

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE RONDONIA

## Estudo Técnico Preliminar 152/2025

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 23243.010587/2025-74

### 2. Descrição da necessidade

#### OBRA - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS

2.1 A futura licitação tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para realização da **OBRA DO CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS** no IFRO/*Campus* Colorado do Oeste.

2.2 A demanda está previstos no PDI 2023-2027.

2.3 O ambiente atual do Laboratório de Solos é um prédio antigo que demanda muitas reformas, não há acessibilidade pois todas as salas são pequenas, não comporta o número de alunos para uma aula prática. A construção de um novo prédio se torna viável para que os serviços hoje executados não sejam suspensos até o término de uma possível reforma no prédio atual e ainda atende a demanda dos docentes para que o mesmo fique localizado próximo aos demais laboratórios. O aumento de espaço além de atender as normas de acessibilidade e maior números de discentes por aula, atenderá o aumento projetado de análises realizadas pelo Campus que será de 10.000 a 15.000/ano para que possa melhor atender as demandas do ensino, da pesquisa e da extensão, hoje são realizadas de 1.000 a 1.500/ano. Atualmente o campus é referência em análises de solos com reconhecimento pela EMBRAPA e está com inscrição realizada para análises de calcário no Programa de Ensaios de Proficiência (PEP-IAC INSUMOS), logo estaremos inscrito no ensaio de proficiência de análises foliar (PIATV/ESALQ) e ensaio de proficiência em Carbono do Solo (EPCS), como o novo prédio agregará mais análises passará a ser denominado de CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS.

2.4 Com a obra de um novo espaço físico busca-se melhor atender as demandas existentes do Ensino (melhor conforto e aproveitamento das aulas práticas), Pesquisa (possibilidade de executar as análises de solos para os projetos de pesquisa simultaneamente às atividades de Ensino e Extensão) e Extensão (aumento na capacidade de realização de análises, possibilitando atendimento aos produtores rurais e consequentemente arrecadações de receitas financeiras para a Unidade, podendo a longo prazo tornar o laboratório autossustentável).

2.5 Com sede localizada na área rural de Colorado do Oeste, o Campus Colorado do Oeste é uma escola fazenda dividida em duas áreas: a primeira onde localiza-se a Sede Principal do Campus com 242ha e a segunda onde localiza-se a Fazenda Experimental na Linha Nova 1 com 90,3ha, totalizando assim 332,3ha. Possui aproximadamente 1.800 alunos, matriculados em 01 curso técnico, 05 cursos superiores, além de cursos de pós-graduação, cursos ofertados pela Educação a Distância (EaD) e cursos na modalidade FIC - Formação Inicial e Continuada.

2.6 O Laboratório de Solos do campus Colorado do Oeste foi criado ainda na época em que éramos Escola Agrotécnica Federal, sendo inaugurado no ano de 2008, mesmo após sua inauguração ainda demorou bastante tempo para estruturar a parte física, adquirir alguns equipamentos, reagentes, vidrarias e acessórios que faltavam para iniciar as primeiras rotinas no laboratório.

2.7 Desde 2017 o Laboratório de Solos do *Campus* participa efetivamente do PAQLF, a iniciativa em participar desde ensaio de proficiência surgiu da necessidade de padronização da rotina de análises e aferição da qualidade das mesmas.

2.7.1 Em 2019 o laboratório foi aprovado no PAQLF (<https://portal.ifro.edu.br/colorado/noticias/10202-laboratorio-de-solos-de-colorado-do-oeste-recebe-certificado-de-excelencia-pela-embrapa>). Nossa trajetória é marcada por uma busca incessante por padrões de excelência. É com orgulho que celebramos no ano de 2023 o recebimento do certificado de excelência do Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade (PAQLF) pela quarta vez consecutiva.

2.8 De 2017 até 2023 foram realizadas mais de 2500 análises para atender as demandas de Ensino, Pesquisa e Extensão (via projeto e parcerias com o SENAR e a EMATER).

2.9 O Laboratório de Solos do Campus Colorado do Oeste se dedica diariamente à busca contínua pela excelência em suas análises. Atualmente, a missão inclui a prestação de serviços de máxima qualidade nas áreas de fertilidade do solo. Entretanto, a dedicação está sendo desafiada pela carência de espaço físico.

2.10 Temos ainda como meta a padronização da rotinas de análises de enxofre e boro na rotina de fertilidade já existente, inserção de rotinas de análises foliar, calcário e carbono do solo bem como a prestação de serviços para a comunidade externa possibilitando atendimento aos produtores rurais e consequentemente arrecadação de receita para o campus, através dessa arrecadação poderemos tornar o Centro de Análises Agrícolas autossustentável.

**2.11 A construção de um novo espaço não é apenas uma melhoria física, mas uma garantia de continuidade para elevar o padrão de excelência, promovendo com qualidade o Ensino, Pesquisa e Extensão.**

2.12 Neste contexto, a obra do Laboratório de Solos, que passará a ser denominado de **CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS**, se torna urgente. A infraestrutura inadequada impede de atender plenamente à crescente demanda por atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, o que impacta diretamente no cumprimento dos prazos para análises de projetos de pesquisa e, consequentemente, atrasa o processo de publicação técnica e científica. Tal cenário compromete nossa missão e objetivos, inclusive a implementação do Mestrado Profissional em Solos e Nutrição de Plantas no *Campus Colorado do Oeste*.

### 3. Área requisitante

| Área Requisitante      | Responsável           |
|------------------------|-----------------------|
| LABORATÓRIO DE SOLOS   | LEANDRO DIAS DA SILVA |
| DE - DIREÇÃO DE ENSINO | JOÃO GOUVEIA          |

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa especializada de engenharia para execução da obra do Centro de Análises Agrícolas do IFRO/Campus Colorado do Oeste, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os insumos necessários à perfeita execução da obra, conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que comporão o processo licitatório.

4.1.1 A contratação deverá observar os princípios e diretrizes previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento, eficiência, economicidade, sustentabilidade, segurança, qualidade da execução e atendimento ao interesse público.

4.1.2 Os itens objeto dessa licitação não constam no catálogo eletrônico de padronização disponível no link <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>; dessa forma utilizaremos os CATSER disponíveis no [compras.gov.br](https://compras.gov.br). <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>.

4.1.3 Havendo diferença entre o descritivo do código CATSER adotado (catálogo de serviços disponível em [compras.gov.br](https://compras.gov.br)) e o descritivo do Termo de Referência, o texto válido será sempre o do Termo de Referência.

- Constituem requisitos da contratação:

## 4.2. Requisitos Técnicos

### 4.2.1 A empresa contratada deverá:

1. Possuir registro ativo e regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
2. Comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, demonstrando experiência anterior na execução de obras similares;
3. Disponibilizar responsável técnico legalmente habilitado, com emissão da respectiva ART/RRT referente à execução da obra;
4. Executar a obra em conformidade com:
  1. projetos executivos;
  2. memorial descritivo;
  3. especificações técnicas;
  4. normas da ABNT;
  5. normas de segurança do trabalho;
  6. legislação ambiental vigente;
  7. exigências dos órgãos de fiscalização e concessionárias competentes;
5. Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução do objeto, responsabilizando-se pela qualidade dos serviços executados;
6. Garantir que os materiais empregados sejam novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações técnicas do projeto

## DO ATENDIMENTO A SUSTENTABILIDADE

### 4.3 Requisitos de Sustentabilidade

#### 4.3.1 A contratação deverá observar critérios e práticas de sustentabilidade, **conforme item 21 do documento Termo de Justificativas Técnicas Relevantes**, e ainda:

- **Gestão sustentável de resíduos da construção civil**

1. Elaborar e executar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações posteriores;
2. Promover a segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução da obra;
3. Priorizar a reutilização e reciclagem de materiais sempre que tecnicamente viável;
4. Apresentar comprovantes de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.

#### Uso racional de recursos naturais

1. Adotar práticas destinadas à redução do consumo de água e energia durante a execução da obra;
2. Utilizar equipamentos e máquinas com maior eficiência energética e menor emissão de poluentes atmosféricos e ruídos;
3. Evitar desperdícios de materiais de construção, mediante planejamento executivo e controle de estoque e consumo.

#### Controle de impactos ambientais da obra

1. Adotar medidas de mitigação de poeira, ruídos, vibrações e emissões atmosféricas decorrentes da execução dos serviços;
2. Implementar procedimentos para prevenção de contaminação do solo e de recursos hídricos;
3. Manter o canteiro de obras organizado, limpo e com controle adequado de efluentes e resíduos.

#### 4.3.2 Os resíduos gerados deverão receber destinação adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente e normas correlatas, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

#### 4.3.3 Caberá à contratada comprovar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sob sua responsabilidade, sempre que solicitado pela fiscalização.

## **4.4 Requisitos de Segurança e Medicina do Trabalho**

### **4.4.1 A contratada deverá:**

1. cumprir integralmente as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis à construção civil;
2. fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs aos trabalhadores;
3. manter condições seguras de trabalho durante toda a execução contratual;
4. responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução da obra.

## **4.5 Requisitos de Prazo e Execução**

### **4.5.1 A execução da obra deverá ocorrer conforme cronograma físico-financeiro, observando:**

1. cumprimento dos prazos estabelecidos;
2. compatibilidade entre execução física e medições;
3. acompanhamento e fiscalização por servidores designados pela Administração;
4. observância das condições técnicas definidas no projeto básico/executivo.

## **4.6 Requisitos de Garantia**

4.6.1 A contratada será responsável pela qualidade, solidez, segurança e funcionalidade da obra executada, observando-se os prazos de garantia previstos na legislação aplicável, especialmente na Lei nº 14.133/2021 e no Código Civil Brasileiro.

4.6.2 Nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021, o recebimento definitivo da obra não exclui a responsabilidade civil da contratada pela solidez e segurança da obra, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

4.6.3 Adicionalmente, conforme estabelece o art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, em razão dos materiais e do solo, quando se tratar de edificações ou construções consideráveis.

### **4.6.4 Dessa forma, a contratada deverá garantir:**

1. a estabilidade estrutural da edificação;
2. a qualidade dos materiais empregados;
3. a perfeita execução dos serviços;
4. o adequado funcionamento dos sistemas construtivos instalados;
5. a correção de defeitos construtivos, vícios ocultos ou falhas de execução identificadas no período de garantia.

4.6.5 Durante o período de garantia, quaisquer defeitos, falhas, vícios construtivos ou inconformidades verificadas pela Administração deverão ser corrigidos pela contratada, às suas expensas, sem ônus para o IFRO/Campus Colorado do Oeste, em prazo compatível com a gravidade da ocorrência e definido pela fiscalização contratual.

4.6.6 O prazo de garantia contratual terá início após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

## **4.7 Requisitos de Habilitação**

4.7.1 Para participação no certame, as empresas deverão atender aos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstos na Lei nº 14.133/2021, incluindo:

1. regularidade fiscal e trabalhista;
2. qualificação econômico-financeira compatível com a complexidade da obra;
3. comprovação de aptidão técnica para execução de serviços semelhantes;
4. ausência de impedimentos para licitar e contratar com a Administração Pública.

## **4.8 Requisitos Relacionados ao Interesse Público**

4.8.1 A solução contratada deverá garantir a adequada implantação do Centro de Análises Agrícolas, possibilitando ao IFRO/Campus Colorado do Oeste ampliar sua capacidade de ensino, pesquisa e extensão, bem como fortalecer as atividades laboratoriais voltadas às áreas agrícolas e agropecuárias, contribuindo para o desenvolvimento institucional e regional.

4.8.2 Os requisitos estabelecidos neste ETP buscam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, com foco na qualidade da obra, durabilidade da edificação, segurança, eficiência da execução e atendimento das necessidades institucionais.

## **5. Levantamento de Mercado**

### **5. Levantamento de Mercado**

5.1 Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da construção do Centro de Análises Agrícolas do IFRO/Campus Colorado do Oeste, buscando verificar alternativas técnicas e modelos de execução existentes no mercado da construção civil.

5.2 O levantamento identificou que o mercado nacional possui ampla disponibilidade de empresas especializadas na execução de obras de engenharia destinadas à construção de edificações laboratoriais, acadêmicas e administrativas, incluindo empresas aptas a executar obras públicas de médio e grande porte, com fornecimento integral de materiais, mão de obra e serviços especializados.

5.3 Foram analisadas as principais alternativas de solução para atendimento da demanda institucional, conforme descrito a seguir:

#### **a) Execução direta pela Administração**

5.3.1 A execução direta da obra pelo próprio IFRO foi considerada inviável, tendo em vista que a Administração não dispõe de estrutura operacional, equipe técnica especializada, mão de obra, equipamentos e logística necessários para execução integral de obra civil dessa complexidade.

5.3.2 Além disso, a execução direta demandaria aquisição isolada de materiais, contratação fragmentada de serviços e mobilização administrativa excessiva, comprometendo a eficiência, economicidade e o adequado gerenciamento da obra.

#### **b) Contratação por empreitada parcial**

5.3.3 Foi considerada a possibilidade de contratação separada por etapas ou especialidades da obra, tais como fundações, estrutura, instalações elétricas, hidráulicas e acabamentos.

5.3.4 Entretanto, essa alternativa mostrou-se menos vantajosa para a Administração, em razão de fatores como:

- maior complexidade na fiscalização e gerenciamento contratual;
- aumento do risco de incompatibilidades técnicas entre etapas;
- possibilidade de atrasos decorrentes da dependência entre diferentes contratos;
- maior risco de paralisações;
- dificuldade na definição de responsabilidades técnicas;
- aumento dos custos administrativos e operacionais.

#### **c) Contratação de empresa especializada por empreitada global**

5.3.5 A solução identificada como mais adequada consiste na contratação de empresa especializada de engenharia, sob regime de empreitada por preço global, contemplando a execução integral da obra com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos necessários.

5.3.6 Tal solução apresenta as seguintes vantagens:

- centralização da responsabilidade técnica pela execução da obra;
- maior eficiência no gerenciamento contratual;
- melhor compatibilização entre as etapas construtivas;
- redução de riscos de descontinuidade da execução;
- maior previsibilidade de custos e prazos;
- otimização da fiscalização contratual;
- maior eficiência administrativa;
- atendimento às práticas adotadas em obras públicas similares.

5.3.7 O modelo de empreitada por preço global mostra-se adequado em razão de a Administração possuir definição prévia do objeto, projetos, quantitativos e especificações técnicas suficientes para caracterização completa da solução pretendida, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

## Conclusão do Levantamento de Mercado

5.4 Com base no levantamento realizado, conclui-se que a solução mais vantajosa e tecnicamente adequada para atendimento da necessidade administrativa do IFRO/Campus Colorado do Oeste é a contratação de empresa especializada de engenharia para execução integral da obra do Centro de Análises Agrícolas, mediante empreitada por preço global, observando-se os projetos, especificações técnicas e demais documentos que comporão o processo licitatório.

5.5 A solução escolhida apresenta viabilidade técnica, operacional e econômica, além de atender aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, segurança e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução utilizada, para a contratação em estudo, consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade CONCORRÊNCIA, forma da realização ELETRÔNICA, regime de execução adotado será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, critério de julgamento será o de MAIOR DESCONTO, modo da disputa ABERTO.

6.1.1. Destinado a AMPLA CONCORRÊNCIA.

a) MODALIDADE: A modalidade adequada é a concorrência, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de obra de engenharia. A escolha da modalidade concorrência justifica-se em razão da natureza e complexidade do objeto, bem como pela necessidade de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observando critérios técnicos, econômicos e de capacidade operacional compatíveis com a execução da obra pretendida.

b) FORMA DA LICITAÇÃO: Será realizada na forma eletrônica, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e regulamentações aplicáveis à Administração Pública Federal, promovendo:

- ampliação da competitividade;
- maior transparência;
- eficiência processual;
- economicidade;
- ampliação da participação de licitantes;
- fortalecimento da isonomia entre os concorrentes.

c) REGIME DE EXECUÇÃO: O regime de execução adotado será o de **empreitada por preço global**, nos termos do art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021, considerando que:

- os quantitativos da obra podem ser previamente definidos;
- os projetos e especificações técnicas permitem adequada caracterização do objeto;
- a solução possui escopo integralmente delimitado;
- há maior previsibilidade quanto aos custos e prazos da execução.

A adoção desse regime permite melhor controle administrativo, redução de riscos de aditivos decorrentes de fragmentação de serviços e maior eficiência na fiscalização contratual.

d) **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** O critério de julgamento será o de **maior desconto**, nos termos do art. 33, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a natureza do objeto e a adoção de orçamento estimativo previamente elaborado pela Administração para a execução da obra.

O julgamento das propostas ocorrerá com base no maior percentual de desconto ofertado pelas licitantes, incidente sobre o valor global do orçamento estimado da contratação, elaborado com fundamento em referenciais oficiais de preços aplicáveis às obras e serviços de engenharia, tais como SINAPI, SICRO ou outras tabelas oficiais pertinentes.

A adoção do critério de maior desconto mostra-se adequada por proporcionar maior objetividade no julgamento das propostas, ampliar a competitividade do certame e favorecer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da manutenção dos padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para a execução do objeto.

O desconto ofertado pela licitante vencedora deverá incidir linearmente sobre os preços unitários constantes da planilha orçamentária de referência, preservando-se o equilíbrio e a coerência técnica dos custos que compõem o orçamento da obra, salvo disposição diversa devidamente justificada no edital.

Serão desclassificadas as propostas que:

- apresentarem preços inexequíveis, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021;
- não observarem as especificações técnicas e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- apresentarem desconto manifestamente incompatível com a exequibilidade da contratação.

A Administração realizará análise da exequibilidade da proposta vencedora, podendo exigir documentação complementar que demonstre a viabilidade econômica da execução contratual, especialmente em relação aos custos de mão de obra, materiais, encargos sociais e demais insumos relevantes para a adequada execução da obra.

e) **MODO DE DISPUTA:** O modo de disputa adotado será o **aberto**, conforme previsto no art. 56, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, no qual os licitantes apresentarão propostas sucessivas e públicas durante a sessão eletrônica. Favorecendo: o aumento da competitividade; obtenção de propostas mais vantajosas; transparência do certame; ampliação da disputa entre os participantes.

## 6.2 Descrição da Solução Contratada

6.2.1 A solução compreenderá a execução completa da obra do Centro de Análises Agrícolas, incluindo:

- serviços preliminares;
- infraestrutura e fundações;
- estrutura e alvenaria;
- cobertura;
- instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;
- sistemas de prevenção e combate a incêndio;
- revestimentos e acabamentos;
- infraestrutura laboratorial prevista em projeto;
- testes operacionais;
- limpeza final e entrega técnica da edificação.

6.2.2 A contratada será responsável pela execução da obra em conformidade com:

- projetos básicos e executivos;
- normas da ABNT;
- legislação ambiental;

- normas de segurança do trabalho;
- exigências técnicas dos órgãos competentes;
- padrões de qualidade aplicáveis às obras públicas.

6.2.3 O detalhamento de toda a solução encontra-se ainda nos anexos:

- Anexo I - RELATÓRIO DE SONDAGEM;
- Anexo II - TOPOGRAFIA;
- Anexos III a XX - PROJETOS;
- Anexo XXV - ORÇAMENTO ANALÍTICO COMPLETO;
- Anexo XXVII - CURVA ABC DE INSUMOS;
- Anexo XXVIII - CURVA ABC DE SERVIÇOS;
- Anexo XXIX - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- Anexo XXXIII - CADERNO TÉCNICO SINAPI;
- Anexo XXXIV - TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES.

6.3. O objeto desta contratação é **caracterizado como OBRA DE ENGENHARIA**, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, por envolver a construção de edificação destinada ao funcionamento do Centro de Análises Agrícolas do IFRO/Campus Colorado do Oeste, compreendendo serviços especializados de construção civil, instalações prediais e infraestrutura correlata.

6.3.1 A contratação possui natureza predominantemente comum no que se refere às técnicas construtivas empregadas e às especificações usuais de mercado, possibilitando a definição objetiva do objeto por meio de projetos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, permitindo a adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

6.4. Nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de participação de empresas reunidas em consórcio no presente certame. Entretanto, considerando as características do objeto, conclui-se que não será necessária a admissão de consórcio, tendo em vista que a obra possui natureza e complexidade compatíveis com a capacidade operacional de empresas especializadas disponíveis no mercado, não demandando associação de empresas para sua execução.

6.4.1 A **vedação à participação de consórcios** justifica-se pelos seguintes fatores:

- A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida que, as contratações de serviços de engenharia, semelhantes ao presente objeto, são perfeitamente pertinentes e compatíveis às empresas atuantes do ramo licitado, sendo bastante comum a participação de empresas, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

6.4.2 Dessa forma, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Deste modo, a vedação de constituição de empresas em consórcio é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

6.5 A **vedação à participação de cooperativas** justifica-se pelos seguintes fatores:

- A vedação é justificada pela natureza do serviço que será prestado, incompatível com as características das cooperativas, uma vez que as tarefas não seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação com a cooperativa, evitando-se a eventual responsabilidade subsidiária do Poder Público pelo inadimplemento dos encargos trabalhistas, na forma do Enunciado 331 do TST. Nesse sentido, foram reiteradas as decisões do Acórdão nº 1815/2003-Plenário e do Acórdão nº 307/2004- Plenário que culminaram com a publicação da Súmula nº 281 TCU).

6.6 GARANTIA DA EXECUÇÃO

6.6.1 Na presente licitação, será EXIGIDA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

- Será exigida a garantia da contratação de que trata a Lei nº 14.133, de 2021, no seu Art. 98 (Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos), além do previsto no Art. 59 (§ 5º Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei), se for o caso, assim como as regras adicionais eventualmente previstas no contrato;
- - Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser apresentada à Diretoria de Licitações e Contratos (DLC) em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- Dito isso, a garantia será fixada em 5% para propostas onde o valor vencedor seja superior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração. Tendo por hipótese um vencedor cuja proposta seja for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, será adicionado um percentual equivalente à diferença até o limite de 10%.

6.7 O prazo de vigência da contratação é de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos dos arts. 106 e 111 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja justificativa técnica e autorização da autoridade competente.

6.8 O prazo de execução da obra será de 360 (trezentos e sessenta) dias, conforme cronograma físico-financeiro elaborado pela Administração, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

6.9 A diferença entre o prazo de vigência contratual e o prazo de execução visa assegurar tempo hábil para:

- mobilização inicial da contratada;
- execução integral dos serviços;
- realização de medições e pagamentos;
- recebimento provisório e definitivo da obra;
- correção de pendências eventualmente identificadas;
- encerramento administrativo do contrato.

6.10 A licitante deve considerar para elaboração de sua proposta, todas as despesas, diretas e indiretas, inerentes a contratação, citamos como exemplo:

1. Tributos, e neste tocante, serão descontados na fonte os que caibam para ser pagos pelo fornecedor, sempre que a legislação exigir.
2. fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e insumos;
3. mão de obra direta e indireta;
4. salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários;
5. transporte de pessoal, materiais e equipamentos;
6. alimentação, hospedagem e deslocamentos de equipes;
7. mobilização e desmobilização de canteiro de obras;
8. administração local e central;
9. licenças, alvarás e despesas junto aos órgãos competentes;
10. sinalização e isolamento da obra;
11. fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs;
12. seguros exigidos contratualmente;
13. custos com ensaios, testes, laudos e controles tecnológicos;
14. destinação ambientalmente adequada de resíduos;
15. despesas financeiras e operacionais;
16. custos relacionados ao cumprimento das normas de segurança do trabalho e ambientais;
17. riscos ordinários da atividade empresarial;

6.10.1 Todos os custos necessários ao pleno cumprimento das obrigações contratuais deverão estar inclusos nos preços ofertados, sendo vedada posterior solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente de despesas previsíveis à época da apresentação da proposta.

6.11 Como informações complementares faz parte do processo o documento Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (anexo SEI 3022489).

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

7.1 A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base nos estudos preliminares de engenharia, nas necessidades identificadas pelo Campus Colorado e nas soluções técnicas definidas para a implantação do Centro de Análises Agrícolas, considerando os ambientes necessários ao adequado funcionamento das atividades laboratoriais, administrativas e de apoio.

7.2 As quantidades dos serviços e materiais foram obtidas a partir dos levantamentos técnicos preliminares, projetos básicos de arquitetura e engenharia, memoriais descritivos e demais documentos técnicos correlatos, observando-se as normas técnicas aplicáveis e os parâmetros usuais de execução de obras públicas.

7.3 A composição quantitativa do objeto contempla, de forma geral:

- serviços preliminares e instalação de canteiro de obras;
- movimentação de terra e infraestrutura;
- fundações e estruturas;
- alvenaria, cobertura e esquadrias;
- instalações elétricas, hidrossanitárias e de drenagem;
- sistemas de prevenção e combate a incêndio;
- revestimentos, pintura e acabamentos;
- urbanização e serviços complementares;
- fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução da obra.

7.4 Os quantitativos estimados constarão detalhadamente nas planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que integrarão o Projeto Básico/Executivo e o Termo de Referência, elaborados com base em composições de custos referenciais oficiais, especialmente SINAPI e demais sistemas pertinentes para obras e serviços de engenharia.

## **8. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 2.851.882,58

### **Estimativa do valor da contratação:**

8.1 O valor estimado da Obra é de R\$ 2.851.882,58 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e um mil oitocentos e oitenta e dois reais e cinquenta e oito centavos) com base na Planilha Orçamentária de Composições Analíticas com Preço Unitário (anexo SEI 3008357), Planilha Orçamentária Resumida (anexo SEI 3008353), e demais planilhas que compõe o projeto completo da Obra do Centro de Análises Agrícolas.

8.2 As planilhas orçamentárias foram elaboradas por engenheiro competente, utilizando os bancos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil/ SINAPI - 02/2026 - Rondônia e SBC - 02/2026 - Rondônia.

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

9.1. Para o objeto da presente contratação não será adotado o princípio do parcelamento.

9.2. A opção pelo não parcelamento da contratação fundamenta-se na natureza do objeto, que consiste em obra de engenharia composta por serviços interdependentes e tecnicamente correlacionados, cuja execução demanda compatibilização contínua entre as diversas etapas construtivas, sistemas prediais e equipes envolvidas.

9.3. O parcelamento da solução poderia acarretar prejuízos à eficiência administrativa e à adequada execução contratual, em razão de fatores como:

- aumento da complexidade de gerenciamento e fiscalização contratual;
- possibilidade de incompatibilidades técnicas entre serviços executados por diferentes empresas;
- dificuldades na definição de responsabilidades por eventuais falhas construtivas;
- risco de atrasos decorrentes da necessidade de coordenação entre múltiplos contratos;
- elevação de custos administrativos e operacionais;
- potencial comprometimento do cronograma físico-financeiro da obra.

9.4. Além disso, a execução por única contratada favorece a padronização dos serviços, a integração das atividades executivas, a otimização do planejamento da obra e a atribuição clara de responsabilidade técnica pela entrega final do objeto.

9.5. Ressalta-se que a adoção de lote único não compromete a competitividade do certame, considerando que o objeto possui natureza comum no mercado de obras e serviços de engenharia, havendo número suficiente de empresas aptas à execução integral da solução pretendida.

9.6. Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação mostra-se técnica e economicamente mais vantajoso para a Administração, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1 No escopo da demanda como um todo, se faz necessário proceder a outras contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.

10.2 Por meio do processo 23243.006913/2024-68 foram contratados os serviços de sondagem do solo e levantamento topográfico planialtimétrico, já concluídos em novembro de 2024.

10.3 Como contratações correlatas, poderão ser necessárias as seguintes contratações:

- aquisição de mobiliário técnico e administrativo;
- aquisição de equipamentos laboratoriais e instrumentos destinados às atividades de análises agrícolas;
- contratação de serviços de instalação e calibração de equipamentos específicos;
- contratação de serviços de tecnologia da informação e infraestrutura de rede lógica;
- aquisição de equipamentos de climatização, exaustão e sistemas especiais eventualmente não contemplados no escopo principal da obra;
- contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e equipamentos após a conclusão da obra.

10.4 Ressalta-se que tais contratações poderão ocorrer de forma independente, observando-se o planejamento institucional, a disponibilidade orçamentária e a conveniência administrativa, não havendo, neste momento, impedimento para a execução da obra principal.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

11.1 A demanda da Obra está alinhada com o planejamento estratégico a curto e médio prazo, o qual no IFRO corresponde ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2023-2027, conforme segue:

### **OBJETIVO ESTRATÉGICO:**

Instituto Federal de Rondônia - IFRO - Objetivo Estratégico #27: 2. Ampliar e consolidar a infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica.

Desafio Estratégico #366: 2. Ampliar e consolidar a infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica.

#### **AÇÃO PAT:**

Ação Setorial Estratégica(C) #52893: Realizar os estudos técnicos para a adequação da infraestrutura acadêmica e tecnológica

#### **DFD:**

Número do Documento de Formalização da Demanda: Nº 256/2025

#### **CONTRATAÇÃO:**

Número da Contratação: Nº 240/2025

11.2 Apresenta conformidade com o Plano de Gestão de Logística Sustentável ainda em desenvolvimento do órgão.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

12.1 O ambiente atual do Laboratório de Solos é um prédio antigo que demanda muitas reformas, não há acessibilidade pois todas as salas são pequenas, não comporta o número de alunos para uma aula prática. A construção de um novo prédio se torna viável para que os serviços hoje executados não sejam suspensos até o término de uma possível reforma no prédio atual e ainda atende a demanda dos docentes para que o mesmo fique localizado próximo aos demais laboratórios.

12.2 O aumento de espaço além de atender as normas de acessibilidade e maior números de discentes por aula, atenderá o aumento projetado de análises realizadas pelo Campus que será de 10.000 a 15.000/ano para que possa melhor atender as demandas do ensino, da pesquisa e da extensão, hoje são realizadas de 1.000 a 1.500/ano. Atualmente o campus é referência em análises de solos com reconhecimento pela EMBRAPA e está com inscrição realizada para análises de calcário no Programa de Ensaios de Proficiência (PEP-IAC INSUMOS), logo estaremos inscrito no ensaio de proficiência de análises foliar (PIATV/ESALQ) e ensaio de proficiência em Carbono do Solo (EPCS), como o novo prédio agregará mais análises passará a ser denominado de CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS.

12.3 Com a obra de um novo espaço físico busca-se melhor atender as demandas existentes do Ensino (melhor conforto e aproveitamento das aulas práticas), Pesquisa (possibilidade de executar as análises de solos para os projetos de pesquisa simultaneamente às atividades de Ensino e Extensão) e Extensão (aumento na capacidade de realização de análises, possibilitando atendimento aos produtores rurais e consequentemente arrecadações de receitas financeiras para a Unidade, podendo a longo prazo tornar o laboratório autossustentável).

12.4 Desde 2017 o Laboratório de Solos do *Campus* participa efetivamente do PAQLF, a iniciativa em participar desde ensaio de proficiência surgiu da necessidade de padronização da rotina de análises e aferição da qualidade das mesmas.

12.5 Em 2019 o laboratório foi aprovado no PAQLF (<https://portal.ifro.edu.br/colorado/noticias/10202-laboratorio-de-solos-de-colorado-do-oeste-recebe-certificado-de-excelencia-pela-embrapa>). Nossa trajetória é marcada por uma busca incessante por padrões de excelência. É com orgulho que celebramos no ano de 2023 o recebimento do certificado de excelência do Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade (PAQLF) pela quarta vez consecutiva.

12.6 De 2017 até 2023 foram realizadas mais de 2500 análises para atender as demandas de Ensino, Pesquisa e Extensão (via projeto e parcerias com o SENAR e a EMATER).

12.7 O Laboratório de Solos do Campus Colorado do Oeste se dedica diariamente à busca contínua pela excelência em suas análises. Atualmente, a missão inclui a prestação de serviços de máxima qualidade nas áreas de fertilidade do solo. Entretanto, a dedicação está sendo desafiada pela carência de espaço físico.

12.8 Temos ainda como meta a padronização da rotinas de análises de enxofre e boro na rotina de fertilidade já existente, inserção de rotinas de análises foliar, calcário e carbono do solo bem como a prestação de serviços para a comunidade externa possibilitando atendimento aos produtores rurais e consequentemente arrecadação de receita para o campus, através dessa arrecadação poderemos tornar o Centro de Análises Agrícolas autossustentável.

12.9 A construção de um novo espaço não é apenas uma melhoria física, mas uma garantia de continuidade para elevar o padrão de excelência, promovendo com qualidade o Ensino, Pesquisa e Extensão.

12.10 Neste contexto, a obra do Laboratório de Solos, que passará a ser denominado de **CENTRO DE ANÁLISES AGRÍCOLAS**, se torna urgente. A infraestrutura inadequada impede de atender plenamente à crescente demanda por atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, o que impacta diretamente no cumprimento dos prazos para análises de projetos de pesquisa e, consequentemente, atrasa o processo de publicação técnica e científica. Tal cenário compromete nossa missão e objetivos, inclusive a implementação do Mestrado Profissional em Solos e Nutrição de Plantas no *Campus Colorado do Oeste*.

### 13. Providências a serem Adotadas

13.1 Para viabilizar a contratação e assegurar a adequada execução da obra do Centro de Análises Agrícolas do Campus Colorado, deverão ser adotadas previamente as providências administrativas, técnicas e orçamentárias necessárias ao regular prosseguimento do processo licitatório e da futura execução contratual.

13.1.1 Dentre as principais providências, destacam-se:

- elaboração, revisão e aprovação dos projetos básicos e executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro da obra;
- realização das análises técnicas necessárias quanto à viabilidade da implantação da edificação no local definido;
- obtenção de licenças, autorizações, alvarás e demais atos administrativos eventualmente exigidos pelos órgãos competentes;
- previsão e reserva de recursos orçamentários suficientes para suportar a contratação e a execução da obra;
- elaboração do Termo de Referência e demais documentos instrutórios da fase preparatória da contratação;
- definição da equipe de fiscalização e gestão contratual, com designação formal de servidores responsáveis pelo acompanhamento da execução da obra;
- capacitação, quando necessária, dos servidores que atuarão na fiscalização e gestão do contrato, especialmente quanto aos procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021;
- adoção das medidas necessárias para compatibilização da obra com a infraestrutura existente no Campus;
- planejamento das futuras contratações correlatas e interdependentes necessárias ao funcionamento da unidade, tais como aquisição de mobiliário, equipamentos laboratoriais e sistemas especializados;
- verificação das condições de acesso, logística e funcionamento do canteiro de obras, de modo a minimizar impactos nas atividades acadêmicas e administrativas do Campus;
- inclusão, nos documentos da contratação, das exigências relativas à sustentabilidade, segurança do trabalho, gestão de resíduos e demais obrigações legais aplicáveis à execução de obras públicas.

13.2 A Administração deverá ainda assegurar que todos os documentos técnicos e administrativos estejam devidamente aprovados antes da publicação do edital, garantindo maior segurança jurídica, eficiência na contratação e redução de riscos durante a execução contratual.

13.3 A Administração optou por não solicitar previamente licença ambiental para a execução da obra do Centro de Análises Agrícolas, considerando que a intervenção será realizada integralmente dentro da área já consolidada e institucionalmente ocupada pelo campus, situada em lote rural pertencente à própria instituição, sem previsão de supressão vegetal, intervenção em área de preservação permanente, abertura de novas vias ou alteração significativa das características ambientais locais.

13.3.1 Destaca-se que, em contratações anteriores de obras executadas nas dependências do campus, a Prefeitura Municipal e os órgãos ambientais competentes não exigiram licenciamento ambiental específico para edificações dessa natureza, em razão do baixo impacto ambiental da intervenção e do fato de ocorrer em área antropizada e regularmente utilizada para fins institucionais e educacionais.

13.3.2 Nos termos das orientações da Advocacia-Geral da União, a Administração deve definir previamente a responsabilidade pela obtenção do licenciamento ambiental, quando cabível. No presente caso, após análise preliminar da natureza da obra e das características do local de implantação, concluiu-se pela não incidência, até o momento, de exigência de licença ambiental prévia para a fase licitatória.

13.3.3 Entretanto, permanecerá consignado no processo e neste instrumento que, caso durante a execução contratual seja identificada pelos órgãos competentes a necessidade de licenciamento, autorização ambiental específica ou adoção de medidas mitigadoras, a contratada deverá providenciar o atendimento das exigências legais aplicáveis, sem prejuízo do acompanhamento e fiscalização pela Administração.

13.3.4 Dessa forma, entende-se que a ausência de licença ambiental prévia nesta etapa não compromete a regularidade da contratação, estando a decisão fundamentada na baixa complexidade ambiental da obra, na prática administrativa adotada pelos órgãos locais competentes e na inexistência, até o presente momento, de exigência formal para esse tipo de intervenção dentro da área institucional do campus.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

14. A execução da obra do Centro de Análises Agrícolas poderá ocasionar impactos ambientais inerentes às atividades da construção civil, especialmente em razão da utilização de recursos naturais, geração de resíduos, movimentação de materiais e operação de máquinas e equipamentos.

14.1 Dentre os principais impactos ambientais potencialmente associados à execução da obra, destacam-se:

- geração de resíduos da construção civil;
- consumo de água e energia elétrica durante a execução dos serviços;
- emissão de poeira, material particulado, ruídos e gases provenientes de máquinas, equipamentos e transporte de materiais;
- supressão pontual de vegetação ou interferências no solo;
- risco de contaminação do solo e de recursos hídricos por descarte inadequado de resíduos, combustíveis ou materiais;
- geração de entulhos e sobras de materiais;
- impactos temporários decorrentes da circulação de veículos e operação do canteiro de obras.

14.2 Com vistas à mitigação desses impactos, deverão ser observadas, no que couber, as seguintes medidas sustentáveis:

- elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, com priorização da reutilização e reciclagem de materiais;
- adoção de práticas de uso racional de água e energia no canteiro de obras;
- utilização preferencial de materiais e insumos de menor impacto ambiental, recicláveis, reciclados ou provenientes de origem legal e sustentável;
- implementação de medidas de controle de poeira, ruídos e emissões atmosféricas;
- manutenção preventiva de máquinas e equipamentos visando redução de consumo de combustível e emissões de poluentes;
- armazenamento adequado de materiais, combustíveis e resíduos potencialmente contaminantes;
- cumprimento das normas ambientais, trabalhistas e de segurança do trabalho aplicáveis à execução da obra;
- promoção de práticas de educação ambiental e conscientização das equipes envolvidas na execução contratual.

14.3 A fiscalização contratual deverá acompanhar o cumprimento das obrigações ambientais previstas no edital, no contrato e nos documentos técnicos da contratação, podendo exigir da contratada a comprovação da adoção das medidas mitigadoras e da destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

14.4 Assim, entende-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são passíveis de controle e mitigação mediante planejamento adequado, fiscalização efetiva e observância das diretrizes de sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Por todo o exposto, esta comissão declara viável a contratação, ponderando o avanço nas análises geradas a partir das novas instalações, refletindo diretamente no ensino, pesquisa e extensão do IFRO Campus Colorado e demais campi, bem como na comunidade externa.

## 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](#).

**ROSANIA ARAUJO SILVA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 09:34:41.*