcionando a flexibilidade necessária para garantir a continuidade e a estabilidade na prestação dos serviços essenciais ao Campus.

"Art. 109. A Administração poderá estabelecer a vigência por prazo indeterminado nos contratos em que seja usuária de serviço público oferecido em regime de monopólio, desde que comprovada, a cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação."

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Fornecimento de energia elétrica para o IFMT - <i>Campus avançado Diamantino-MT</i>	Fatura	12	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,0

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 96.000,00

O custo estimado da contratação foi elaborado considerando a projeção de obras no campus avançado Diamantino para o ano de 2024 e mediante o histórico do consumo médio gasto com energia nos exercícios 2020 à parcial de 2023 conforme relatório. Conforme tabela abaixo.

Outro fator importante a ser observado é que a expectativa que se tenha sempre um aumento de consumo anual em função de aquisições de novos equipamentos e ampliação de setores.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

É técnica e economicamente inviável o parcelamento da solução considerando a natureza de serviço contínuo de fornecimento de energia elétrica, prestada por concessionária única de energia elétrica no Estado de Mato Grosso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento entre a contratação e o planejamento encontram-se pormenorizados em tópico específico do termo de referência da contratação.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Promover a continuidade no fornecimento de energia elétrica, possibilitando assim o funcionamento do prédio do campus avançado Diamantino do IFMT.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem tomadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os potenciais impactos estão diretamente relacionados ao consumo de energia. O Instituto pode implementar campanhas de conscientização sobre a redução do consumo de eletricidade, com o objetivo de minimizar os custos e reduzir o uso dos recursos naturais empregados na produção de energia elétrica. Isso, por sua vez, promove uma maior sustentabilidade nas operações da instituição, refletindo em decisões de contratação mais responsáveis e ecológicas.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso *XIII*, art. 9º da IN 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022, da SEGES/ME.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JUNIOR RAFAEL DE SOUZA

Membro da comissão de contratação

CELIO MONZANO SILVA SOUZA

Membro da comissão de contratação

GIVALDO DANTAS SAMPAIO NETO

Membro da comissão de contratação