

UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS

Estudo Técnico Preliminar 717/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A construção da referida guarita se faz necessária para melhorar a vigilância e controle de acesso à área de exploração agropecuária do Colégio Politécnico, que perfaz 160 hectares, com a disponibilização de um local adequado para abrigar os postos de vigilantes no local.

O pórtico se faz necessário para a identidade institucional na área Nova.

1. Segurança e Controle de Acesso

A guarita permitirá o controle efetivo da entrada e saída de pessoas e veículos, contribuindo significativamente para a segurança dos alunos, funcionários e visitantes. Atualmente, a nova área carece de uma estrutura física adequada para esse controle, o que representa um risco potencial para a comunidade escolar. Com a presença de um vigilante na guarita, será possível:

- Registrar visitantes;
- Monitorar a movimentação em tempo real;
- Impedir acessos não autorizados;
- Atuar rapidamente em situações emergenciais.

2. Organização do Fluxo

O pórtico de entrada, além de ser um elemento estético e institucional, terá a função de organizar o fluxo de entrada e saída, separando o trânsito de pedestres e veículos, evitando aglomerações e promovendo a segurança viária nas imediações da escola.

3. Valorização da Imagem Institucional

O pórtico será projetado com a identidade visual da instituição, servindo como um ponto de referência e reforçando o prestígio da instituição. A entrada principal é, muitas vezes, o primeiro contato de visitantes e novos alunos, e uma estrutura bem planejada transmite organização, acolhimento e profissionalismo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Colégio Politécnico	Marta Von Ende

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A obra é uma guarita com estrutura de concreto pré-moldado com área edificada de 12,24 m², a ser construída na Área Nova do Campus da Universidade Federal de Santa Maria – RS.

As alvenarias serão em tijolos cerâmicos 6 furos, tendo a função de vedação, nas dimensões especificadas no projeto Arquitetônico. Todas as alvenarias nas suas faces internas e externas, receberão revestimento, composto de Chapisco de cimento e areia, Emboço de argamassa regular e Reboco com argamassa fina. Todas as superfícies rebocadas, após o seu lixamento, receberão uma demão de Selador Acrílico e duas demãos de Tinta Acrílica.

A supraestrutura será em concreto.

O sanitário, após a execução do Emboço, receberá revestimento cerâmico até o teto. Os aparelhos sanitários serão assentados e firmados por duas peças de fixação.

A pavimentação interna será em cerâmica. Todas as soleiras de janelas e de pavimentação, serão em granito. No arremate da pavimentação com as alvenarias, será executado rodapé de 7cm da mesma cerâmica da pavimentação.

Os vidros serão lisos, com espessura de 5 mm, do tipo incolor, em todas as esquadrias, exceto a dos sanitários que serão do tipo martelado de 4 mm.

O teto, internamente, receberá revestimento de argamassa.

As esquadrias de madeira, receberão pintura com tinta esmalte alto brilho ou verniz. As esquadrias metálicas, receberão pintura com tinta esmalte alto brilho.

As águas servidas do Esgoto Cloacal serão tratadas através de instalação de Fossa Séptica, Filtro Anaeróbico e ligação à rede de águas pluviais.

As práticas de sustentabilidade estão inseridas na execução da edificação, além de sistemas de instalações de água e lâmpadas eficientes. A gestão dos resíduos da construção está indicada que todo resíduo gerado pelos serviços deverá ser encaminhado para aterro, fora da UFSM, licenciado por órgãos ambientais e deverá ser transportado por empresa credenciada por órgãos ambientais, conforme legislação vigente.

5. Levantamento de Mercado

Considerando o levantamento de mercado e experiências em contratações anteriores, consultando-se Editais de objetos similares de contratação da UFSM em seus 5 campi, verificou-se que o tipo de contratação escolhido é o que melhor atende as necessidades no presente momento. Foi utilizado como referência de custos o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e de outros órgãos conforme exposto na planilha orçamentária.

6. Descrição da solução como um todo

A escolha dos materiais e técnicas construtivas da guarita leva em conta aspectos como, disponibilidade de recursos de mão de obra e de materiais na região, o que implica em menor custo. Também são adotados os materiais corriqueiramente utilizados nas obras da UFSM e em outros órgãos públicos, comprovadamente apresentando desempenho e custo adequados ao padrão da obra, com menor necessidade de manutenção.

Para a estrutura da guarita, optou-se pelo concreto armado. O fechamento das paredes será em alvenaria de tijolos furados, pois, as paredes possuem apenas função de vedação e não estrutural e é a opção que apresenta o melhor custo/benefício entre as alternativas disponíveis no mercado. Para a cobertura, adotou-se o uso de telhas trapezoidais de aluzinco. As janelas serão de correr, em alumínio, que apresentam segurança e menor custo, se comparadas a outros tipos de janelas. A porta interna será em madeira, opção corriqueira nas obras da UFSM. Os revestimentos das paredes serão com argamassa em três camadas, promovendo uma superfície protetora e isolante térmica, apresentando uma qualidade de acabamento satisfatória. Os pisos serão em cerâmica, o que permite uma maior durabilidade e facilidade de manutenção. As instalações elétricas e hidráulicas seguirão o padrão dos demais prédios da UFSM, com tubos e eletrodutos confeccionados em PVC e cabos em cobre.

A licitação específica é um projeto de construção de obra civil, e deve considerar as exigências dispostas na especificação do orçamento e do projeto. A garantia e manutenção do serviço será feito pela empresa executora durante o prazo legal exigido, e posteriormente assumido pela manutenção da PROINFRA – UFSM. Os materiais e técnicas descritos são aqueles em que a equipe própria da UFSM tem condições de dar manutenção através do serviço de pedreiros, serralheria e marcenaria.

A obra prevê que no espaço construído sejam respeitadas as normas de acessibilidade da ABNT e as condições de PPCI da edificação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas dos serviços e quantidades a serem contratadas foram levantadas com base no projeto arquitetônico. Para definição dos valores dos materiais, serviços e itens pertinentes aos projetos foram tomados com base em composições e insumos dos seguintes bancos de dados.

SINAPI - 03/2025 - Rio Grande do Sul

SBC - 03/2025 - Rio Grande do Sul

SICRO3 - 01/2025 - Rio Grande do Sul

Os orçamentos estão expressos em sua forma Sintética e Analítica, nos anexos da licitação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 124.703,78

A partir do projeto e orçamento em anexo, o valor total desta licitação partirá de: R\$ 124.703,78.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Licitação única de construção civil e instalações elétricas e hidráulicas e maior facilidade de compatibilização do projeto e da execução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Licitação única relacionada a esta edificação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação esta alinhada ao Plano de Desenvolvimento da Unidade do Colégio Politécnico, que conforme o objetivo 7, é Fomentar ações de ensino, de pesquisa e de extensão articuladas com as demandas da sociedade, e com o PDI 2016-2026 da UFSM, uma vez que os objetivos da dimensão Aprendizado e Infraestrutura, AI-D2-03, é oferecer uma infraestrutura de apoio qualificada e de acordo com as necessidades de cada área de conhecimento.

O PDI é claro na necessidade de oferecer infraestrutura adequada para cada área do conhecimento, neste caso, a agropecuária.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a construção desta instalação, é possível disponibilizar aos vigilantes da área, maior comodidade e segurança para desempenhar as atividades de proteção ao patrimônio do local.

O resultado esperado é aprimorar a vigilância no local e com isso possibilitar o desenvolvimento econômico e social da região e do país.

13. Providências a serem Adotadas

Assim que for marcada a abertura dos envelopes deve ser informada a PROINFRA para Indicação do engenheiro responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra. Antes do início da mesma, deverá ser avisada a unidade onde ocorrerá a obra com antecedência mínima de 15 dias para readequação e realocação das atividades ali ocorrendo.

Como requisito de contratação estará o atendimento a todos os itens descritos no edital e expostos na documentação de Projeto, Especificação e orçamento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis impactos ambientais correspondentes à geração de resíduos decorrente de demolições e remoções nas estruturas resistentes. Como medida de tratamento, a empresa deve transportar todo o resíduo gerado para aterro licenciado, conforme consta na especificação técnica: Todo resíduo gerado pelos serviços deverá ser encaminhado para aterro, fora da UFSM, licenciado por órgãos ambientais e deverá ser transportado por empresa credenciada por órgãos ambientais, conforme legislação vigente.

Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis; utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização; materiais e equipamentos a serem utilizados nas edificações devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental; utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações; no projeto de instalações hidrossanitárias deverão ser utilizados equipamentos economizadores de água, com baixa pressão, tais como torneiras com arejadores, de fechamento automático, sanitários com válvulas de descarga com duplo acionamento ou a vácuo; previsão de sistema de aproveitamento de água da chuva, para abastecer as caixas acopladas dos vasos sanitários; nos projetos elétricos e de iluminação adotar-se-ão comandos de iluminação (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural e utilização de sensores de presença, onde se aplicar; uso de lâmpadas de LED de alta eficiência energética, qualidade e durabilidade, e luminárias eficientes; uso de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC; utilização da Norma ABNT NBR 15920 como referência para dimensionamento econômico dos cabos elétricos com base em perdas por efeito joule.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Assim, este estudo conclui que é viável a execução de novo prédio para comportar tais espaços, de suma importância para o desenvolvimento das atividades do Colégio Politécnico como demonstrado.

A premissa básica para execução da obra foi a adequação quanto as condições de segurança, acessibilidade, habitabilidade e manutenção de baixo custo.

Por fim, apresentamos os benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação, conforme segue:

- Pleno funcionamento das instalações e sistemas;
- Proporcionar um ambiente laboral adequado;
- Manutenção do patrimônio público.

Assim, após a realização dos estudos preliminares, tomando como base experiências em contratações anteriores da PROINFRA, e realização de pesquisas e estudos conforme todo o exposto e a necessidade de contratação dos serviços, opinamos pela viabilidade da contratação dos serviços descritos.

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](#).

FELIPE DE AVILA

Assistente em administração



Assinou eletronicamente em 22/09/2025 às 08:57:13.