

## INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC

**Estudo Técnico Preliminar 191/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 23292.039661/2025-59

**2. Descrição da necessidade**

O Câmpus São Miguel do Oeste do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC foi implantado em 2010, através do Plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. O Câmpus oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio e cursos superiores, atendendo estudantes da região extremo oeste de Santa Catarina.

Para o desenvolvimento da sua missão voltada ao ensino e à pesquisa, o Câmpus do IFSC São Miguel do Oeste adquiriu um espectrofotômetro de absorção atômica em 2017, equipamento essencial para análises químicas e pesquisas científicas. Porém, o equipamento ainda não pôde ser plenamente utilizado devido à inexistência de infraestrutura adequada para armazenamento dos gases especiais necessários ao seu funcionamento, especificamente os gases acetileno e nitrogênio.

A ausência de um abrigo adequado representa:

- Risco à segurança dos usuários dos laboratórios e da comunidade acadêmica;
- Impossibilidade de operação plena do espectrofotômetro adquirido;
- Não conformidade com as normas de segurança vigentes;
- Limitação das atividades de pesquisa e ensino que dependem deste equipamento.

O projeto do abrigo de gases foi desenvolvido considerando:

- Dimensões: 2,40 m (comprimento) x 0,68 m (largura) x 2,00 m (altura);
- Paredes em blocos de concreto estrutural resistentes ao fogo por 2 horas;
- Laje de cobertura impermeabilizada;
- Ventilação adequada conforme normas;
- Portas metálicas com venezianas para ventilação;
- Localização estratégica próxima aos laboratórios de química.

É importante ressaltar que as instalações de rede de gases (tubulações, conexões, reguladores de pressão e demais componentes do sistema de distribuição) serão realizadas posteriormente à construção do abrigo, sob responsabilidade técnica do servidor Jean Pinheiro, Engenheiro Mecânico docente do câmpus, devidamente habilitado pelo CREA para projetos e execução de instalações de gases especiais. Esta definição foi acordada em reunião com a gestão do câmpus, ficando estabelecido que o servidor realizará este processo após a conclusão da construção do abrigo objeto desta contratação.

Portanto, a presente contratação visa exclusivamente a execução da obra civil do abrigo de gases, contemplando fundação, estrutura, alvenaria, cobertura, revestimentos e esquadrias, conforme projetos executivos anexos, permitindo posteriormente a instalação do sistema de gases pelo servidor habilitado.

**2.1 Enquadramento do Objeto**

Primeiramente, cabe salientar que a presente contratação caracteriza-se como obra, no enquadramento definido pelo art. 6º da Lei 14.133/2021:

*Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;*

*XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:*

a) *serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*

b) *serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;*

Complementarmente à definição da lei, é relevante citar as definições trazidas pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, contida na Orientação Técnica OT-IBR 002/2009, quanto às definições e diferenciações dos conceitos de obra e de serviço de engenharia.

Segundo o IBRAOP:

#### *DEFINIÇÃO DE OBRA*

*Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66. Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:*

*3.2 - Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.*

Aplicando-se as definições acima ao caso concreto, aplica-se o enquadramento como obra de construção, pois será executada uma edificação nova destinada ao armazenamento de gases especiais para os laboratórios do Câmpus São Miguel do Oeste.

Para o adequado enquadramento, impõe-se a necessidade de a Administração Pública fundamentar tecnicamente a decisão de definição de obra ou serviço de engenharia como comum.

Para tanto, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, em sua Orientação Técnica OT-IBR 001/2021, auxilia quanto às definições e diferenciações dos conceitos de obra comum e especial.

Segundo o IBRAOP:

*[...] obra comum de engenharia é aquela na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil.*

*As obras comuns de engenharia são, portanto, aquelas obras (i) corriqueiras, (ii) de baixa complexidade técnica, (iii) e de menor risco de engenharia, (iv) quase sempre de pequeno e médio portes, para as quais (v) não exista qualquer dificuldade para se estabelecer as especificações técnicas, os memoriais descritivos dos serviços e os respectivos padrões de qualidade desejados pela Administração. São aquelas cujos materiais, equipamentos e métodos construtivos sejam (vi) usuais e para as quais (vii) exista grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).*

*Apresenta-se, a seguir, um rol exemplificativo de obras comuns: construção de pequenas edificações de apoio e utilidades (guaritas, abrigos, depósitos, etc.);*

Portanto, considerando que o objeto do presente estudo possui baixa complexidade técnica, apresenta metodologia de obra executada de forma corriqueira pela administração, dispõe de especificações e métodos usuais de mercado e, para tal, existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame, fica evidente que trata-se de uma obra comum de engenharia.

## **2.2 Fundamento Legal para Dispensa de Licitação**

A presente contratação será realizada mediante DISPENSA DE LICITAÇÃO, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021:

*Art. 75. É dispensável a licitação:*

*I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;*

*§ 1º Os valores estabelecidos nos incisos I e II do caput deste artigo serão reajustados a cada ano, a contar do ano subsequente ao da publicação desta Lei, de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E), ou de índice que venha a substituí-lo.*

## 2.3 Justificativa da Dispensa:

O valor estimado da contratação é de R\$ 16.882,57 (dezesesseis mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinquenta e sete centavos), estando, portanto, plenamente enquadrado na hipótese de dispensa de licitação.

A dispensa de licitação, neste caso, além de estar amparada legalmente, apresenta as seguintes vantagens para a Administração:

- a) Celeridade: Redução significativa do tempo entre a identificação da necessidade e a execução da obra;
- b) Economicidade: Redução de custos operacionais relacionados ao processo licitatório, mantendo-se a garantia de preços compatíveis com o mercado através da utilização de base referencial oficial (SINAPI);
- c) Eficiência: Simplificação dos procedimentos administrativos sem prejuízo aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade;
- d) Urgência: A obra é condição necessária para viabilizar a operação de equipamento adquirido em 2017 e que permanece inoperante devido à falta de infraestrutura adequada.

Definiu-se como critério de julgamento o Maior Desconto, pois pode trazer diversas vantagens para a administração pública contratante. A aplicação do desconto linear, inclusive quando da formalização de aditivos contratuais, derruba definitivamente a hipótese do procedimento conhecido como "jogo de planilha", sempre prejudicial aos interesses públicos.

## 2.4 Regime de execução contratual

Acerca da definição do regime de execução, conforme orienta o Tribunal de Contas da União, esta deve ser fundamentada nos autos do processo licitatório. A definição para esse empreendimento pela adoção do regime de execução de empreitada por preço global será fundamentada a seguir.

Impende destacar que o egrégio Tribunal de Contas da União traz em seu acórdão 1.977/2013-Plenário extensa reflexão sobre o assunto. O TCU se manifestou no sentido de que:

*9.1.3. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras; (grifo nosso)*

Conforme a manifestação acima do TCU, considerando que o presente objeto trata-se de uma obra, na qual há a definição nos projetos executivos, com boa margem de precisão, das quantidades dos serviços a serem executados na fase contratual, é possível definir o regime de execução contratual por empreitada por preço global.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante                  | Responsável         |
|------------------------------------|---------------------|
| Direção-Geral                      | Diego Nones Bissigo |
| Departamento de Administração      | Kacia Pavlak        |
| Lab. de fisiologia e fitossanidade | Alcione Miotto      |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- a) Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade:
- Executar obra de construção de abrigo de gases conforme projetos executivos fornecidos;
  - Atender às normas de segurança para armazenamento de gases (ABNT NBR 12.235:2013);
  - Atender à Resolução 28/98 do CAT/CCB para construção de paredes corta-fogo resistentes a duas horas;
  - Executar fundação adequada ao tipo de solo local;
  - Construir paredes em blocos de concreto estrutural com espessura de 14 cm;
  - Executar laje de cobertura com impermeabilização;
  - Instalar portas metálicas com venezianas conforme projeto;

- Executar revestimentos internos e externos conforme especificações;
- Garantir ventilação adequada conforme normas técnicas;
- Cumprir prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.

b) No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não:

Não se aplica, pois trata-se de obra de construção.

c) Incluir, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Não geração de resíduos;
- Redução da geração de resíduos;
- Reutilização de materiais;
- Tratamento dos resíduos;
- Disposição ambientalmente adequada dos resíduos.

Devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam na Resolução CONAMA nº 307 de 05 de julho de 2002:

*Art. 10. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:*

*I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;*

*II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;*

*III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.*

*IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.*

Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; ou reflorestamento.

Os serviços a serem contratados devem ser prestados por empresas do ramo com práticas usuais executadas por essas empresas para esse tipo de serviço, não sendo identificados requisitos necessários à execução do objeto que possam ser retirados ou flexibilizados.

## 5. Levantamento de Mercado

Trata-se da contratação de empresa para execução de obra de construção de abrigo de gases para o Câmpus São Miguel do Oeste do IFSC, conforme projetos elaborados.

Para a verificação dos custos dos serviços, foi elaborado orçamento detalhado utilizando como referência a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) - base Florianópolis/SC, mês de referência setembro/2025, conforme determina a legislação vigente para obras públicas.

O orçamento foi elaborado seguindo as boas práticas de orçamentação de obras públicas e os parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União.

A composição do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) foi calculada conforme Acórdão 2622/2013 do TCU, resultando em BDI de 23,20%, dentro dos limites estabelecidos pelo tribunal.

Valor estimado da contratação: R\$ 16.882,57 (dezesesseis mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinquenta e sete centavos)

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução apresentada consiste na contratação de empresa de construção civil para execução de obra de abrigo de gases especiais, conforme projetos executivos fornecidos pela Contratante.

A obra contempla os seguintes serviços:

### 7.1. Serviços Preliminares

- Instalação de canteiro de obras;
- Locação da obra;

- Tapumes e proteção;
- Placas de identificação da obra.

## 7.2. Fundação

- Escavação manual;
- Lastro de concreto magro;
- Fôrmas para sapata e viga baldrame;
- Armação em aço CA-50 e CA-60;
- Concretagem com concreto FCK 25 MPa;
- Reaterro compactado.

## 7.3. Superestrutura

- Alvenaria em blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), FBK = 14 MPa;
- Laje de cobertura em concreto armado, espessura 10 cm;
- Impermeabilização da laje.

## 7.4. Revestimentos

- Chapisco interno e externo;
- Emboço interno e externo;
- Pintura látex acrílica externa;
- Limpeza de superfícies.

## 7.5. Pisos

- Contrapiso em argamassa;
- Piso cimentado acabamento liso.

## 7.6. Esquadrias

- Portas metálicas com venezianas (2 unidades de 0,98 m x 2,00 m);
- Ventilação protegida com tela metálica.

## 7.7. Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio

- Extintores PQS 4kg com proteção metálica;
- Placas de sinalização conforme ABNT NBR 7500/04.

## 7.8. Serviços Finais

- Limpeza final da obra;
- Desmobilização do canteiro;
- Recomposição de pavimentos.
- Plantio de grama.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Todas as quantidades estão detalhadas na planilha orçamentária anexa, elaborada com base no SINAPI.

# 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Todas as quantidades estão detalhadas na planilha orçamentária anexa, elaborada com base no SINAPI.

# 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 16.882,57

O valor estimado para a contratação é de R\$ 16.882,57 (dezesseis mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinquenta e sete centavos), conforme orçamento detalhado elaborado com base na tabela SINAPI - Florianópolis/SC, referência setembro/2025.

O BDI adotado foi de 23,20%, calculado conforme Acórdão 2622/2013 do TCU, considerando:

- Taxa de Administração Central (AC): 3,00%
- Seguro e Garantia (S+G): 0,80%
- Risco (R): 0,97%
- Despesas Financeiras (DF): 0,59%
- Lucro (L): 6,16%
- Tributos (I): 9,19% (CPRB: 4,50%, PIS: 0,65%, COFINS: 3,00%, ISS: 2,50% sobre mão de obra - SMO)

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

Não se justifica o parcelamento da contratação, pois:

- O objeto constitui uma unidade funcional indivisível, sendo tecnicamente inviável a separação em lotes;
- O valor estimado (R\$ 16.882,57 (dezesesseis mil, oitocentos e oitenta e dois reais e cinquenta e sete centavos)) está abaixo do limite para obras de grande vulto, não havendo obrigatoriedade de parcelamento;
- A execução por uma única empresa garante maior controle de qualidade, responsabilidade técnica única e melhor coordenação dos serviços;
- O parcelamento poderia gerar problemas de interface entre diferentes contratadas, aumentando riscos e custos de fiscalização;
- A obra possui pequeno porte e curta duração, sendo mais eficiente a execução por uma única contratada.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes para a execução desta obra.

Ressalta-se que as instalações de rede de gases (tubulações, conexões, reguladores, etc.) serão executadas posteriormente por servidor do câmpus devidamente habilitado (Engenheiro Mecânico Jean Pinheiro), conforme acordado com a gestão, não fazendo parte do escopo desta contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o Plano Anual de Trabalho (PAT) do Câmpus São Miguel do Oeste, constando nos seguintes registros:

2021 - 4SMO-P202/21 - Instalação de rede de gás especial: acetileno - Laboratório de Química  
 2022 - 4SMO-P202/21 - Instalação de rede de gás especial: acetileno - Laboratório de Química  
 2023 - 26SMO-P202/23 - Instalação de rede de gás especial: Laboratório Química  
 2024 - 30SMO-P202/2- Instalação de rede de gás especial: Laboratório Química  
 2025 - 18SMO-P202/25 - Instalação de rede de gás especial: Laboratório Química

A obra do abrigo é condição necessária para viabilizar a instalação da rede de gases e, conseqüentemente, a operação do espectrofotômetro adquirido em 2017.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a execução desta contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Adequação às normas de segurança para armazenamento de gases especiais;
- Viabilização da operação plena do espectrofotômetro de absorção atômica;
- Ampliação das possibilidades de pesquisa e ensino nos laboratórios de química;
- Redução de riscos à segurança da comunidade acadêmica;
- Conformidade com a Resolução 28/98 do CAT/CCB;
- Criação de infraestrutura adequada para posterior instalação da rede de gases.

### 13. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá:

- a) Realizar processo de dispensa de licitação, critério de julgamento Maior Desconto;
- b) Verificar a regularidade fiscal, trabalhista e de habilitação técnica da empresa vencedora;
- c) Verificar se a empresa vencedora possui em seu quadro técnico profissional habilitado (Engenheiro Civil ou Arquiteto) com registro no CREA ou CAU;
- d) Solicitar a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) da obra;
- e) Designar fiscal e gestor do contrato;
- f) Emitir ordem de serviço para início da obra.

Os gestores e fiscais serão designados para acompanhar a execução contratual após a homologação da licitação e antes da emissão do Termo de Contrato ou documento similar. A capacitação para atuarem como gestores e fiscais de contratos será de responsabilidade de cada ordenador de despesas envolvido.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da contratação são os seguintes:

- ( X ) Utilização de recursos ambientais
- ( X ) Descarte de resíduos sólidos
- ( X ) Geração de ruído (poluição sonora)
- ( X ) Geração de poeira

Para o adequado tratamento do impacto ambiental, serão adotadas as seguintes medidas:

- a) A empresa contratada deverá cumprir os requisitos de sustentabilidade ambiental que constarem no termo de referência e no projeto básico;
- b) Adoção de equipamentos de proteção auditiva com base nos parâmetros técnicos aplicáveis;
- c) Se viável, adoção de aspersão de água para minimização de poeira;
- d) Se viável, adoção de logística reversa para resíduos da obra, tais como latas e embalagens, pela construtora;

27.2. Logística reversa (IN 58/2022, art. 9º, inciso XII)

Tendo em vista o Princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos e a Logística Reversa, será adotada logística reversa, quando viável, na forma descrita no Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR+ ([https://sinir.gov. br/perfis /logistica-reversa/logistica-reversa/](https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/)):

### 15. Declaração de Viabilidade

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

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara-se a viabilidade da contratação, considerando:

- a) Disponibilidade orçamentária;
- b) Adequação do objeto às necessidades da Administração;
- c) Conformidade com a legislação vigente (Lei 14.133/2021);
- d) Disponibilidade de projetos completos;

- e) Existência de mercado fornecedor na região;
- f) Preço compatível com valores de referência (SINAPI);
- g) Prazo de execução adequado (15 dias conforme cronograma).

## 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](#).

**DIEGO NONES BISSIGO**

Diretor-Geral Câmpus São Miguel do Oeste

**KACIA PAVLAK**

Chefe do Departamento de Administração

**MANOEL MARASCHIN**

Membro da comissão de contratação

**NICOLE SALOMONI PICOLI**

Responsável pela contratação direta



*Assinou eletronicamente em 17/11/2025 às 14:52:35.*