



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Campus Confresa

## **Estudo Técnico Preliminar**

**Modelo Conforme** [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 40, DE 22 DE MAIO DE 2020](#)

### **1. Informações Básicas**

**Número do processo:** 23193.000496.2020-59

### **2. Descrição da necessidade**

A presente Contratação visa prover espaço adequado e suficiente destinado a alunos dos cursos superiores de: Engenharia em Agronomia diurno integral com 202 alunos; Licenciatura em Física noturno com 27 alunos; Licenciatura em Biologia noturno com 42 alunos; Licenciatura em Ciências da Natureza Habilitação em Química noturno com 40 alunos, totalizando 202 alunos diurnos e 109 alunos noturnos. Em análise as dependências físicas e espaços do *campus* Confresa realizada pela equipe gestora apontou, desde a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018, a necessidade de ampliação das instalações prediais para atender, a demanda por salas de aula oriunda de novos cursos. À época, além dos cursos médio em Técnico em Agropecuário e Técnico em Alimento, foram implantados os novos cursos de Técnico em Controle Ambiental e Técnico em Comércio na modalidade PROEJA, os quais estão tendo aula no bloco destinado a curso superior existente. Visto não ter sido possível a construção do Bloco de Sala de Aula para os cursos superiores como previsto no PDI 2014-2018 devido à restrições orçamentárias. Portanto existe a necessidade de realocação das turmas dos Cursos Superiores Agronomia, Licenciatura em Física e Química e Biologia e o curso de Especialização em Ensino de Ciências.

### **3. Área requisitante**

**Nome do setor Requisitante:** Direção de Ensino

**Responsável:** Ana Claudia Tasinaffo Alves

### **4. Descrição dos Requisitos da Contratação**

4.1 Para a realização da licitação em questão, por se tratar de obra/serviço de engenharia, faz-se necessária a devida especificação técnica do objeto por profissionais técnicos habilitados. Outro fator relevante é o formato do ensino, com práticas e atendimentos diferenciados, que muitas vezes o resultado de uma atividade ou até o comportamento dos adolescentes do Ensino Médio Integrado atrapalha ou dispersa no desenvolvimento das aulas no Ensino Superior.

4.2 Considerando que o *Campus* Confresa não dispõe de Engenheiro Civil em seu quadro de pessoal, e considerando que não é atribuição do Departamento de Engenharia e Planejamento Estrutural do IFMT a elaboração de projetos, o *Campus* procedeu à contratação de empresa externa para realizar esse trabalho.

4.3 A empresa T&P Engenharia Ltda. EPP foi contratados pelo Processo nº 23193.016853.2014-52 através de adesão ao Pregão SRP 126/2013 da USAG 154048, para elaboração do projeto conforme entendimento do PDI 2014/2018, para construção de Bloco de Sala de Aulas que ofereça acomodação para no mínimo 258 alunos sentados por período em ambiente saudável com iluminação e ventilação adequadas conforme legislação vigente. Contendo também sala para professores e um conjunto de banheiros incluindo banheiros para PNE (pessoas com necessidades especiais) e área de circulação.

4.4 Dentre o requisitos da construção estão: elaboração de projeto com exigências e critérios necessários, visando a garantir níveis aceitáveis de conforto, funcionalidade, higiene, durabilidade, economia e segurança. Contendo ainda: Instalações de condicionadores de ar, equipamentos elétricos e hidráulicos e outros sempre voltados a sustentabilidade, tudo obedecendo as normas do código segurança contra incêndio e pânico (COSCIPI)

e as da ABNT.

4.5 Os projetos necessários para a referida construção deverá detalhar o conteúdo dos serviços, critérios de medição, procedimentos executivos, normas técnicas e literatura. Constando no Projeto de engenharia em anexo nesse estudo.

4.6 Em observância aos critérios de sustentabilidade é importante considerar o que dispõe o Decreto nº 7.746/2020, da Lei nº 12.305 de 2010 e a Instrução Normativa nº 02 de 2014, será adotado as seguintes medidas pela contratada:

- a) Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;
- h) Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento;
- i) Utilização de equipamentos com baixos ruídos/sonorização;

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 A presente contratação visa executar uma obra de engenharia de alta complexidade, mais que os parâmetros construtivos são amplamente conhecidos e aplicados pelas empresas do ramo. Portanto, não se faz necessária ampla prospecção junto ao mercado de soluções que possa atender à demanda

5.2 Da modalidade de Licitação

5.2.1 De antemão, considerando as disposições do Art. 5º do Decreto nº. 3.555/00 e do Art. 4º, Inc. I, do Decreto Federal nº 10.024/2019, não há guarida legal para a contratação de obras via a modalidade de licitação Pregão. Dessa forma, tem que se analisarem as demais modalidades de licitação previstas na Lei nº. 8.666/93 e demais normativos, para verificar qual é a ideal para a contratação do presente objeto.

5.2.2 Nos termos do Art. 22 da Lei nº. 8.666/93, as modalidades de licitação existentes são:

- a) Concorrência: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto;
- b) Tomada de preços: é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação;
- c) Convite: é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até vinte e quatro horas da apresentação das propostas;
- d) Concurso: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de quarenta e cinco dias;
- e) Leilão: é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao da avaliação.

5.2.3 Das modalidades acima, as que podem ser utilizadas para a contratação de obras são a Concorrência, Tomada de Preços. Dessa forma, a escolha da modalidade de licitação para obras e serviços de engenharia deve ser feita em razão do valor estimado para o empreendimento. Nos termos do Inc. I do Art. 23 da Lei nº. 8.666/93 os valores máximos (Conforme Decreto Federal nº 9.412, de 18 de junho de 2018) a serem contratados por modalidade de licitação são:

- a) Convite: até R\$ 330.000,00;
- b) Tomada de Preços: até R\$ 3.300.000,00;
- c) Concorrência: acima de R\$ 3.300.000,00.

5.2.4 A complexidade da obra também deve ser levada em consideração quando da definição da modalidade da licitação: quanto mais complexa a obra ou serviço a ser contratado, tanto maiores devem ser as exigências de habilitação, o que influencia diretamente na modalidade a ser escolhida.

5.2.5 Diante dos apontamentos acima, o valor estimado da obra é o fator preponderante para a definição de qual modalidade deverá ser escolhida para a realização do certame licitatório, quando no âmbito da Lei nº 8.666/93.

5.2.6 Conforme será explanado mais adiante, a obra em questão está estimada em R\$ 2.047.900,00 (dois milhões e quarenta e sete mil e novecentos reais). Pelo valor estimado apresentado, a presente obra poderia ser licitada através das modalidades licitatórias tomada de preço e concorrência.

5.2.7 Ante todo o exposto, entendemos que por se tratar de obra de alta complexidade e por achar necessário mais tempo na divulgação garantindo assim maior concorrência conseqüentemente maior a probabilidade de uma melhor escolha, a modalidade concorrência, portanto é a mais adequada ao fim aqui proposto.

### 5.3 Do critério de julgamento

5.3.1 Considerando que a obra a ser executada é dotada de complexidade acima do normal para a área de construção civil, entendemos que o critério de julgamento adequado para a contratação em apreço é o menor preço global.

### 5.4 Do tipo de empreitada

5.4.1 O edital de licitação deve constar em qual regime se dará a contratação, nos termos do Art. 6º VIII da Lei Federal nº. 8.666 de 1993: Execução indireta - a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes empreitada por preço unitário, empreitada por preço global, contratação por tarefa e empreitada integral.

5.4.2 Tais regimes de contratação apresentam as seguintes características:

- a) Empreitada por preço unitário: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- b) Empreitada por preço global: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- c) Contratação por Tarefa: quando se ajusta mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;
- d) Empreitada integral: quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada;

5.4.3 Observando as vantagens da empreitada por preço global que consta:

- a) Simplicidade nas medições (utilização de etapas);
- b) Otimização dos recursos humanos por parte da administração durante a fiscalização da obra;
- c) Valor final do contrato é em principio, fixo;
- d) Restringe os pleitos da contratada referente a celebração de aditivos;
- e) Dificuldade do jogo de planilha;
- f) Incentivo ao cumprimento de prazos, pois o contratado só recebe quando conclui uma etapa.

5.4.4 Baseado no exposto acima, empreitada por preço global é o regime de contratação mais adequado que deve constar no edital de licitação.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 Trata-se de contratação de empresa especializada na área de engenharia para, mediante execução indireta, realizar a construção do Bloco de Salas de Aula dos Cursos Superiores do *Campus Confresa*.

6.1.1 A descrição mais detalhada da obra encontra-se nos Projetos de Engenharia, anexo ao presente estudo.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Em obediência Art. 15, § 7º, II, da Lei nº 8.666/93, a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível,

mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação; o Bloco de Sala de Aula destinada aos cursos superiores, deverá conter 2 (duas) salas de 69,70m<sup>2</sup> comportando 60 alunos cada, e 3 (três) salas de 55,45 m<sup>2</sup> com capacidade para 46 alunos totalizando 258 alunos por período, suficiente para atender os 202 alunos da Agronomia diurno e os 109 noturnos dos cursos de licenciatura em Física, Química e Biologia.

7.2 Os quantitativos dos serviços a serem contratados estão devidamente elencados nos Projetos de Engenharia anexo ao presente estudo.

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

8.1 A presente contratação apresenta valor estimado de R\$ 2.047.900,05 (dois milhões e quarenta e sete mil e novecentos reais e cinco centavos)

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

9.1 Dada a natureza do presente objeto, não é tecnicamente viável o seu parcelamento.

## **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 A análise as dependências físicas e espaços do *campus* Confresa realizada pela equipe gestora apontou, desde a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018, a necessidade de ampliação das instalações prediais para atender, também, a demanda por salas de aula oriunda de novos cursos. À época, foram implantados os novos cursos de Licenciatura em Física e em Biologia e o curso de Especialização em Ensino de Ciências, foram também implantados os cursos médio em Técnico em Controle Ambiental, Técnico em Comércio na modalidade PROEJA, Técnico em Agroindústria, ocasionando a necessidade dos alunos dos cursos médios ocuparem o Bloco de sala de aula do curso superior existente. Como não foi possível a construção do novo Bloco de Sala de Aula do Superior previsto no PDI 2014-2018 devido à restrições orçamentárias. Pensando em proporcionar formação e qualificação profissional para a região Araguaia Xingu, o *Campus* Confresa está em processo de implantação dos cursos de Licenciatura em Matemática e de Especialização em Solos e Nutrição de Plantas, além de almejar um curso de Mestrado Profissional, conforme o PDI 2019-2023. Há a necessidade para o departamento de Ensino comportar as turmas dos cursos superiores: Bacharelado em Agronomia; Licenciaturas em Biologia, Física e em Ciências da Natureza com Habilitação em Química. Atualmente essas turmas estudam em salas nos mesmos blocos de aulas dos cursos técnicos do Ensino Médio e também PROEJA. Diante do exposto fica claro o alinhamento entre o planejado nos PDI-2014-2018 e PDI 2019-2023 e contratação em estudo.

## **12. Resultados Pretendidos**

12.1 Ofertar uma estrutura dentro dos padrões exigidos nas legislações que ofereça conforto necessário aos alunos;

12.2 Melhorar a qualidade do ensino médio, considerando que o Ensino Médio Integrado é formado por estudantes menores de idade e o Ensino Superior por alunos maiores de idade, sendo essa diferença crucial no tratamento dado a ambos os níveis de escolaridade, dentro do contexto escolar, incluído o atendimento pedagógico e a questão disciplinar.

12.3 Melhorar a qualidade do ensino superior, pois o nível médio tem práticas e atendimentos diferenciados, que muitas vezes o resultado de uma atividade ou até o comportamento dos adolescentes do Ensino Médio Integrado atrapalha ou dispersa no desenvolvimento das aulas no Ensino Superior.

12.4 Garantir o melhor aproveitamento da obra em estudo por alunos e professores.

## **13. Providências a serem Adotadas**

13.1 Não se faz necessário a adoção de nenhuma providência além das típicas desse tipo de construção.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

14.1 A obra objeto desta contratação apresenta impacto ambiental irrelevante.

## **15. Declaração de Viabilidade**

15.1 Analisando apenas os critérios de conveniência e oportunidade (discricionabilidade administrativa) e sem adentrar nos méritos da análise de legalidade, cuja competência é da Procuradoria Federal Junto ao IFMT, nem nos méritos técnicos, cuja competência é do Departamento de Engenharia e Planejamento Estrutural, (DEPE), entendemos que a contratação da obra em questão deve se dar através de certame licitatório, através de concorrência, critério de julgamento menor preço, Regime de Empreitada por Preço Global.

Informe abaixo a **viabilidade** do objeto deste ETP. Caso o projeto seja inviável, é obrigatório **informar a justificativa de inviabilidade**.

( X )Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

( )Esta equipe de planejamento declara **inviável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME. pelas seguintes justificativas:

**Responsável(is) pela elaboração do estudo preliminar:**

Confresa MT, 11 de Setembro de 2020

**Enaldo Soares Cabral**  
Técnico em Agropecuária  
1758095  
Portaria nº 91/2020 DG/CFS

**Jonas Santos de Araújo**  
Assistente Administrativo  
2090570  
Portaria nº 91/2020 DG/CFS

**Paulo Rogério Soares Coelho**  
Assistente administrativo  
1996375  
Portaria nº 91/2020 DG/CFS

**Pedro Henrique Freire Cardoso**  
Assistente Administrativo  
2263718  
Portaria nº 91/2020 DG/CFS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Enaldo Soares Cabral**, TECNICO EM AGROPECUARIA, em 11/09/2020 10:35:54.
- **Paulo Rogerio Soares Coelho**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 14/09/2020 08:42:57.
- **Jonas Santos de Araujo**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 16/09/2020 08:49:16.
- **Pedro Henrique Freire Cardoso**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 16/09/2020 09:03:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/09/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifmt.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 91236  
Código de Autenticação: 389520fc8a



