

INSTITUTO FED SUL R.GRANDENSE

Estudo Técnico Preliminar 62/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23163.000524.2026-81

2. Descrição da necessidade

2. Contratação de empresa especializada para limpeza mecanizada com escavadeira hidráulica (fornecimento do equipamento + operador + insumos + deslocamento da escavadeira).

Pagamento por hora efetivamente trabalhada, conforme estimado para conclusão dos serviços pretendidos.

A escavadeira será usada para remoção de terra, entulhos, resíduos, galhos, material sedimentado, desobstrução de valas, nivelamento /conformação do solo.

A empresa contratada assegurará que o equipamento esteja em bom estado e que as manutenções preventivas/corretivas sejam realizadas sem ônus para a administração.

O equipamento deve ter o porte mínimo de 22 toneladas, visando com isso garantir a produtividade e capacidade adequada para trabalhos mais pesados — maior força de escavação, maior profundidade/alcance, maior volume por çaçamba, e eficiência na movimentação de solo ou entulhos volumosos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
JG-COAMAG	William Ferreira Anana

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Contratação de empresa especializada para limpeza mecanizada com escavadeira hidráulica (fornecimento do equipamento + operador + insumos), sem dedicação exclusiva de mão de obra;

4.1.2. Trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade **Dispensa SEM DISPUTA**, em sua forma eletrônica;

4.1.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada;

4.1.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta;

4.1.5. **Os serviços serão prestados no IFSul Câmpus Avançado Jaguarão, localizado na Rua Corredor da Tropas, nº 801, na cidade de Jaguarão, no Estado do Rio Grande do Sul, CEP 96300-000, em dia úteis, nos horários entre 08:00 e 12:00 horas e das 13:30 e 17:00 horas, de segundas às sextas-feiras;**

4.1.6. O serviço deverá ser executado por técnicos especializados, e de acordo com as normas legais, sob a supervisão direta da CONTRATADA;

4.1.11. O prazo de execução do serviço é de 30 (TRINTA) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho e podendo ser prorrogado por igual período, mediante apresentação de justificativa e/ou documentos comprobatórios, aceito pela Contratante;

4.1.11.1. A contratada deverá realizar a vistoria no local da execução do(s) serviço(s) no prazo de 2 (dois) dias úteis após o recebimento da Nota de Empenho, para fins de análises e a(s) devida(s) providência (s) para execução dos serviços.

4.1.12. Todas as comunicações relativas ao presente contrato ou termo equivalente serão consideradas regularmente feitas desde que entregues fisicamente, enviadas via correios, e-mail e WhatsApp, devidamente confirmados;

4.1.13. O serviço será recebido provisoriamente no momento de término do serviço, pelo(a) responsável pelo acompanhamento, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Instrumento e na proposta;

4.1.14. O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Instrumento, devendo ser realizado até ficar conforme a especificação contida neste instrumento, caso ultrapasse as horas combinadas neste artefato, a contratante não terá ônus de pagamento adicional ao combinado.

4.1.15. O serviço será recebido definitivamente ao término do mesmo, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

4.1.16. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.1.19. **Subcontratação**

4.1.19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

4.1.20. **Garantia da Contratação**

4.1.20.1. Não haverá exigência da garantia da contratação de acordo com o art. 96 e seguintes da Lei 14.133 /21, uma vez que trata-se de serviço de **pronta entrega**.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para a contratação deste serviço foi realizado um levantamento com fornecedores diretos por conta de sua especificidade e condições de região de fronteira.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta consiste na **execução de serviços de terraplenagem e limpeza pesada** em uma área de aproximadamente **1,5 hectare** do campus Jaguarão do IFSul, utilizando uma **escavadeira hidráulica** como equipamento central. O objetivo principal é **remover riscos à segurança e mobilidade** da comunidade acadêmica, transformando o terreno desnivelado e obstruído em uma superfície uniforme, segura e funcional, com infraestrutura de drenagem restabelecida.

6.1.2. Finalidade da Solução

O serviço visa diretamente a **melhoria da infraestrutura** e a **garantia da segurança e mobilidade** no campus. Através da regularização do terreno e da remoção de obstáculos, busca-se mitigar os riscos de acidentes e facilitar o trânsito seguro de alunos, servidores e colaboradores, promovendo um ambiente de ensino e trabalho de maior qualidade.

6.1.3 Detalhamento e Etapas da Intervenção

A solução será implementada em fases sequenciais, todas centradas no uso eficiente da escavadeira:

- **Mobilização e Inspeção Inicial:**
 - O equipamento (escavadeira) e equipe serão mobilizados para o campus.
 - Será realizada uma **inspeção preliminar** da área de 1,5 hectare para identificar e mapear os principais pontos de acúmulo de entulho, áreas de maior desnivelamento e as valas a serem desobstruídas.

- **Remoção de Entulhos e Resíduos:**

- A escavadeira efetuará a **remoção de terra, entulhos, resíduos sólidos** e outros materiais inservíveis. Este material será segregado e disposto em local adequado, conforme as normas ambientais e internas da instituição.

- **Limpeza de Vegetação e Material Sedimentado:**

- Será feita a **remoção de galhos, vegetação caída** e material sedimentado que possa comprometer a área, preparando o solo para o nivelamento.

- **Desobstrução e Conformação de Valas:**

- Utilizando a caçamba, a escavadeira procederá à **limpeza profunda e desobstrução das valas existentes**. Isso é **crucial para o manejo de águas pluviais**, restabelecendo o escoamento natural e prevenindo inundações e acúmulo de água.

- **Nivelamento e Conformação do Solo:**

- Esta é a etapa central. A escavadeira será utilizada para **espalhar, movimentar e compactar levemente o solo**, realizando o **nivelamento (ou conformação)** da superfície. O objetivo é criar uma área **uniforme e estável**, eliminando os desníveis e facilitando a **locomoção** a pé ou por veículos.

6.1.4 Recursos Necessários

O recurso principal e indispensável para a execução da solução é a **locação e operação de uma Escavadeira Hidráulica** (ou equipamento similar de terraplenagem de porte adequado), juntamente com a equipe técnica (operador qualificado) e o suporte logístico. A escavadeira é a ferramenta ideal devido à sua capacidade de **potência, precisão no nivelamento** e versatilidade para manusear diferentes tipos de materiais (terra, galhos, entulho) e executar tarefas como desobstrução de valas.

6.1.5 Resultados Esperados

Ao final da intervenção, espera-se que:

1. A área de 1,5 hectare esteja **livre de entulhos, resíduos e obstáculos**.
2. O **terreno esteja nivelado e conformado**, promovendo uma superfície segura para o trânsito.
3. As **valas de drenagem estejam desobstruídas** e funcionando plenamente, garantindo o escoamento eficiente das águas pluviais.
4. O **risco de acidentes por tropeços ou desníveis** seja drasticamente reduzido, **aumentando a segurança e a mobilidade** em todo o campus.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Estimativa da quantidade a ser contratada conforme tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Serviço de Limpeza de Terreno com Escavadeira de no MÍNIMO 22 toneladas, COM OPERADOR e DESLOCAMENTO da ESCAVADEIRA	4030	HORAS	15

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.195,80

8.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 7.195,80 (Sete Mil Cento e Noventa e Cinco Reais e Oitenta Centavos), conforme a tabela do item 7.1 deste Estudo Técnico Preliminar e de estimativa de preço no item 9.1 do Termo de Referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O não parcelamento é justificado por razões de natureza técnica e de garantia da execução adequada do objeto, atendendo ao interesse público e assegurando economicidade e eficiência na contratação

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação em questão está diretamente relacionada ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2025- 2029, eixo de Infraestrutura, cujo tema estratégico é qualificar e consolidar a infraestrutura necessária à manutenção da qualidade e desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão na instituição. **A mesma está incluída no PAC 2026.**

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Benefícios a serem atingidos.

12.1.2. Segurança e Saúde (Prioridade Máxima)

- **Redução Drástica de Acidentes:**
 - **Eliminação de Riscos de Tropeços e Quedas:** O nivelamento do solo remove desníveis, buracos e obstáculos (galhos, entulhos), que são as principais causas de acidentes para pedestres.
 - **Melhoria na Visibilidade e no Trânsito:** Com a remoção de entulhos e galhos, as vias internas e áreas de circulação se tornam mais claras e seguras, especialmente em condições de baixa luminosidade.
- **Garantia de Acessibilidade e Mobilidade:**
 - **Facilitação da Locomoção:** O solo uniforme permite uma **locomoção segura e eficiente** para toda a comunidade, incluindo pessoas com mobilidade reduzida, usuários de cadeiras de rodas ou muletas, e o trânsito de veículos de serviço.
 - **Prevenção de Lesões:** Diminuição da exposição a riscos ergonômicos e traumáticos.

12.1.2. Infraestrutura e Operacional

- **Longevidade da Infraestrutura do Campus:**
 - **Manejo Eficiente de Águas Pluviais:** A **desobstrução e conformação das valas** restabelece o sistema de drenagem natural. Isso evita o acúmulo de água, que pode levar a erosão, degradação de fundações de prédios próximos e alagamentos.

- **Prevenção de Danos a Veículos:** O nivelamento protege pneus e suspensões dos veículos que circulam pelo campus, reduzindo custos de manutenção.
- **Otimização do Uso do Espaço:**
 - **Potencialização da Área Utilizável:** A intervenção torna a área de 1,5 hectare **plenamente utilizável e funcional** para fins acadêmicos, de lazer ou para futuros projetos de expansão e paisagismo, que antes estavam comprometidos pelo estado do terreno.
- **Eficiência da Manutenção:**
 - **Facilidade de Limpeza Futura:** Um terreno nivelado e sem grandes detritos é **mais fácil de manter** com equipamentos de jardinagem e limpeza de rotina, reduzindo a necessidade de intervenções pesadas futuras.

12.1.3. Ambiental e Estético

- **Melhoria da Estética e Imagem Institucional:**
 - A remoção de entulhos e resíduos (que frequentemente são focos de lixo) e a organização do terreno contribuem para um **ambiente mais limpo, agradável e profissional**, elevando a imagem do IFSul.
- **Controle Ambiental:**
 - **Prevenção de Proliferação de Vetores:** A eliminação de pontos de acúmulo de água estagnada (por mau escoamento) e de resíduos reduz o potencial de proliferação de mosquitos, roedores e outras pragas.
 - **Disposição Correta de Resíduos:** O serviço garante a remoção e o transporte adequado dos materiais inservíveis, promovendo a **gestão ambiental correta** dos detritos do campus.

Categoria do Benefício

Indicador de Melhoria

Segurança	Redução do número de acidentes de trabalho e circulação.
Mobilidade	Aumento da facilidade e segurança de trânsito de pedestres e veículos.
Drenagem	Valas desobstruídas e escoamento de água pluvial restabelecido.
Funcionalidade	Conversão de área de risco em área plenamente utilizável.
Estética	Melhoria da imagem do campus e do ambiente de ensino/trabalho.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não há necessidade de adequações estruturais para a prestação dos serviços.

13.2. No tocante à capacitação dos servidores, o chefe do setor de administração e planejamento possui qualificação técnica na área/cargo de Técnico em Edificações, estando assim habilitado para o acompanhamento/fiscalização da execução dos serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Possíveis Impactos Ambientais da Intervenção

Apesar de a intervenção ter um foco primário na segurança e infraestrutura, o uso de equipamentos pesados e a movimentação de solo e resíduos implicam em **possíveis impactos ambientais** que devem ser gerenciados. A identificação e mitigação desses impactos são cruciais para a responsabilidade socioambiental do IFSul.

14.1.2. Impactos Relacionados à Execução (Fase da Obra)

- **Emissão de Poluentes Atmosféricos:**
 - **Poeira (Material Particulado):** A movimentação de terra pela escavadeira e o tráfego de caminhões (se houver remoção de material para descarte) podem gerar poeira, afetando a qualidade do ar no entorno e podendo causar desconforto respiratório.
 - **Gases de Efeito Estufa e Poluentes:** A queima de combustível (diesel) pela escavadeira e veículos de apoio emite gases como \$CO_2\$, \$NO_x\$ e material particulado, contribuindo para a poluição do ar local e regional.

- **Ruído e Vibração:**

- O funcionamento da escavadeira gera **elevados níveis de ruído e vibração** no ambiente de trabalho e nas áreas próximas. Isso pode perturbar temporariamente as atividades acadêmicas e o bem-estar da comunidade.

14.1.2 Impactos Relacionados ao Solo e à Água

- **Erosão e Sedimentação:**

- A remoção da camada superficial de solo e a exposição de terra solta (durante o nivelamento) aumentam o risco de **erosão hídrica** em caso de chuvas intensas.
- O material erodido pode ser carregado para as valas e corpos d'água próximos (se houver), causando **assoreamento (sedimentação)** e comprometendo a qualidade da água.

- **Contaminação do Solo e da Água:**

- Vazamento acidental de **óleo, graxa ou combustíveis** da escavadeira ou veículos de transporte pode contaminar o solo e, potencialmente, atingir o lençol freático ou a rede de drenagem.

14.1.3 Impactos Relacionados aos Resíduos

- **Geração e Destinação de Resíduos:**

- A intervenção gerará um volume significativo de **resíduos sólidos** (terra inservível, entulhos, galhos).
- O impacto ambiental ocorre se esses resíduos forem **descartados de forma inadequada** em locais não licenciados (lixões), poluindo o solo e a paisagem.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e na justificativa apresentada para a intervenção no campus Jaguarão do IFSul, declara-se a **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** para a contratação dos serviços de limpeza e nivelamento de solo, com o uso de escavadeira, na área de 1,5 hectare.

1. Viabilidade Técnica

O serviço é tecnicamente viável pois:

- **Necessidade Comprovada:** A intervenção é fundamental para mitigar **riscos iminentes à segurança e mobilidade** da comunidade acadêmica, conforme detalhado na motivação, que é a base para a ação.
- **Solução Adequada:** A utilização de uma **escavadeira hidráulica** é a solução técnica mais **eficiente, rápida e robusta** para a realização das atividades propostas (remoção de grandes volumes de entulho, desobstrução de valas e nivelamento de área extensa). Não há método manual ou alternativo de baixo custo que alcance o mesmo nível de resultado e segurança.
- **Recursos Disponíveis no Mercado:** O equipamento e a mão de obra especializada (operador de escavadeira) são **facilmente encontráveis** no mercado de locação de máquinas pesadas, o que garante a exequibilidade do projeto.
- **Execução Definida:** As etapas de intervenção (remoção, desobstrução, nivelamento) são **padronizadas** e de conhecimento comum em serviços de terraplenagem.

2. Viabilidade Econômica (Custo-Benefício)

A contratação é economicamente viável sob a perspectiva do **custo-benefício**, considerando:

- **Evitação de Custos Futuros (Risco):** O custo da contratação é **inferior ao custo potencial** de um sinistro. A eliminação dos riscos de acidentes de trabalho e de circulação **minimiza responsabilidades legais** da instituição e gastos futuros com assistência, licenças e indenizações.

- **Prevenção de Danos à Infraestrutura:** A desobstrução das valas previne **danos graves e custos elevados** de reparo em caso de alagamentos e erosão da infraestrutura do campus.
- **Ganhos de Funcionalidade:** O investimento resulta na **recuperação de uma área de 1,5 hectare** que estava subutilizada ou inacessível, gerando um ganho funcional imediato para o campus.

3. Conclusão da Viabilidade

A solução proposta apresenta **total alinhamento entre a necessidade institucional (Segurança e Mobilidade) e a capacidade técnica** do mercado de atender a essa demanda de forma eficiente. Os benefícios gerados (segurança, funcionalidade, prevenção de danos) superam os custos da contratação.

Portanto, a contratação do serviço é plenamente justificada e recomendada.

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](#).

WILLIAM FERREIRA ANANA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 23/02/2026 às 13:46:03.