

INSTITUTO FED. ED CIÊNCIA E TEC/CAMPUS SINOP

Estudo Técnico Preliminar 5/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23752.000469..2025-16

2. Descrição da necessidade**Motivação da contratação:**

2.1. A nova sede do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – *Campus Sinop* encontra-se em construção, com previsão de conclusão em outubro de 2025 e início das atividades acadêmicas e administrativas no exercício de 2026. Entretanto, a execução da subestação elétrica prevista originalmente não pôde ser realizada em razão de um erro identificado na planilha orçamentária do Contrato nº 33/2023, que demandou aditamento negativo, inviabilizando a aquisição do cubículo de medição, proteção e transformação.

2.2. A continuidade e conclusão da obra dependem da instalação dos equipamentos da entrada do fornecimento de energia elétrica em média tensão, conforme projeto aprovado na Concessionária fornecedora de energia elétrica, o que torna imprescindível a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação do referido cubículo. Esse equipamento é essencial para assegurar a correta medição, proteção e transformação da energia, garantindo a operação adequada dos transformadores e a conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

2.3. Do ponto de vista técnico, o projeto elétrico apresentado e aprovado junto à concessionária de energia (ENERGISA) - Projeto nº 53312/24, OS nº 218660216, conforme Carta nº 1061/2024/ASPO/ENERGISA - foi elaborado em observância à Norma Técnica NTD 02, item 7.1, alínea "g", que estabelece que o comprimento máximo entre a derivação da rede da concessionária e o ponto de entrega não pode ultrapassar 40 metros. Essa exigência impõe que a cabine de medição e proteção esteja localizada próxima ao ponto de derivação da rede, assegurando a conformidade regulatória.

2.4. Adicionalmente, o projeto prevê que o cubículo blindado de transformação seja instalado em ponto distinto e distante da cabine de proteção, de forma a reduzir quedas de tensão e perdas elétricas decorrentes das correntes elevadas em baixa tensão, garantindo eficiência energética e segurança operacional. Ressalte-se, ainda, que os serviços relativos ao comissionamento da cabine de proteção e da cabine de transformação não foram contemplados no edital inicial, tornando necessária a contratação específica para suprir essa lacuna.

2.5. Assim, a supressão do item 12.1.6 do contrato e a contratação ora proposta são indispensáveis para atender às normas da concessionária, assegurar o correto posicionamento e funcionamento do transformador de rebaixamento e viabilizar o comissionamento das cabines após a instalação.

2.6. Portanto, o investimento é essencial não apenas para a conformidade normativa e técnica do empreendimento, mas também para evitar riscos como quedas de energia, danos ao patrimônio público e comprometimento da segurança. Ademais, é condição imprescindível para a viabilidade das atividades educacionais, administrativas e de infraestrutura do IFMT – *Campus Sinop*, previstas para iniciarem em 2026.

Objetivos da contratação:

2.7. A contratação tem como objetivo garantir o fornecimento de energia elétrica em média tensão com segurança e conformidade normativa, viabilizando a continuidade e finalização das obras do IFMT - *Campus Sinop*.

2.8. Dessa forma, a medida justifica-se não apenas sob os aspectos técnicos e legais, mas também como ação essencial para assegurar a continuidade do serviço público de qualidade e a boa gestão administrativa, possibilitando a entrega do empreendimento com todas as funcionalidades previstas. Além disso, atende aos princípios da legalidade, economicidade e interesse público, prevenindo riscos como quedas de energia, danos ao patrimônio e comprometimento da segurança do novo campus.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral	Rafael Martins Chaves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os serviço contratado deverão ser executados na Sede do IFMT- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sinop, no Loteamento do Residencial Iguatemi, Rua Ucayali, Quadra 19, Lote 01, CEP: 78554-335, Sinop - MT.

4.2. Os serviços objeto desta contratação são classificados como serviços de engenharia elétrica de natureza comum. Considerando sua natureza técnica, envolvem sistema de média tensão e integração com rede pública, exigindo equipe especializada e atendimento a normas reguladoras específicas.

4.2.1. Apesar dos serviços de engenharia possuírem natureza técnica e especializada, uma vez que o conjunto pode ser objetivamente padronizado, se enquadram como serviços comuns.

4.3. Conforme definição do inciso XIII da Lei 14.133 de 1º de Abril de 2021:

"bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado"

4.4. A modalidade de Licitação adotada para esta contratação será o Pregão e o critério de julgamento das proposta será o menor preço , levando em consideração o preço global apresentado nas propostas dos licitantes.

Mão de obra e Materiais a serem disponibilizados

4.5. Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá fornecer toda a mão de obra qualificada e especializada, bem como os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades necessária e em conformidade com o objeto contratado, observando rigorosamente as Normas Técnicas da ABNT e em conformidade com o Projeto Elétrico 53312/24, aprovado pela Energisa.

4.6. A contratada deverá fornecer equipamentos novos, com garantia e atender integralmente às normas técnicas brasileiras vigentes, às normas da concessionária local e especialmente à NBR-IEC 62271-200.

4.7. Fornecimento e instalação de 01 cubículo para medição e proteção. Inclui disjuntor a vácuo motorizado com relés de proteção microprocessados, estrutura em chapa de aço carbono 14 MSG com pintura eletrostática. Disjuntor: marca referência ABB, modelo VD4/R, isolação a vácuo/SF6, classe 17,5/24KV, 16KA,800A, , no cubículo de medição deve conter o caixa de medição destinada ao medidor e chaves de aferição, os compartimentos destinados a instalação da medição(TCs, TPs), bem como aqueles que possuem cabos, equipamentos ou barramentos com energia não medida devem possuir dispositivos para colocação de lacre/selo da concessionária, conforme a norma NDU-002 da Concessionária local.

4.8. Fornecimento e instalação de 01 cubículo para transformador em média tensão, classe 17,5/24 kV, uso externo, conforme norma NBR-IEC 62271-200, para instalações com carga inferior a 3.300 kVA para proteção de um ou mais transformadores.

4.9. Fornecimento do Transformador trifásico 13,8 KV / 220-127 V, 500 KVA a seco, com buchas de AT laterais com flange para AT e BT, instalado no cubículo e na nova sede do IFMT- Campus Sinop.

4.10. O fornecimento deverá incluir todos os materiais necessários para instalação da subestação tais como: cabos, muflas, TP'S, TC'S, chaves seccionadoras, no-break, para-raios, relé de proteção e demais materiais necessários para a entrega da subestação em pleno funcionamento para administração;

4.11. Transportes dos equipamentos e materiais até o local da instalação;

4.12. Projeto de instalação da subestação com a devida comprovação da aprovação da Energisa.

4.13. ART de execução dos serviços;

4.14. Mão de obra para instalação dos equipamentos e montagens da subestação in loco e com os devidos equipamentos de segurança necessários conforme legislação vigente;

4.15. Acoplamento da subestação, comissionamento e testes que a distribuidora solicite;

4.16. A empresa deverá fazer a verificação ou atualização do Projeto Elétrico: 53312/24 aprovado junto à Concessionária de Energia, ficando sob a responsabilidade da Contratada a elaboração de novo projeto e encaminhamento para nova aprovação junto a concessionária caso seja solicitado novo projeto pela Energisa.

4.17. Estudo de proteção e seletividade.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

4.18. O licitante deverá, para fins de elaboração da proposta, analisar todos os requisitos e documentos fornecidos e anexo ao Edital, a proposta deverá contemplar todos os materiais e equipamentos necessários, serviços de instalação, transportes, projetos e estudos, encargos e demais itens necessários além dos mencionados acima para a entrega da subestação em pleno funcionamento. É de responsabilidade da licitante prever qualquer item não explicitamente indicado, mas que seja indispensável para o atendimento integral ao objeto contratado.

4.18.1. Para melhor dimensionamento da proposta, informamos que a empresa que está executando a obra da Sede do Campus Sinop (Santos e Comércio e Construções), deixará construída a sala técnica onde ficará o o QGBT (quadro geral de baixa tensão) também o quadro (QGBT) instalado com todos os disjuntores e cabeamento de baixa e média tensão passados, além de instalar o poste circular 11/600 e acessórios.

Vistoria

4.19. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta feira, das 08:00 horas às 16:00 horas.

4.20. A elaboração da proposta é de inteira responsabilidade do licitante, não sendo admitidas alegações de omissão, erro ou desconhecimento após a entrega das propostas.

Especificação da Garantia do serviço:

4.21. O prazo de garantia contratual dos serviços executados, incluindo equipamentos instalados, será aquele estabelecido pela lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do consumidor), sem prejuízo de garantias específicas exigidas no projeto.

Qualificação Técnica

4.22. Com relação a qualificação técnica, a empresa deverá demonstrar experiência comprovada na área de engenharia elétrica, especificamente na implantação de subestações em média tensão.

4.23. A empresa deverá estar registrada no CREA, apresentando a vinculação formal de profissional habilitado como responsável técnico;

4.24. ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, A contratada deverá emitir ART para as etapas de execução necessárias da contratação e conforme exigido pela legislação profissional.

4.25. A Contratada também deverá apresentar declaração de conformidade com normas de segurança e saúde ocupacional, assumindo o compromisso de adotar todas as medidas preventivas para garantir a integridade física de trabalhadores e terceiros, observando especialmente as exigências da NR -10 segurança em instalações elétricas.

4.26. É obrigatória a apresentação de atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de obras ou serviços similares em natureza e complexidade àqueles previstos neste processo, tanto pela empresa quanto pelo responsável técnico.

4.27. Admite-se subcontratação parcial apenas dos itens irrelevantes do objeto a ser contratado como: transportes, mediante anuência da contratante, respeitando o limite de 25% do valor total do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Conforme demanda apresentada pelo requisitante esta equipe de planejamento considerou algumas alternativas que poderiam atender a demanda.

Solução 1: Contratação separada de materiais e serviços

5.2. Essa modalidade de contratação, em que os materiais e os serviços de instalação são licitados separadamente, apresenta elevado grau de complexidade técnica e riscos contratuais significativos.

5.2.1. Entre os principais riscos identificados destacam-se:

- Incompatibilidade técnica entre materiais adquiridos e métodos de instalação adotados por empresas distintas;
- Dificuldade de responsabilização objetiva em caso de falhas ou vícios ocultos;
- Fragmentação da Gestão Contratual; com sobrecarga da equipe técnica do IFMT- Campus Sinop, para acompanhar e integrar múltiplos contratos;
- Atrasos na entregas dos equipamentos e materiais necessários
- Aumento de custos indiretos e prazos de execução, comprometendo a entrega da subestação em pleno funcionamento e em tempo hábil para completo funcionamento da Sede do IFMT- Campus Sinop.

5.3. Portanto, está alternativa revela-se desaconselhável do ponto de vista da Equipe de Planejamento, pelo fato de não ser economicamente a mais viável e não seria a melhor opção em atender o interesse público.

Solução 2: Contratação de serviços com fornecimento dos equipamentos e materiais necessários para o perfeito funcionamento do objeto (contratação integrada)

5.4. A contratação de serviços com fornecimento de equipamentos e materiais necessários apresenta-se como a alternativa mais adequada, segura e eficiente, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico.

5.5. Nessa modalidade, a responsabilidade pela execução do objeto contratual recai sobre a contratada, que deverá realizar o fornecimento dos materiais e equipamentos, a execução dos serviços (instalação da subestação) os testes, o comissionamento e entrega final em conformidade com as normas vigentes.

5.6. A solução 2 assegura:

- Unicidade de responsabilidade técnica e contratual, mitigando conflitos entre fornecedores e executores;
- Maior controle de qualidade, prazo de entrega;
- Redução de riscos administrativos para a Administração Pública.
- Maior interesse dos fornecedores na contratação e maior competitividade;

5.7. Pelo exposto, está Equipe de Planejamento entende que a solução 2 é a que melhor atende a necessidade da Administração. As atividades de natureza eminentemente técnica e interligada, impõem a necessidade de coordenação única e direta, sendo que os resultados são alcançados de forma eficaz e eficiente, elimina riscos de incompatibilidade entre projetos, materiais e execução, evitando retrabalhos, paralisações.

5.8. Do ponto de vista econômico, a contratação integrada por preço global permite maior previsibilidade orçamentária e controle financeiro da Administração Pública, pois, define-se previamente o valor global da contratação,

assegurando maior precisão nas previsões de desembolso, promove -se a competitividade entre os licitantes, com base em solução completas e eficientes, reduzindo a margem de sobrecustos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada no ramo de Engenharia Elétrica, para fornecimento e instalação de 01 cubículo de medição e proteção. Inclui disjuntor a vácuo motorizado com relés de proteção microprocessados, estrutura em chapa de aço carbono 14 MSG com pintura eletrostática. Disjuntor: Marca referência ABB, modelo VD4/R, isolamento a vácuo, classe 17,5/24kV, 16kA, 800 A, no cubículo de medição deve conter o caixa de medição destinada ao medidor e chaves de aferição, os compartimentos destinados a instalação da medição(TCs, TPs), bem como aqueles que possuem cabos, equipamentos ou barramentos com energia não medida devem possuir dispositivos para colocação de lacre/selo da concessionária, conforme a norma NDU-002 da Concessionária local. e 01 cubículo para transformador em média tensão, classe 17,5/24K, uso externo, conforme norma NBR-IEC 62271-200, para instalações com carga inferior a 3.300 kVA, para proteção de um ou mais transformadores. Transformador trifásico 13,8 kV / 220-127 V, 500 kVA, a seco, com buchas de AT laterais, com flange para AT e BT, instalado no cubículo, incluindo o transporte até o Local IFMT- Campus Sinop/MT, serviços de comissionamento, seletividade, estudos e testes, incluindo também os materiais e equipamentos necessários para instalação da subestação e entrega para administração em pleno funcionamento e em conformidade com as legislação vigentes. A solução a ser contratada abrange os demais requisitos e as condições descritas neste Estudo Técnico e demais documentos integrantes ao Edital.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue na tabela abaixo a especificações e estimativa da quantidade da contratação:

Item	CATSER	Especificação	Unidade	Quantidade
		Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia elétrica para o fornecimento e instalação de subestação para a Sede do IFMT- Campus Sinop. A contratada deverá executar os serviços necessários e fornecer os itens a seguir: Item a) Fornecimento e instalação de 01 cubículo para medição e proteção. Inclui disjuntor a vácuo motorizado com relés de proteção microprocessados, estrutura em chapa de aço carbono 14 MSG com pintura eletrostática. Disjuntor: Marca referência ABB, modelo VD4/R, isolamento a vácuo/SF6, classe 17,5/24kV, 16kA, 800A; no cubículo de medição deve conter o caixa de medição destinada ao medidor e chaves de aferição, os compartimentos destinados a instalação da medição (TCs, TPs), bem como aqueles que possuem cabos, equipamentos ou		

01	22225	<p>barramentos com energia não medida devem possuir dispositivos para colocação de lacre/selo da concessionária, conforme a norma NDU-002 da Concessionária local;</p> <p>e Fornecimento de 01 cubículo para transformador em média tensão, classe 17,5/24 kV, uso externo, conforme norma NBR-IEC 62271-200, para instalações com carga inferior a 3.300 kVA, para proteção de um ou mais transformadores. Fornecimento de 01 Transformador trifásico 13,8 kV / 220-127 V, 500 kVA, a seco, com buchas de AT laterais, com flange para AT e BT, instalado no cubículo, incluindo o transporte até o Local: IFMT- Campus Sinop/MT.</p> <p>Item b)</p> <p>Mufla terminal unipolar externa p/ cabo isolamento XLPE 15KV ATE 35MM2</p> <p>(Unidades = 4)</p> <p>Item c)</p> <p>Mufla terminal unipolar interna p/ cabo isolamento XLPE 15KV ATE 35MM2.</p> <p>(Unidades = 12)</p> <p>Item d)</p> <p>Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão. (desonerado)</p> <p>Estudo de proteção e seletividade, e demais serviços e estudos necessários para a entrega da subestação em pleno funcionamento para administração,</p> <p>Obs: Verificar os demais Requisitos da Contratação informados neste Estudo Técnico</p>	Serviço	1
----	-------	--	---------	---

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 628.500,00

8.1. Valor estimado da contratação é de R\$ 628.500,00 (Seiscentos e vinte e oito mil, e quinhentos reais)

Item	Catser	Especificação	Unidade de	Quantidade	Valor unitário	Valor total
------	--------	---------------	------------	------------	----------------	-------------

			Medida		estimado	estimado
		<p>Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia elétrica para o fornecimento e instalação de subestação para a Sede do IFMT- Campus Sinop.</p> <p>A contratada deverá executar os serviços necessários e fornecer os itens a seguir:</p> <p>Item a)</p> <p>Fornecimento e instalação de 01 cubículo para medição e proteção. Inclui disjuntor a vácuo motorizado com relés de proteção microprocessados, estrutura em chapa de aço carbono 14 MSG com pintura eletrostática. Disjuntor: Marca referência ABB, modelo VD4/R, isolamento a vácuo/SF6,</p> <p>classe 17,5/24kV, 16kA, 800A; no cubículo de medição deve conter o caixa de medição destinada ao medidor e chaves de aferição, os compartimentos destinados a instalação da medição(TCs, TPs), bem como aqueles que possuem cabos, equipamentos ou barramentos com energia não medida devem possuir dispositivos para colocação de lacre/selo da concessionária, conforme a norma NDU-002 da Concessionária local;</p> <p>e Fornecimento de 01 cubículo para transformador em média tensão, classe 17,5/24 kV, uso externo, conforme norma NBR-IEC 62271-200, para instalações com carga inferior a 3.300 kVA, para proteção de um ou mais transformadores. Fornecimento de 01 Transformador trifásico 13,8 kV / 220-127 V, 500 kVA, a seco, com buchas de AT laterais, com flange para AT e BT, instalado no cubículo, incluindo o transporte até o Local: IFMT- Campus Sinop /MT.</p>				
1	22225		Serviço	1	R\$ 628.500,00	R\$ 628.500,0

		<p>Item b)</p> <p>Mufla terminal unipolar externa p/ cabo isolamento XLPE 15KV ATE 35MM2</p> <p>(Unidades = 4)</p> <p>Item c)</p> <p>Mufla terminal unipolar interna p/ cabo isolamento XLPE 15KV ATE 35MM2.</p> <p>(Unidades = 12)</p> <p>Item d)</p> <p>Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal para utilização de subestação abaixadora de tensão. (desonerado)</p> <p>Estudo de proteção e seletividade, e demais serviços e estudos necessários para a entrega da subestação em pleno funcionamento para administração,</p> <p>Obs: Verificar os demais Requisitos da Contratação informados neste Estudo Técnico</p>				
--	--	---	--	--	--	--

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Conforme Art.40 da Lei 14.1333 de 1º de Abril de 2021:

V - atendimento aos princípios:

(...)

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

(...)

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

9.2. Segundo o Art. 40 da Lei de 14.133 /2021 os serviços deverão ser divididos quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso , procedendo-se á licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.3. Todavia, o objeto licitado forma um conjunto unitário, pois os serviços e materiais demandados estão intrinsecamente ligados e o desmembramento destes serviços e materiais, em itens separados e por varias empresas, ficam menos atrativos para os fornecedores, poderia trazer grande dificuldade na prestação dos serviços, atrasos nas entregas dos materiais o que causaria prejuízo econômico para a administração e também atraso para o funcionamento da nova sede do *Campus Sinop*.

9.3.1. Pelo exposto, a Administração optou pelo não parcelamento da solução, considerando a economia de escala, a redução de custos e gestão de contratos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está alinhado com o Objetivos Estratégicos do PDI vigente, relacionados à infraestrutura para melhoria das condições de ensino e expansão da Rede Federal Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 prorrogado até 2025 do IFMT.

11.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 10784782000150-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 13/10/2025

Id do item no PCA: 41

Classe/ Grupo: 833 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Identificador da Futura Contratação: 155386-5/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação visa assegurar o fornecimento de energia elétrica em média tensão, em condições adequadas de segurança, eficiência e conformidade técnica com as normas da concessionária e da ABNT, possibilitando a interligação definitiva da nova sede do IFMT – *Campus Sinop* à rede de distribuição.

12.2. Com a implantação da subestação elétrica, será garantida a infraestrutura necessária para o funcionamento pleno das instalações acadêmicas e administrativas, bem como a continuidade e conclusão das obras civis. O investimento permitirá ainda o atendimento à demanda futura de carga elétrica do campus, assegurando estabilidade operacional, prevenção de sobrecargas e redução de riscos elétricos, além de otimizar o consumo e a manutenção do sistema elétrico da unidade.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A administração deverá indicar um servidor ou um responsável técnico para orientações das atividades e acompanhamento e fiscalização do serviços contratado.

13.2. A administração deverá informar para o contratado o local onde será instalado a subestação.

13.3. Energia elétrica para instalação dos equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A implantação e instalação de cubículo de medição, proteção e transformação em média tensão (subestação elétrica) poderá gerar pequenos impactos ambientais localizados e temporário, típicos de instalações elétricas de média tensão. Embora esses impactos sejam de baixa magnitude e de curta duração, porém os mesmos devem ser corretamente identificados e tratados de forma preventiva e corretiva, garantindo a conformidade ambiental do empreendimento.

14.2. Segundo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 7ª edição pagina 154, Obras e serviços de Engenharia Resíduos - ODS 11 e 12, que geram resíduos, definidos como:

“são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I)

14.3. Conforme art. 3º da Resolução CONAMA 307/2002, os resíduos civil subdividem-se em quatro classes:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015);

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

14.4. O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 7ª edição traz como principais determinações que os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução a reutilização e a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

14.5. Os pequenos geradores devem seguir as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, elaborado pelos municípios, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local.

14.6. Durante a fase de execução da subestação, os principais impactos ambientais potenciais são:

- 14.6.1. Geração de resíduos sólidos: como restos de cabos elétricos, embalagens de materiais e condutores, provenientes da montagem e instalações elétricas.
- 14.6.2. Possível contaminação do solo: decorrente de manuseio inadequado de materiais como óleos isolantes de transformadores ou resíduos de graxas e lubrificantes utilizados em painéis e dispositivos eletromecânicos.
- 14.6.3. Emissão de poeira e ruídos: provenientes da movimentação de terra, corte de estruturas metálicas, perfurações de fundações e instalação dos módulos da subestação.
- 14.6.4. Riscos ocupacionais e ambientais por falhas de proteção temporária: no momento da instalação do sistema de aterramento que se executado de forma inadequada, pode expor o ambiente e os trabalhadores a descargas atmosféricas ou falhas elétricas.
- 14.6.5. Consumo de recursos naturais: como energia durante a fase de execução da implantação da subestação.
- 14.7. Para minimizar esses potenciais impactos ou neutralizar, a contratada deverá adotar as seguintes medidas:
- 14.7.1. Implantação de canteiro de obras (materiais, equipamentos) organizado, com armazenamento adequado, segregação de resíduos e sinalização de segurança;
- 14.7.2. Utilização de bandejas de contenção ou cubas estanques para transformadores com óleo isolante, reduzindo o risco de vazamento e contaminação do solo;
- 14.7.2. Cumprimento das normas de segurança do trabalho trabalho (NR-10, NR-12 e NR-35), reduzindo a possibilidade de acidentes com impactos ambiental.
- 14.8. Além das observações citadas acima, a contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente- CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.
- 14.9. Considerando que o *Campus Sinop* mudou a tipologia recentemente, não temos ainda um plano de Gestão de Logística Sustentável específica para o campus, utilizamos como modelo o Plano de Gestão de Logística Sustentável do IFMT- Reitoria.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se VIÁVEL em termos de disponibilidade de mercado, consoante o artigo 7º, inciso XIII, da IN SEGES/ME n.º 40, de 22 de maio de 2020, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

Equipe de Planejamento:

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](#).

RAFAEL MARTINS CHAVES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 12:33:50.

TIAGO ROSSATO MURARO

Membro - Representante da Área Técnica



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 16:11:46.

TATIANE DO NASCIMENTO

Membro - Representante da Área Administrativa



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 12:35:03.

ELISANA DA SILVA PEREIRA

Membro - Representante da Área Administrativa



Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 11:47:54.