



**SETOR DE  
LICITAÇÕES**

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

2025



MUNICÍPIO DE  
**SÃO JORGE  
D'OESTE**



MUNICÍPIO DE

**SÃO JORGE D'OESTE**

Estado do Paraná

[www.pmsjorge.pr.gov.br](http://www.pmsjorge.pr.gov.br) | CNPJ 76.995.380/0001-03

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 72/2025  
SEC. DE OBRAS, INF RURAL E SERV URBANOS  
Padronização 01/2024 – Modelo aprovado pela Secretaria de  
Administração e pela Controladoria Interna. Outubro/2024.

27

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**ETP Nº 72/2025**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº xxxxx**

Pregão Eletrônico para aquisição de TRATORES CORTADORES DE GRAMA, equipamentos para atender as demandas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos do Município de São Jorge D'Oeste/PR.

**São Jorge D'Oeste, agosto de 2025**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE/PR**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA RURAL E SERVIÇOS URBANOS**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº72/2025**

## **INTRODUÇÃO**

### **Conceito e elementos.**

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Sua elaboração será em conformidade com o Art. 18 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, regulamentado a nível Municipal pelos Art. 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64 do Decreto Municipal nº 3.927/2023, nos seguintes termos:

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação” (caput do Art. 56 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá estar alinhado com o Plano de Contratação Anual, além de outros instrumentos de planejamento da Administração” (caput do Art. 57 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação, [...]” (caput do Art. 58 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no ETP os seguintes elementos:” (caput do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“I - **descrição da necessidade da contratação** [...]” (inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 1** deste documento;*

*“IX – **demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual**, [...]” (inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 2** deste documento;*

*“II – **descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução**, [...]” (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 3** deste documento;*

*“V – **estimativa das quantidades a serem contratadas**, [...]” (inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 4** deste documento;*

*“III – **levantamento de mercado**, [...]” (inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 5** deste documento;*



**“VI – estimativa do valor da contratação, [...]”** (inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 6** deste documento;

**“IV – descrição da solução como um todo, [...]”** (inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 7** deste documento;

**“VII – justificativa para o parcelamento ou não da solução;”** (inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 8** deste documento;

**“X – demonstrativo dos resultados pretendidos, [...]”** (inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 9** deste documento;

**“XI – providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, [...]”** (inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 10** deste documento;

**“VIII – contratações correlatas e/ou interdependentes”** (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 11** deste documento;

**“XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, [...]”** (inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 12** deste documento;

**“XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.”** (inciso XIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 13** deste documento;



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 72/2025**

O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos, considerando o problema administrativo representado no seguinte questionamento:

**COMO OTIMIZAR A MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES E A INFRAESTRUTURA RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE/PR, POR MEIO DA AQUISIÇÃO DE TRATORES CORTADORES DE GRAMA, A FIM DE GARANTIR A SEGURANÇA E A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO?**

Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Para tanto, em relação aos estudos da problemática de **MELHORAR A CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS E RURAIS DO MUNICÍPIO POR MEIO DO CORTE DE GRAMA E MANUTENÇÃO VEGETAL**, e para manter um padrão da corrente de análises e ponderações, a estrutura organizacional deste ETP será dividida em capítulos, para melhor contextualização e interação entre os problemas e as suas soluções, quando se trata de insumos, produtos e serviços, que estão em sintonia com o gerenciamento das ações da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos.

Isto posto, orienta-se para seguinte estrutura do documento:

**CAPÍTULO 1: Considerações gerais, inerentes ao andamento das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos em toda a sua amplitude, imprescindíveis a qualquer contratação a ela direcionada.**

- Seção 1: Descrição das necessidades de contratações.
- Seção 2: Das demonstrações das previsões de contratações no PCA (Plano de Contratação Anual).
- Seção 3: Descrição dos requisitos da contratação necessárias e suficientes à escolha da solução.

**CAPÍTULO 2: Análises individualizadas por objeto.**

- Seção 4: Estimativa da quantidade a ser contratada.
- Seção 5: Levantamento de mercado.
- Seção 6: Estimativa do valor da contratação.



- Seção 7: Descrição da solução como um todo.

### **CAPÍTULO 3: Ações e posicionamentos do Estudo Técnico Preliminar, frente às pretensas contratações.**

- Seção 8: Justificativa para o parcelamento ou não da solução.
- Seção 9: Demonstrativo dos resultados pretendidos.
- Seção 10: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.
- Seção 11: Existência de contratações correlatas e/ou interdependentes.
- Seção 12: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.

### **CONCLUSÃO DO ESTUDO**

- Seção 13: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação.



## CAPÍTULO I

**Considerações gerais, inerentes a Gestão das Atividades da pasta em toda a sua amplitude, imprescindíveis a qualquer contratação a ela direcionada.**

**SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO** (Inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

### 1.1 Contexto da Situação Problema:

No desempenho das atividades públicas, os Gestores da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos devem tomar por base as determinações legais e os preceitos e princípios lógicos que norteiam a gerência dos bens públicos de uso comum. A Administração Pública, no contexto contemporâneo, marcada pela evolução dos padrões de controle, deve sempre importar-se com a economicidade e o resultado efetivo de suas ações. A gestão das atividades desenvolvidas perpassa por contratações pautadas em princípios elencados na Constituição Federal, principalmente os citados no caput do art. 37, sendo eles: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Todos esses princípios visam a plena conservação e manutenção dos bens públicos de uso comum, colocados à disposição da população.

Registra-se a necessidade de contratações de empresas privadas para atender às inúmeras demandas que envolvem todas as questões relativas às atividades da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos. Essas demandas vão desde a aquisição de produtos até a contratação de serviços essenciais para o desenvolvimento das atividades oferecidas à comunidade.

Para exemplificar, lista-se produtos e serviços que têm relação direta com a gerência das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos: *Trator cortador de grama*.

É imperativo que a Administração oportunize as contratações necessárias e pertinentes à boa continuidade dos serviços oferecidos pelas Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos. Consiste assim, especificamente no que concerne ao Princípio da Eficiência, que o Município esteja preparado para gerir de forma precisa o patrimônio, os recursos e as políticas públicas.

Portanto, é necessário que o Município disponha de um Gestor das atividades, que além de promover o gerenciamento das demandas, mantenha um sistema de verificação das condições dos espaços utilizados e suas funcionalidades, de modo que estejam sempre conservados e em condições de uso.

Nestas considerações, há a necessidade de a Administração Municipal dispor de diversas contratações para que a gestão das atividades não enfrente situações de impossibilidade ou dificuldades operacionais, provocadas por falta de planejamento nas contratações públicas.

### 1.2 - Justificativa da Contratação:



1.2.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de a Administração Municipal prover com eficácia a capacidade de gerenciar as atividades programadas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos, para atender à demanda de serviços públicos dependentes do uso dos elementos (insumos, produtos e serviços).

1.2.2 Trata-se da contratação de materiais para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município, por meio do corte de grama e manutenção vegetal, visto que se tratam de ações essenciais para garantir a segurança viária, a fluidez do tráfego e preservar o bem-estar e vida da população.

1.2.3 Conforme competências atribuídas nos termos do 42 da Lei nº 776/2017, cabe à:

*Departamento de Engenharia, Obras e Serviços Urbanos:*

*I - Executar os serviços de manutenção de parques, praças, jardins públicos e arborização; coordenar e auxiliar as atividades relativas à limpeza urbana; [...] efetuar a construção, restauração e conservação das ruas e avenidas públicas municipais; [...] executar outras atividades correlatas.*

Inciso I do Art. 42 da Lei nº 776/2017

1.2.4 A presente contratação é indispensável, pois trata-se de um produto/serviço necessário para a realização das atividades da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos.

1.2.5 Desta forma, espera-se os seguintes benefícios:

**BENEFÍCIO 1:** Quando avaliadas as demandas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos, que seja para cada um dos produtos ou dos serviços, mas que prevejam as conexões com outras demandas que poderão surgir como efeitos ou consequências, ou até mesmo, para que seja considerada a amplitude conjunta das soluções, que por fim poderá resultar em economia de aplicação de recursos públicos;

**BENEFÍCIO 2:** Reduzir os gastos com inúmeros certames durante um período orçamentário, tornando todo o sistema de contratações municipal mais eficiente e eficaz;

**BENEFÍCIO 3** Prover, com equipamentos de uso contínuo, atendimento IN LOCO, visando melhor aproveitamento do tempo útil do dia de trabalho e consequentemente mais efetividade;

**BENEFÍCIO 4:** Manter ou melhorar a qualidade e a disponibilidade dos equipamentos.

1.3 A ausência de contratações com objetos necessários ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos, acarretará inúmeras situações problemáticas, impactando diretamente a população e comprometendo a Administração como um todo.



1.4 As contratações deverão ser concentradas, considerando volumes suficientes a evitar fragmentações em licitações individualizadas a cada um dos equipamentos.

1.5 A recepção, a guarda, a marcação se possível/necessária dos produtos contratados deverá ocorrer no Almoxarifado Central, para posteriormente ser colocado à disposição das demandas originadas pela secretaria, para oportunizar o controle eficiente do uso.

**SEÇÃO 2 – DA DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA).** (Inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

**2.1 Previsão no Plano de Contratações Anual:**

2.1.1 A presente contratação está prevista de maneira generalizada no PCA 2024/2025 da PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE.

**2.2 Alinhamento Estratégico:**

2.2.1 Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PCA 2025.

**SEÇÃO 3 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIAS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO** (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

**3.1 Requisitos mínimos de qualidade:**

A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

**3.2 Requisitos normativos e legais:**

A presente contratação deverá atender ao que determina a Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.

**3.3 Requisitos de sustentabilidade:**

A CONTRATADA deverá desempenhar suas atividades dentro da legislação vigente, pertinentes ao objeto pretendido, priorizando por requisitos tais como:

- Adoção e Implementação da Logística Reversa;
- Gestão de resíduos sólidos – Destinação/disposição final adequada de resíduos sólidos e rejeitos;



- Plano de gerenciamento de resíduos sólidos nos casos estabelecidos pela Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (obras de engenharia);
- Licenciamento ambiental nos casos previstos em lei;
- Cadastro Técnico Federal em atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais;
- Certificação florestal em produtos desta origem;
- Uso consciente da água;
- Outorga de água nos casos previstos em lei;
- Atendimento à legislação vigente de lançamento de efluentes líquidos;
- Atendimento à legislação vigente de qualidade do ar em casos de emissões atmosféricas;
- Manutenção periódica de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos/líquidos;
- Redução de impactos ambientais;
- Mitigação/compensação de impactos ambientais;
- Eficiência energética;
- Uso consciente de recursos naturais;
- Origem sustentável dos recursos naturais utilizados;
- Produtos, equipamentos e serviços que possibilitem a redução do consumo de energia e recursos naturais;
- Tecnologias limpas;
- Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial;
- Atendimento aos critérios de acessibilidade.

## CAPÍTULO II

Análises individualizadas por objeto: **PREGÃO ELETRÔNICO PARA AQUISIÇÃO DE DOIS (2) TRATORES CORTADORES DE GRAMA PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA RURAL E SERVIÇOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE-PR.**

**SEÇÃO 4 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA** (Inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

### 4.1 - Identificação da necessidade do objeto:

4.1.1 A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentada abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO DE PRODUTOS                                                                                                                                                                                                                                  | UND | QTD |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1    | TRATOR CORTADOR DE GRAMA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: POTENCIA DO MOTOR IGUAL OU SUPERIOR A 19 HP, BICILINDRICO (2 CILINDROS), CILINDRADA MINIMA DE 630 CM³, COMBUSTIVEL GASOLINA 4 TEMPOS, CAPACIDADE DO TANQUE DE NO MINIMO 12 LITROS, COM VISOR | UND | 2   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, VELOCIDADE MÁXIMA À FRENTE DE 10 KM/H, E REVERSA MÁXIMA DE 6 KM/H. IGNIÇÃO ELETRÔNICA, COM FILTRO DE ÓLEO, LARGURA DO CORTE DE NO MÍNIMO 105 CM, COM NO MÍNIMO 10 POSIÇÕES DE CORTE, TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA, COM NO MÍNIMO 2 LÂMINAS DE CORTE, ACIONAMENTO DAS FASCAS ELÉTRICO, RODAS QUE SE ADAPTAM AO TERRENO, DESCARGA DE GRAMA LATERAL E PNEUS LINHA DE MONTAGEM DA FABRICANTE E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### 4.6 Justificativa de quantitativo:

4.6.1 As quantidades solicitadas justificam-se mediante as solicitações da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos para a aquisição de equipamentos para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município por meio do corte de grama e manutenção vegetal.

#### SEÇÃO 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO (Inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

No desenvolvimento deste Estudo Técnico Preliminar, considerou-se os seguintes cenários possíveis para a solução do problema apresentado:

**5.1 Cenário 01** – Aquisição de equipamentos quantidades possíveis e nas especificações necessárias para atender de forma imediata as demandas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos.

**5.2 Cenário 02** – Não adquirir os equipamentos para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município por meio do corte de grama e manutenção vegetal. Considerando o esgotamento dos equipamentos disponíveis e as excessivas demoras em executar e concluir os serviços realizados, até mesmo os distantes do centro do município.

#### SEÇÃO 6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

6.1 Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferida conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

| ITEM | DESCRIÇÃO DE PRODUTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND | QTD | COT 1     | COT 2     | COT 3     | COT 4     | COT 5     | MENOR PREÇO | MAIOR PREÇO | MÉDIA SIMPLES | Valor Global |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| 1    | TRATOR CORTADOR DE GRAMA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: POTÊNCIA DO MOTOR IGUAL OU SUPERIOR A 19 HP, BICILÍNDRICO (2 CILÍNDROS), CILÍNDRADA MÍNIMA DE 630 CM³, COMBUSTÍVEL GASOLINA 4 TEMPOS, CAPACIDADE DO TANQUE DE NO MÍNIMO 12 LITROS, COM VISOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, VELOCIDADE MÁXIMA À FRENTE DE 10 KM/H, E REVERSA MÁXIMA DE 6 KM/H. IGNIÇÃO ELETRÔNICA, COM FILTRO DE ÓLEO, LARGURA DO CORTE DE NO MÍNIMO 105 CM, COM NO MÍNIMO 10 POSIÇÕES DE CORTE, TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA, COM | UND | 2   | 28.999,00 | 28.999,00 | 29.072,00 | 29.438,00 | 29.313,62 | 28.999,00   | 29.438,00   | 29.127,00     | 57.998,00    |



|                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| NO MÍNIMO 2 LÂMINAS DE CORTE, ACIONAMENTO DAS FACAS ELÉTRICO, RODAS QUE SE ADPTAM AO TERRENO, DESCARGA DE GRAMA LATERAL E PNEUS LINHA DE MONTAGEM DA FABRICANTE E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
| TOTAL MÁXIMO PARA A CONTRATAÇÃO                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 57.998,00 |

6.2 O preço total estimado da contratação é de **R\$ 57.998,00 (Cinquenta e sete mil, novecentos e noventa e oito reais)**.

6.3 O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto nº 3.927/2023, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

## **SEÇÃO 7 – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (Inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

### **7.1 Identificação das soluções:**

7.1.1 Por meio deste estudo foram identificadas as seguintes soluções:

7.1.2 **SOLUÇÃO 1:** Aquisição de equipamentos quantidades possíveis e nas especificações necessárias para atender de forma imediata as demandas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos.

Esta solução é a mais **VIÁVEL** no momento, pois há a necessidade de aquisição imediata dos equipamentos para a continuidade do fornecimento dos serviços.

7.1.3 **SOLUÇÃO 2:** Não adquirir os equipamentos para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município por meio do corte de grama e manutenção vegetal.

Esta é uma solução, que no momento é **INVIÁVEL** para o Município, pois os equipamentos existentes se encontram defasados, atrasando e impossibilitando a execução dos serviços.

### **7.2 Definição da solução escolhida**

7.2.1 Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar:

7.2.2 Conforme já descrito no Cenário 1: Contratação de empresa para aquisição de equipamentos, indicada pela solução 1, **PREGÃO ELETRÔNICO PARA AQUISIÇÃO DE DOIS (2) TRATORES CORTADORES DE GRAMA PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA RURAL E SERVIÇOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE-PR.**

### **7.3 Característica do objeto:**

7.3.1 O objeto a ser contratado é de natureza Comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência,



por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

**7.3.2 A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:**

**7.3.2.1 É encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;**

**7.3.2.2 É contínuo, sem peculiaridades ou características especiais;**

**7.3.2.3 É apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e**

**7.3.2.4 Sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.**

**7.4 Definição da natureza de execução do objeto:**

**7.4.1 A aquisição de cortadores de grama, embora classificada como um fornecimento pontual e não se enquadrando na definição de serviço de natureza continuada prevista no art. 6º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, é essencial para atender a uma necessidade de caráter contínuo.**

**7.5 Modelo adotado:**

**7.5.1 O modelo a ser adotado para a presente contratação será a solução admitida para o Cenário 1, assim, pretende-se a aquisição imediata de equipamentos para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município, por meio do corte de grama e manutenção vegetal.**

**7.6 Justificativa da escolha da solução:**

**7.6.1 Trata-se da solução que no momento se adequa a realidade apresentada pela Administração.**

**7.6.2 A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que o modelo de aquisição imediata de equipamentos para melhorar a conservação de áreas públicas e rurais do município, por meio do corte de grama e manutenção vegetal, trata-se de uma abordagem/solução mais adaptável à realidade atual da Administração Municipal.**

**7.7 Regime de fornecimento:**

**7.7.1 Os produtos deverão ser entregues na sua totalidade, mediante requisição de compra.**

**7.8 Vigência do contrato:**

**7.8.1 Orienta-se para o prazo de vigência contratual de no mínimo 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período e alterado nos termos do ART. 124 e no Art. 125 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.**

### **CAPÍTULO III**



**Ações e posicionamentos do Estudo Técnico Preliminar, frente às pretensas contratações.**

**SEÇÃO 8 – DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO** (Inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

8.1 Para as contratações pretendidas para atender as demandas da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

8.2 A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por **Item**, visando maior disputa entre os participantes, e consequentemente maior economia para o Município.

**SEÇÃO 9 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS** (Inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

9.1 Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

9.2 Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

9.2.1 Possibilitará o fornecimento adequado de insumos, produtos e serviços para todas as atividades realizadas pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura Rural e Serviços Urbanos, de modo a eliminar atrasos na execução dos serviços solicitados pela população, ou ainda aqueles para a coletividade.

9.2.2 Contemplará o fornecimento de serviços para todas as demandas em conformidade as quantidades solicitadas e necessárias, de modo a não provocar atrasos indesejáveis na prestação dos serviços.

9.2.3 As contratações para a aquisição equipamentos para a prestação de serviços permitirão maior conservação de áreas públicas e rurais do município, por meio do corte de grama e manutenção vegetal, impactando profundamente nos resultados dos programas desenvolvidos pela Secretaria e Administração Pública.

**SEÇÃO 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO** (Inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

10.1 A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.



10.2 No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.3 Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

**SEÇÃO 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES** (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

11.1 Para atendimento da finalidade da contratação, não há contratações correlatas que deverão ser agilizadas, uma vez que se admite um olhar gerencial para o desenvolvimento das atividades, de modo que, chama-se a atenção da equipe de contratação para que privilegie os trâmites de todos os processos que por finalidade atendam as demandas da respectiva Secretaria Municipal.

**SEÇÃO 12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS** (Inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes, pontuados na matriz de riscos adotada para esta contratação.

**12.1. ANÁLISE DE RISCO**

12.1.1. A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento do risco (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade, como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento, assim como das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos. O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências, também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco (referencial básico de Gestão de Riscos, Tribunal de Contas da União - TCU, 2018).

12.1.2 Risco é o efeito da incerteza sobre objetivos estabelecidos. É a possibilidade de ocorrência de eventos que afetem a realização ou alcance dos objetivos, combinada com o impacto dessa ocorrência sobre os resultados pretendidos.

12.1.3 Gestão de riscos consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. É o processo que visa conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos.

12.1.3. Para a análise de risco será utilizado o método qualitativo, que define o impacto versus probabilidade e, também o nível da escala de risco por qualificadores numéricos que

determinarão o método qualitativo como: BAIXO, MÉDIO, ALTO, EXTREMO, facilitando com base na percepção das pessoas para análise. A relação entre os riscos e os seus componentes pode ser ilustrada por meio de uma matriz que se correlaciona com as variantes impacto e probabilidade; segue-se a imagem abaixo:

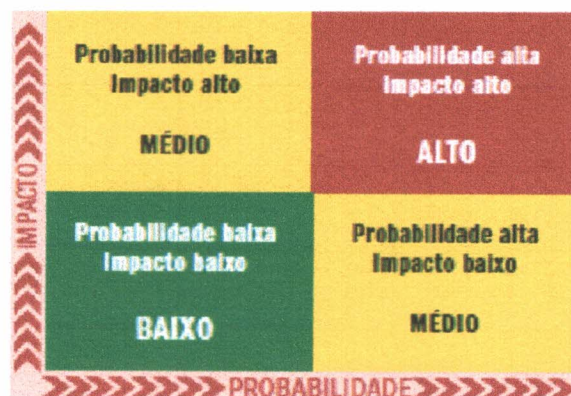


Figura 01 - Matriz de riscos simples

## 12.2 - MATRIZ DE RISCOS

12.2.1 Utilizando-se da matriz de PROBABILIDADE x IMPACTO, imagem abaixo, conforme orientação da equipe de planejamento de licitações desta Municipalidade, (modelado em consonância com as diretrizes de compliance da Controladoria-Geral, CGE/GO), temos a seguinte Matriz de Probabilidade x Impacto:

| Matriz de Probabilidade x Impacto |    |              |      |            |          |          |             |
|-----------------------------------|----|--------------|------|------------|----------|----------|-------------|
| Impacto                           | 16 | Catastrófico | 16   | 32         | 48       | 64       | 80          |
|                                   | 8  | Maior        | 8    | 16         | 24       | 32       | 40          |
|                                   | 4  | Moderado     | 4    | 8          | 12       | 16       | 20          |
|                                   | 2  | Menor        | 2    | 4          | 6        | 8        | 10          |
|                                   | 1  | Desprezível  | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Raro | Improvável | Possível | Provável | Quase Certo |
|                                   |    |              | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
| Probabilidade                     |    |              |      |            |          |          |             |

| Escala de Níveis de Risco                    |    |     |
|----------------------------------------------|----|-----|
| (Nível de Risco = Peso Prob. x Peso Impacto) |    |     |
| Escala                                       | De | Até |
| Baixo                                        | 1  | 4   |
| Médio                                        | 5  | 9   |
| Alto                                         | 10 | 30  |
| Extremo                                      | 31 | 80  |

Figura 02 - Matriz de riscos - Probabilidade x Impacto

12.2.2 A avaliação dos riscos deve seguir os seguintes passos:



1º). Identificar, para os riscos acima do limite, as respectivas fontes, causas e eventuais consequências sobre a organização como um todo;

2º). Identificar os riscos que estão abaixo do limite de exposição (**faixa laranja**); identificar, na matriz probabilidade x impacto, os riscos cujos níveis estão acima do limite de exposição ao risco; e riscos inaceitáveis, hipótese que não será admitida (**faixa vermelha** da matriz);

3º). Para os riscos cujos níveis se encontram na **faixa amarela** deverá ser avaliada a necessidade de monitoramento;

4º). Os riscos cujos níveis se encontram na **faixa verde** poderão ser aceitos.

12.2.3. Com base na análise de riscos e na sua classificação, os riscos identificados estão alinhados com os objetivos desta contratação e são assim classificados: PROBABILIDADE ALTA e IMPACTO ALTO. Como forma de mitigar o impacto do risco supramencionado seria de extrema relevância a aquisição de estações de trabalho.

### 12.3 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS RISCOS

12.3.1 RISCO 1 - A não aquisição dos equipamentos necessários para o desenvolvimento das atividades programadas da respectiva Secretaria.

| Matriz de Probabilidade x Impacto |    |              |      |            |          |          |             |
|-----------------------------------|----|--------------|------|------------|----------|----------|-------------|
| Impacto                           | 16 | Catastrófico | 16   | 32         | 48       | 64       | 80          |
|                                   | 8  | Maior        | 8    | 16         | 24       | 32       | 40          |
|                                   | 4  | Moderado     | 4    | 8          | 12       | 16       | 20          |
|                                   | 2  | Menor        | 2    | 4          | 6        | 8        | 10          |
|                                   | 1  | Desprezível  | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Raro | Improvável | Possível | Provável | Quase Certo |
|                                   |    |              | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
| Probabilidade                     |    |              |      |            |          |          |             |

Resultado da análise:

Probabilidade 3 (Possível)

Impacto 16 (Catastrófico)

Classificação do risco: 48 – Faixa vermelha: Inaceitável.

### 2. Ausência de contratos (VIGÊNCIA/SALDO CONTRATUAL)

| Matriz de Probabilidade x Impacto |    |              |      |            |          |          |             |
|-----------------------------------|----|--------------|------|------------|----------|----------|-------------|
| Impacto                           | 16 | Catastrófico | 16   | 32         | 48       | 64       | 80          |
|                                   | 8  | Maior        | 8    | 16         | 24       | 32       | 40          |
|                                   | 4  | Moderado     | 4    | 8          | 12       | 16       | 20          |
|                                   | 2  | Menor        | 2    | 4          | 6        | 8        | 10          |
|                                   | 1  | Desprezível  | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Raro | Improvável | Possível | Provável | Quase Certo |
|                                   |    |              | 1    | 2          | 3        | 4        | 5           |
| Probabilidade                     |    |              |      |            |          |          |             |



Resultado da análise:

Probabilidade 5 (Quase certo)

Impacto 16 (Catastrófico)

Classificação do risco: 80 – Faixa vermelha: inaceitável.

3. Comprometimento da ADMINISTRAÇÃO, pela não aquisição de produtos e contratação de serviços necessários para estruturação das atividades realizadas pela Secretaria.

| Matriz de Probabilidade x Impacto |    |              |               |            |          |          |             |
|-----------------------------------|----|--------------|---------------|------------|----------|----------|-------------|
| Impacto                           | 16 | Catastrófico | 16            | 32         | 48       | 64       | 80          |
|                                   | 8  | Maior        | 8             | 16         | 24       | 32       | 40          |
|                                   | 4  | Moderado     | 4             | 8          | 12       | 16       | 20          |
|                                   | 2  | Menor        | 2             | 4          | 6        | 8        | 10          |
|                                   | 1  | Desprezível  | 1             | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Raro          | Improvável | Possível | Provável | Quase Certo |
|                                   |    |              | 1             | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Probabilidade |            |          |          |             |

Resultado da análise:

Probabilidade 3 (Possível)

Impacto 8 (Maior)

Classificação do risco: 24 – Faixa laranja: Limite de exposição ao risco.

4. Atraso na realização de processos licitatórios que evidenciam a falta de planejamento de gestão.

| Matriz de Probabilidade x Impacto |    |              |               |            |          |          |             |
|-----------------------------------|----|--------------|---------------|------------|----------|----------|-------------|
| Impacto                           | 16 | Catastrófico | 16            | 32         | 48       | 64       | 80          |
|                                   | 8  | Maior        | 8             | 16         | 24       | 32       | 40          |
|                                   | 4  | Moderado     | 4             | 8          | 12       | 16       | 20          |
|                                   | 2  | Menor        | 2             | 4          | 6        | 8        | 10          |
|                                   | 1  | Desprezível  | 1             | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Raro          | Improvável | Possível | Provável | Quase Certo |
|                                   |    |              | 1             | 2          | 3        | 4        | 5           |
|                                   |    |              | Probabilidade |            |          |          |             |

Resultado da análise:

Probabilidade 3 (Possível)

Impacto 8 (Maior)

Classificação do risco: 24 – Faixa laranja: Limite máximo de exposição ao risco.

## CONCLUSÃO DO ESTUDO



**SEÇÃO 13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO** (inciso XIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

13.1. Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **PREGÃO ELETRÔNICO PARA AQUISIÇÃO DE DOIS (2) TRATORES CORTADORES DE GRAMA PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA RURAL E SERVIÇOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE-PR**, mostra-se necessária e viável tecnicamente. Além do mais, as quantidades previstas são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e no Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.

**RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:**

Clodoaldo Blank

Agente de Contratação – Fase Interna

Sérgio Roberto Priamo  
Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura  
Rural e Serviços Urbanos

Versão do Doc. Padrão 01/2024

São Jorge D'Oeste – PR, aos 28 dias do mês de agosto de 2025.