INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. GOIANO

Estudo Técnico Preliminar 170/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23726.000973.2026-14

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa solucionar o risco de acidentes ocasionado por uma fossa desativada localizada no Campus Trindade do IF Goiano, bem como promover a recuperação paisagística e o nivelamento do gramado adjacente. A necessidade central consiste na eliminação da cavidade da fossa, na regularização do solo e na recomposição da cobertura de terra da área.

Tendo em vista que o Campus não dispõe de maquinário próprio adequado em quantidade e condições operacionais (bobcat com operador e implementos de aração/gradagem), será reaproveitada a terra excedente (morrinhos) já existente no próprio Campus.

A intervenção requer a contratação conjunta das seguintes parcelas interdependentes para o preparo do terreno:

- **Serviço de Máquina Agrícola:** Fornecimento de bobcat com operador, combustível e grade/arado para a descompactação, movimentação e regularização do solo da área afetada.

A execução do serviço atende diretamente ao interesse público ao sanar um passivo de infraestrutura, eliminando riscos à integridade física da comunidade acadêmica e garantindo a conservação e salubridade do espaço físico institucional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência Administrativa	Wender Santos Prudente Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente contratação faz-se necessária para viabilizar a recuperação paisagística, a adequação de infraestrutura de solo e a manutenção das áreas verdes e institucionais do Campus, de forma integrada e resolutiva. A necessidade de saneamento destas áreas justifica-se pelos problemas de irregularidade no terreno, processos erosivos pontuais e esgotamento da cobertura vegetal.

Para resolver esta demanda, a solução requerida contempla:

- **Locação de Bobcat:** Necessária de forma consorciada para a movimentação pesada do solo, correção topográfica, destorroamento e enriquecimento do substrato, visto que o Campus não dispõe de bobcat compatível para esta finalidade;
- **Sementes de Grama-Batatais:** Aplicadas após o preparo e a regularização do solo, as sementes garantirão a recomposição célere da cobertura vegetal da área e a contenção erosiva;
- **Locação de Veículos (com motorista):** O apoio logístico, por meio da locação de veículos com motorista, é fundamental para assegurar o transporte rápido de equipes operacionais, ferramentas complementares e suporte geral ao canteiro de obras /plantio. O serviço se justifica pela atual incapacidade da frota própria do Campus de suportar essa demanda extraordinária de forma ininterrupta, garantindo assim a continuidade e a fluidez das ações de plantio e regularização.

Portanto, a aquisição destes bens materiais aliada à prestação das horas-máquina e serviços de transporte garantem a infraestrutura logística e física para a revitalização do espaço institucional, proporcionando mais segurança e zelo com o patrimônio público.

2. Descrição da Necessidade para o ETP

1. Descrição da necessidade da contratação O presente Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar a solução para problemas de degradação da cobertura vegetal, irregularidades e falta de nivelamento nas áreas verdes e de convívio do Campus. Identificou-se a necessidade imediata de promover a escarificação do solo, a correção do terreno e o replantio da grama para evitar a erosão, facilitar o escoamento seguro de águas pluviais e recuperar a infraestrutura física.

Tendo em vista que a Instituição não dispõe de bobcat, frota veicular sobressalente com motorista e os insumos botânicos em seus estoques para atendimento desta demanda, a solução técnica mais viável e econômica adotada engloba três vertentes interdependentes:

- **Preparo e nivelamento físico:** Mediante a contratação de locação de máquina agrícola (bobcat) para operar no destorroamento e na homogeneização do terreno;
- **Cobertura vegetal:** Através do plantio de Sementes de Grama-Batatais para fechamento da área;
- **Apoio Logístico:** Locação de veículos (com motorista) para o transporte eficiente de profissionais de apoio e ferramentas miúdas ao local da intervenção.

A concretização destas parcelas atende aos princípios de eficiência e conservação do patrimônio, caracterizando-se como atividade material e acessória, indispensável para manter o pleno funcionamento e o aspecto estético das instalações da instituição.

3. Descrição dos Requisitos de Contratação

Requisitos da Contratação A execução dos serviços e o fornecimento dos materiais deverão observar rigorosamente as condições técnicas, logísticas e de sustentabilidade estabelecidas a seguir para garantir o padrão de desempenho exigido pela Administração:

1. Requisitos dos Serviços (Bobcat e Veículos)

- **Bobcat:** O serviço deverá ser prestado utilizando Bobcat em pleno estado de funcionamento, provido de grade aradora ou implemento equivalente para a descompactação e regularização do solo. A locação, medida por hora efetivamente trabalhada, inclui o fornecimento de operador devidamente habilitado, combustível (óleo diesel), manutenções, fretes e mobilização/desmobilização (transporte de ida e volta) até as dependências do Campus, não sendo admitidas cobranças adicionais de taxas de deslocamento. O serviço ocorrerá em dias úteis e horário comercial, mediante cronograma alinhado com o setor demandante.
- **Locação de Veículo com Motorista:** O serviço de apoio logístico deve incluir a disponibilização de veículo devidamente licenciado e em boas condições, motorista capacitado e habilitado, além de abranger todos os custos indiretos associados, tais como combustível, manutenção e pedágios (quando houver).

2. Requisitos para Insumos (Sementes)

- **Padrão de Qualidade:**
    - **Sementes de Grama-Batatais:** As sementes (fornecidas em embalagens de 10 kg) deverão estar devidamente acondicionadas, dentro do prazo de validade e com ateste/garantia de pureza e alta taxa de germinação.
- **Logística de Entrega e Recebimento:** O valor ofertado para os insumos engloba as despesas com o frete e descarga nos locais definidos pelo Campus. Materiais que divergirem das especificações serão integralmente rejeitados pela fiscalização e deverão ser substituídos imediatamente sem ônus adicional.

3. Requisitos Gerais e Sustentabilidade

- **Gestão de Pessoal e Vínculo Empregatício:** A empresa contratada assume exclusiva e irrestrita responsabilidade pelos encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas dos operadores de máquinas e dos motoristas, sem qualquer configuração de vínculo empregatício com a Administração Pública.

- **Segurança e Prevenção:** Durante o manuseio e operação dos equipamentos no Campus, os funcionários da contratada deverão utilizar os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) obrigatórios correspondentes à função.

- **Qualificação e Regularidade:** A contratada manterá todas as condições de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, exigindo-se a apresentação atualizada de CND, CRF/FGTS e CNDT.

- **Critérios de Sustentabilidade Operacional:** Os veículos locados (bobcat) deverão apresentar plano de manutenção preventiva em dia, visando evitar a contaminação do solo com vazamentos de óleo, graxa ou fluidos, bem como mitigar o lançamento excessivo de gases poluentes e resíduos na atmosfera institucional. Não se aplica catálogo eletrônico de padronização, tratando-se de atividades acessórias, complementares e instrumentais para manutenção da infraestrutura física do órgão.

5. Levantamento de Mercado

3.1. Prospecção de Alternativas (Análise de Soluções)

Visando solucionar a necessidade de preparo, regularização e recuperação das áreas verdes (fossa desativada e gramado irregular), realizou-se um amplo levantamento das alternativas mercadológicas e logísticas aplicáveis ao Campus Trindade. Foram analisadas as seguintes opções:

- **Alternativa 1: Execução com equipamentos manuais e servidores próprios.** Descartada pela ineficiência e altíssimo esforço físico demandado para movimentar dezenas de metros cúbicos de terra e descompactar áreas grandes. O Campus não dispõe de mão de obra para realizar um nivelamento profundo de forma manual.

- **Alternativa 2: Terceirização integral por empreitada (Serviço de Engenharia/Paisagismo).** Descartada em virtude do custo global elevado e da morosidade para elaboração de projetos executivos complexos, não se justificando para intervenções pontuais e complementares na infraestrutura.

- **Alternativa 3 (Solução Escolhida): Aquisição consorciada de Horas-Máquina (Bobcat), Apoio Logístico (Locação de Veículo com Motorista) e Insumos (Sementes).** Trata-se da opção técnica mais eficiente e vantajosa. Permite à Administração Pública focar recursos na aquisição exata dos materiais (sementes) e na locação dos maquinários pesados restritamente durante o período necessário (hora-máquina e diárias de veículos de apoio), viabilizando o replantio e o nivelamento de maneira ágil.

3.2. Metodologia de Formação do Preço Estimado

Em atendimento ao art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e às instruções normativas vigentes, a consolidação do valor estimado (R$ 7.509,95) baseou-se na priorização de bases governamentais e fontes oficiais (Painel de Preços e Contratações Similares do PNCP /Compras.gov.br). O levantamento obedeceu às seguintes premissas e critérios:

- **Priorização de Contratações Públicas Similares:** Conforme o art. 23, § 1º, incisos I e II, foram utilizadas cotações obtidas no Painel Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e em contratações recentes no Compras.gov.br (período não superior a 1 ano).

- **Sítios Eletrônicos Especializados:** Para os insumos (sementes), valeu-se da utilização de dados de sítios de domínio amplo na internet, garantindo a certificação da data e hora de acesso.

- **Tratamento de Dados (Filtro Crítico e Medidas de Tendência Central):** Atendendo aos normativos, durante a elaboração do relatório final, realizou-se análise crítica da cesta de preços. Extremos (outliers e preços manifestamente inexequíveis ou abusivos) foram sumariamente descartados.

    - Para compor o preço estimado dos serviços de bobcat e dos veículos, bem como do fornecimento de sementes, aplicou-se a **Mediana**, reduzindo a influência de distorções estatísticas.

3.3. Posicionamento Conclusivo do Levantamento

O mercado demonstrou ser amplo, não concentrado e plenamente capaz de fornecer os itens simultaneamente ou em lotes divisíveis. A opção escolhida é a mais vantajosa técnica e economicamente, sendo perfeitamente exequível sob a modalidade de contratação direta por dispensa (art. 75, II, Lei 14.133/21), sem restringir o universo de possíveis fornecedores regionais (locadores de máquinas, veículos, viveiros ou lojas agropecuárias).

6. Descrição da solução como um todo

A solução adotada para sanar o passivo ambiental e estrutural identificado no Campus Trindade (eliminação da fossa desativada e recuperação da área verde contígua) consiste na contratação consorciada de **prestação de serviços de máquina e apoio logístico de transporte**, juntamente com a **aquisição de insumos naturais e materiais botânicos de rápida aplicação**.

A execução integrada destas parcelas ocorrerá mediante procedimento de Dispensa Eletrônica com adjudicação por Menor Preço (art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021), e contemplará os seguintes eixos interdependentes:

I. Movimentação e Nivelamento do Terreno:

- **Locação de Bobcat:** Contratação de horas-máquina de bobcat, dotado de implementos compatíveis. O equipamento será empregado na escarificação e descompactação do solo original da área e na homogeneização dos insumos orgânicos que serão adicionados, garantindo o preparo primário da superfície. Além disso, será utilizado para carregamento do veículo para transporte da terra e entulhos até a fossa.
- **Locação de Veículo com Motorista:** Para viabilizar a agilidade e a continuidade dos trabalhos, a contratação abrangerá o fornecimento de veículo de carga para o transporte de terra e de entulhos.

II. Recomposição Paisagística e Sustentabilidade:

- **Plantio de Grama (Sementes):** Como etapa final, a solução inclui a aquisição de **Sementes de Grama-Batatais** (pacotes de 10 kg). A semeadura ocorrerá logo após o nivelamento da terra, assegurando o rápido pegamento, a fixação do solo (evitando erosão superficial por chuvas) e a restauração do aspecto visual e ambiental do campus.

Modelo de Gestão e Ciclo de Vida do Objeto: O modelo adotado garante um alto índice de eficiência e economicidade. Optar pela locação estrita de horas-máquina e a compra direta dos insumos (ao invés de contratar uma empreitada global de obra de paisagismo) desonera a Administração de custos como BDI de construtora e encargos trabalhistas de equipes permanentes. Os bens de consumo (sementes) e os serviços prestados possuem vida útil imediata e ciclo de impacto restrito, e a destinação final ambiental correta (logística de entrega limpa e sem resíduos) ficará a cargo do fornecedor no ato do fornecimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme o redimensionamento da demanda e os parâmetros consolidados no Relatório de Pesquisa de Preços nº 329/2026, as quantidades estimadas para a contratação foram estabelecidas da seguinte forma:

- **Item 1: Locação de Máquinas (Bobcat)**
  - **Quantidade:** 20 Horas.
  - **Memória de Cálculo e Justificativa:** Estimativa técnica baseada no tempo necessário para o preparo, destorroamento, nivelamento do solo e movimentação da terra em toda a área de intervenção, considerando as manobras e a velocidade de operação do implemento.
- **Item 2: Locação de Veículos (Apoio Logístico com Motorista)**
  - **Quantidade:** 1 Unidade.
  - **Memória de Cálculo e Justificativa:** Dimensionamento de 1 (um) veículo utilitário/de apoio necessário para garantir o transporte de equipes, ferramentas miúdas e suporte operacional no Campus durante os dias de execução do serviço.

- **Item 3: Sementes de Grama-Batatais**
    - **Quantidade:** 5 Embalagens (de 10 kg cada).
    - **Memória de Cálculo e Justificativa:** O total de 50 kg de sementes foi dimensionado com base na taxa de semeadura recomendada por metro quadrado para assegurar a cobertura total, densa e uniforme da área recém-nivelada, prevenindo processos erosivos.

Considerações de Escala: As quantidades acima descritas foram dimensionadas estritamente para atender à necessidade do problema relatado, sem excessos, e agrupadas em um único procedimento de contratação para garantir a economia de escala e a eficiência administrativa na logística de entrega. O quantitativo total está amparado nos documentos e vistorias que deram suporte à fase de planejamento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 7.509,95

O valor total estimado para a presente contratação é de **R$ 7.509,95 (sete mil, quinhentos e nove reais e noventa e cinco centavos)**.

A estimativa foi apurada e consolidada por meio do Relatório de Pesquisa de Preços nº 329/2026, gerado no sistema Compras.gov.br, em estrita observância à Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e aos parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados no mercado e mitigar distorções, os dados foram saneados (excluindo-se preços manifestamente excessivos) e a metodologia adotou a **Mediana** para a maioria dos itens.

Memória de Cálculo Consolidada:

- **Item 1: Locação de Máquinas (Bobcat)**
    - **Quantidade:** 20 Horas
    - **Valor Unitário (Mediana):** R$ 262,50
    - **Valor Total:** R$ 5.250,00
- **Item 2: Locação de Veículos (com Motorista)**
    - **Quantidade:** 1 Unidade
    - **Valor Unitário (Mediana):** R$ 1.135,00
    - **Valor Total:** R$ 1.135,00
- **Item 3: Sementes de Grama-Batatais (Embalagem 10 kg)**
    - **Quantidade:** 5 Embalagens
    - **Valor Unitário (Mediana):** R$ 224,99
    - **Valor Total:** R$ 1.124,95

Somatório Final (Valor Global Máximo Aceitável): R$ 7.509,95.

Os valores referenciais detalhados e as cotações que lhes dão suporte encontram-se integralmente demonstrados no Relatório de Pesquisa de Preços anexo aos autos do processo, refletindo as quantidades a serem contratadas, a logística de entrega no Campus e a potencial economia de escala.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto foi analisada em estrita observância ao princípio da ampla competitividade, à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração e às diretrizes de parcelamento e agrupamento previstas no art. 40, § 2º, e art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

A decisão fundamentada da Administração é pela **adjudicação por grupos**, dividindo o certame em dois lotes independentes. A modelagem ampara-se nas seguintes razões fáticas, técnicas e de mercado:

- **Grupo 1 (Preparo e Logística: Maquinário e Transporte):** Composto pela locação de máquina (bobcat) e locação de veículo de apoio. A aglutinação destes itens em um único grupo justifica-se pela fortíssima **interdependência técnica e operacional**. Exigir que empresas diferentes forneçam as máquinas geraria um alto risco de descompasso logístico (ex: o caminhão chegar para deslocar a terra e o bobcat não estar no local para a remoção, ou vice-versa). A unificação centraliza a responsabilidade da operação pesada em um único fornecedor, garantindo eficiência e fluidez no canteiro de serviço.

- **Grupo 2 (Insumo Botânico: Sementes):** Composto exclusivamente pelas embalagens de sementes de Grama-Batatais. A separação deste item em um grupo autônomo é necessária devido à **heterogeneidade de mercado**. Sementes são insumos agrícolas comercializados por viveiros, cooperativas e lojas de jardinagem que, em sua grande maioria, não locam maquinário pesado de terraplenagem. Agrupar as sementes com o maquinário restringiria a competitividade a grandes empreiteiras de paisagismo, elevando os preços por meio de taxas de intermediação (*mark-up*). A separação garante a ampla participação do varejo especializado local.

Desta forma, o parcelamento em dois grupos distintos equilibra a necessidade de sincronia operacional para o preparo físico do solo (Grupo 1) com o dever de preservar a máxima concorrência e a economicidade para a aquisição dos insumos botânicos de prateleira (Grupo 2).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a consecução plena do objeto deste Estudo Técnico Preliminar — que visa à regularização do terreno, fechamento da fossa desativada e recuperação da cobertura vegetal no Campus Trindade — **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** que precisem ser realizadas em processos paralelos ou futuros.

A modelagem desta contratação foi estruturada de forma autossuficiente e integrada. Todos os elementos indispensáveis para a execução e entrega da solução completa já estão previstos e unificados neste mesmo processo de contratação, abrangendo:

- O maquinário pesado para a execução do nivelamento (locação do bobcat com operador);
- O suporte de deslocamento operacional (locação de veículo de apoio com motorista);
- Os insumos de recuperação paisagística (sementes de grama-batatais).

Desta forma, a eficácia e o pleno funcionamento desta solução não dependem de nenhuma outra contratação externa ao presente feito, mitigando riscos de descompasso logístico ou atrasos por dependência de licitações acessórias.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se perfeitamente alinhada com o planejamento institucional da Administração, consubstanciado no Plano de Contratações Anual (PCA), garantindo a previsibilidade, a racionalização de despesas e o atingimento das metas e objetivos estratégicos do Instituto Federal Goiano – Campus Trindade, conforme determina o inciso II do art. 5º do Decreto nº 10.947/2022.

A demanda foi originada com fundamento na necessidade emergente de revitalização da infraestrutura, eliminação da cavidade deixada pela fossa desativada e replantio das áreas verdes, promovendo a segurança patrimonial e a salubridade das áreas comuns e acadêmicas.

Informações do Registro da Demanda no Planejamento:

O objeto e as despesas da contratação (serviços de máquina agrícola, locação de veículo e insumos como sementes) estão previstos e registrados no Plano de Contratações Anual (PCA) correspondente ao exercício de 2026, conforme o detalhamento inserido no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) do Governo Federal.

Adequação Orçamentária e Justificativa Complementar: Esta equipe atesta que a despesa global máxima, estimada no valor referencial de **R$ 7.509,95**, tem adequação orçamentária e financeira e está compatível com a Lei Orçamentária Anual (LOA) para a respectiva dotação, sem acarretar impactos ao Anexo de Metas Fiscais ou comprometimento de custeio continuado de outras naturezas. A aquisição centralizada dos itens de prestação de serviços logísticos (bobcat e transporte) consorciada à dos insumos (semente), agrupada e planejada neste ETP, contribui de forma decisiva para uma contratação eficiente, mitigando riscos de retrabalho ou falhas de sincronia operacional.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação consorciada gerará resultados diretos na infraestrutura física do Campus, propiciando os seguintes benefícios técnicos, econômicos e socioambientais para a Instituição:

12.1. Benefícios Diretos (Estruturais e Ambientais):

- **Eliminação de Risco Físico:** A operação do maquinário para preenchimento da fossa desativada erradicará o passivo de segurança na área, prevenindo acidentes com discentes e servidores.
- **Controle Erosivo e Melhoria Estética:** O nivelamento do solo e o plantio consorciado das sementes de grama-batatais fixarão o substrato, mitigando erosões em períodos chuvosos, além de proporcionar a recuperação visual e paisagística do gramado institucional.
- **Aumento da Vida Útil da Área:** A correção da topografia (nivelamento e drenagem) estenderá a capacidade de uso da área verde para atividades de convívio acadêmico e manutenção mais simplificada futuramente.

12.2. Benefícios Indiretos (Estratégicos e Operacionais):

- **Otimização de Pessoal Próprio:** A locação de bobcat com operador e de veículo de apoio retira a carga braçal e logística dos servidores da área de manutenção do Campus, redirecionando-os para suas atividades fins.
- **Economia e Eficiência na Execução:** Conforme demonstrado no levantamento de mercado, ao evitar a contratação de uma empreitada global complexa, adotando-se o aluguel de maquinário apenas pelas 20 horas estritamente necessárias associado à compra dos insumos (5 embalagens de sementes), a Administração Pública obtém uma expressiva racionalização do gasto público.
- **Fluidez Logística:** O suporte do veículo alugado, exclusivo para essa frente de serviço, previne a sobrecarga e o sucateamento da frota própria do Campus, garantindo celeridade ao cronograma de intervenção.

13. Providências a serem Adotadas

Em consonância com o planejamento administrativo e as obrigações pré-contratuais, a Administração deverá realizar os seguintes atos preparatórios e formais para viabilizar a contratação e a correta execução dos serviços e aquisições elencados neste Estudo:

13.1. Fase de Planejamento e Instrução Processual

- **Atualização do Planejamento:** Proceder com a atualização e vinculação da demanda no Sistema PGC (Plano de Contratações Anual), alinhando a estimativa provisória ao valor global e definitivo apurado na pesquisa de preços (R$ 7.509,9500).
- **Declaração de Adequação Orçamentária:** Emitir a autorização e a reserva de dotação orçamentária para a futura cobertura da despesa, assegurando a compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual e as regras de custeio vigentes.
- **Elaboração de Documentos Técnicos e Editalícios:** Elaborar o Termo de Referência (TR), balizando-se nas restrições logísticas e operacionais delineadas neste ETP, bem como as regras aplicáveis às dispensas. Redigir também a minuta do Aviso de Dispensa Eletrônica e do modelo de Proposta Comercial adequada.
- **Elaboração de Matriz de Riscos (quando couber):** Estabelecer mapa de gerenciamento de riscos com as diretrizes e ações de mitigação (ex: atraso na entrega da semente; danos a estruturas subterrâneas durante as passagens do bobcat).

13.2. Fase de Divulgação e Seleção

- **Abertura do Procedimento de Contratação Direta (Dispensa Eletrônica):** Publicar e conduzir o procedimento de Aviso de Contratação Direta sob o fundamento do art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021 (Dispensa Eletrônica), mediante publicação oficial no PNCP e no sistema Compras.gov.br, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis.

- **Análise de Mercado e Contratação Direta:** Avaliar criteriosamente o cadastro das empresas licitantes (SICAF e documentação fiscal) antes da adjudicação da proposta final de menor valor.

13.3. Fase de Gestão Contratual e Fiscalização

- **Abertura de Instrumento Simplificado:** Emissão da respectiva Nota de Empenho em substituição ao Termo de Contrato, tendo em vista o pequeno valor da contratação (Art. 95, incisos I e II da Lei nº 14.133/2021) e o caráter de pronta-entrega ou execução rápida.
- **Designação de Agentes:** Portaria de designação formal (ou ato equivalente) nomeando os servidores responsáveis pelo acompanhamento do serviço.
- **Capacitação e Suporte Técnico (Gestão/Fiscalização):** Cientificar e instruir o Gestor e Fiscal do Contrato (do setor de infraestrutura/jardinagem) a respeito de suas responsabilidades no recebimento das sementes e aferição da quantidade de horas trabalhadas pelos maquinários locados, conforme estabelece o art. 7º, inciso XI, da IN nº 40/2020.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação caracteriza-se como uma intervenção de baixo impacto estrutural, voltada essencialmente para a recuperação de áreas verdes e supressão de riscos físicos. No entanto, por envolver o uso de maquinário pesado movido a combustíveis fósseis e a movimentação de insumos orgânicos (sementes), foram mapeados impactos ambientais potenciais, para os quais a Administração definiu as respectivas medidas mitigadoras:

14.1. Emissão de Gases, Ruídos e Risco de Vazamentos (Máquinas e Veículos)

- **Impacto Potencial:** A operação do bobcat e a circulação do veículo de apoio logístico geram emissões atmosféricas de gases de efeito estufa, ruídos operacionais e apresentam risco pontual de vazamento de fluidos (óleo diesel, óleo lubrificante ou fluidos hidráulicos) no solo.
- **Medidas Mitigadoras:**
    - Exigir, como requisito da contratação, que os veículos e o bobcat operem com plano de manutenção preventiva em rigorosa conformidade.
    - Em caso de manutenção corretiva emergencial ou abastecimento no local, a contratada deverá adotar mecanismos de contenção (ex.: mantas ou bandejas) para evitar o contato de óleos e combustíveis com o solo.
    - Restringir a operação pesada aos dias úteis e horários comerciais, minimizando a poluição sonora no entorno da comunidade acadêmica.

14.2. Logística Reversa e Resíduos Sólidos (Embalagens)

- **Impacto Potencial:** O descarte incorreto das embalagens que acondicionam os pacotes de sementes (50 kg totais) no ambiente institucional.
- **Medidas Mitigadoras:**
    - Promover o descarte correto das embalagens e invólucros plásticos das sementes, encaminhando-os preferencialmente aos ecopontos ou à coleta seletiva para reciclagem operada pela Instituição.

14.3. Alteração Topográfica, Supressão de Erosão e Recomposição Vegetal (Área de Retirada e Aterramento)

- **Impacto Potencial:** A escavação e remoção de solo excedente ("morrinhos") no interior do Campus para o aterramento da fossa desativada promovem a movimentação de terra e a exposição temporária do solo descoberto, o que pode ocasionar processos erosivos laminares, ravinamentos e carreamento de sedimentos para as redes de drenagem pluvial durante períodos chuvosos.
- **Medidas Mitigadoras:**

- Executar a raspagem e a regularização topográfica tanto na área de aterramento (fossa desativada) quanto na área de empréstimo ("morrinhos"), assegurando o nivelamento adequado e o caimento correto para o escoamento superficial das águas pluviais.
- Realizar a semeadura imediata das Sementes de Grama-Batatais logo após a conclusão dos serviços de terraplenagem e nivelamento, abrangendo tanto a superfície aterrada quanto os pontos onde houve retirada de terra. O rápido estabelecimento da cobertura vegetal atua como medida mitigadora ativa, promovendo a fixação do solo, a restituição da permeabilidade e a contenção eficaz de processos erosivos.

Por fim, atesta-se que a solução adotada não interfere de modo permanente nos recursos hídricos ou na fauna silvestre, não demandando licenciamento ambiental prévio complexo ou estudos de grande impacto, configurando-se apenas como manejo e conservação de rotina.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade técnica, operacional e econômica para a execução deste objeto foi exaustivamente demonstrada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), fundamentando-se nas seguintes premissas:

- **Viabilidade Técnica e Operacional:** O levantamento demonstrou que a solução consorciada (locação de 20 horas de bobcat, locação de 1 veículo de apoio e 50 kg de sementes de grama) resolve de forma cabal a eliminação da fossa desativada e a correção do gramado, extinguindo riscos de acidentes para a comunidade acadêmica. O mercado regional possui ampla capacidade de fornecimento imediato desses itens, não havendo complexidade tecnológica ou operacional impeditiva.

- **Viabilidade Econômica:** A pesquisa de preços, consubstanciada no Relatório Compras.gov.br nº 329/2026, comprovou que a opção pelo parcelamento em lotes/itens atrai fornecedores específicos de cada ramo, garantindo competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa. O orçamento estimado em R$ 7.509,9500 (sete mil, quinhentos e nove reais e noventa e cinco centavos) reflete com precisão os valores praticados no mercado público, demonstrando economicidade ao evitar a subcontratação encarecedora de uma empreitada global de engenharia paisagística.

- **Viabilidade Jurídica e Estratégica:** A contratação encontra-se perfeitamente amparada pela Lei nº 14.133/2021 (Dispensa de Licitação, art. 75, inciso II), atende aos requisitos de sustentabilidade (logística de entrega e descarte correto de embalagens) e possui alinhamento direto com o Plano de Contratações Anual (PCA).

Portanto, por se tratar de uma intervenção de baixa complexidade, com impacto imediato e positivo na segurança e estética do Campus, suportada por parâmetros de mercado consolidados e compatível com as regras orçamentárias, a solução é integralmente factível e conveniente ao interesse da Administração.

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.

WENDER SANTOS PRUDENTE SILVA

Gerência Administrativa

Cópia de documento digital impresso por Magna Miranda (1797691) em 23 de Novembro de 2026 às 11:06.

Documento Digitalizado Público

Estudo Técnico Preliminar (ETP) - Retificado

Assunto: Estudo Técnico Preliminar (ETP) - Retificado
Assinado por: Fabio Junior
Tipo do Documento: ANEXO
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabio Antonio de Oliveira Junior**, **ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 12/11/2026 15:09:58.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/11/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifgoiano.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 950290
Código de Autenticação: 68c97ba34e