

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

1.1 – A Prefeitura Municipal de Bonfim/RR, visando manter a qualidade e segurança de suas áreas públicas, identificou a necessidade de adquirir novas roçadeiras. Estes equipamentos são fundamentais para a realização dos serviços de poda de árvores e corte de gramados, que são essenciais para a manutenção de parques, praças, vias públicas e demais áreas verdes.

1.2 - A frota atual de roçadeiras está obsoleta, apresentando frequentes falhas mecânicas e exigindo constantes reparos, o que acarreta altos custos de manutenção, estes equipamentos antigos têm desempenho reduzido, resultando em maior tempo para concluir os serviços e maior consumo de combustível.

1.3 - A manutenção eficiente das áreas verdes melhora a qualidade de vida dos munícipes, tornando os espaços públicos mais agradáveis e seguros.

1.4 Os produtos/serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5 - A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

1.6 - Para fornecimento/prestação dos produtos/serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

1.7 Critérios de Sustentabilidade:

1.7.1 - A exigência da melhor categoria em uma licitação é indicada com base nos princípios da eficiência, e desenvolvimento nacional sustentável e consideração do ciclo de vida.

1.7.2 - Observar os critérios de sustentabilidade ambiental e a implementação de ações que reduzam os impactos ambientais (os insumos fornecidos na contratação deverão respeitar as normas da ABNT, quanto à correta destinação dos resíduos sólidos) seguindo, no que couber, com os termos definidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 6ª Edição Set/2023.

1.8 Requisitos Legais:

a) **Lei Federal Nº 14.133**, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) **Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65**, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o Procedimento Administrativo para a **realização de pesquisa de preços** para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

c) **Instrução Normativa SEGES Nº 58**, de 8 de agosto de 2022, que dispõe sobre a **elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP**, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

d) **Decreto Municipal Nº 073/2024**, de 01 de abril de 2024, que regulamenta a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei federal Nº 14.133/2021 no âmbito da Administração Municipal do Município de Bonfim/RR.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO.

2.1 Do Levantamento das Possíveis Soluções:

a) **Solução 1: Aquisição de Roçadeiras.** Contratação de empresa para fornecimento/aquisição de Roçadeiras.

b) Solução 2: Aluguel de Roçadeiras. Contratação de empresa para fornecimento de Roçadeiras na modalidade aluguel.

c) Solução 3: Terceirização. Contratação de empresa para prestação de serviço de roçada.

2.2 Análise Comparativa Atualizada para 1 Ano: Compra × Aluguel × Terceirização
(Para manutenção de 250.810 m² a cada 15 dias com 12 equipamentos)

2.2.1. Dados Atualizados

Custo de compra R\$ 4.492,67/unidade

Aluguel diário R\$ 166,50/unidade (sem combustível)

Terceirização R\$ 0,18/m² (inclui combustível)

Frequência 2 roçadas/mês (24/ano)

2.2.3 Cálculos Detalhados para 1 Ano

A) COMPRA DAS ROÇADEIRAS (12 unidades)

Investimento Inicial: 12 × R\$ 4.492,67 = R\$ 53.912,04

Custos Operacionais Anuais:

Combustível: 12 máquinas × R\$ 50/dia × 2 vezes/roçada × 24 roçada/ano = R\$ 28.800,00/ano

Manutenção Preventiva: R\$ 500,00 × 12 = R\$ 6.000/ano

Custo Total no 1º Ano: R\$ 53.912,04 (compra) + R\$ 28.800,00 (combustível) + R\$ 6.000 (manutenção) =
R\$ 88.712,04/ano

B) ALUGUEL DAS ROÇADEIRAS

Custo por Roçada (2 vezes): 12 máquinas × R\$ 166,50 (dia) = R\$ 3.996,00

Combustível Adicional: 12 máquinas × R\$ 50,00 (dia) × (2 vezes) = R\$ 1.200,00

Custo por Roçada Completo: R\$ 1.200,00 + (combustível) = R\$ 5.196,00 (Mês)

Custo Anual: **R\$ 124.704,00/ano**

C) TERCEIRIZAÇÃO

Custo por Roçada: 250.810 m² × R\$ 0,18/m² = R\$ 45.145,80

Custo Anual: R\$ 45.145,80 × 2 Roçadas = **R\$ 90.291,60/ano**

2.2.4. Comparativo Financeiro para 1 Ano

Opção Custo Total (R\$)

Compra R\$ 88.712,04

Aluguel R\$ 124.704

Terceirização – R\$ 90.291,60

2.2.5. Análise de Cenários para 1 Ano

Compra:

Investimento inicial alto (R\$ 53.912,04), mas custo operacional anual competitivo.
Economia de R\$ 35.991,96 comparado ao aluguel.

Aluguel: Custo fixo por roçada, sem desembolso inicial.
48% mais caro que a compra no primeiro ano.

Terceirização:
mais caro que a compra.





Viável apenas para situações pontuais ou falta de estrutura.

2.2.6. Recomendação para 1 Ano

Opção Ideal: Compra das 12 roçadeiras, mesmo considerando apenas 1 ano, pois:

1. **Economia imediata:** R\$ 35.991,96 vs. aluguel.
2. **Ativos permanentes:** As roçadeiras podem ser reutilizadas nos anos seguintes.
3. **Custo decrescente:** No 2º ano, o custo cai para R\$ 34.800 (apenas operacional).

2.3 – Para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração – SMAD, quanto ao fornecimento de roçadeiras, foi realizado um levantamento de mercado e análise das alternativas possíveis, comparando a locação de roçadeira, aquisição e a contratação de serviços de roçada.

2.4 - A locação de roçadeiras oferece a vantagem de um investimento inicial menor e, frequentemente, inclui manutenção. No entanto, apresenta desvantagens como custo contínuo mais elevado a longo prazo, dependência de terceiros para disponibilidade e possíveis limitações contratuais. A aquisição de roçadeiras, por sua vez, apresenta um custo inicial mais alto, mas proporciona a propriedade do equipamento, disponibilidade imediata, custos operacionais menores ao longo do tempo e maior controle sobre a manutenção. Já a contratação de serviços de roçagem tem a vantagem de terceirizar completamente a operação, mas traz desvantagens significativas como a dependência de prestadores de serviço, variação na qualidade do trabalho e custos recorrentes que podem se acumular ao longo do tempo, além de menor controle sobre os processos e cronogramas.

2.5 – Considerando a análise técnica e econômica, a aquisição de roçadeiras é a escolha mais viável, pois proporciona sustentabilidade financeira, autonomia e controle sobre os equipamentos e serviços, além de garantir eficiência operacional com disponibilidade contínua. Isso assegura a manutenção adequada das áreas públicas e a qualidade do serviço prestado à comunidade. Portanto, recomenda-se a contratação de empresa especializada para a aquisição de roçadeiras para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração – SMAD.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

3.1 - **A solução como um todo envolve a contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de roçadeiras** para atender a Secretaria Municipal de Administração – SMAD. Esta solução foi projetada para atender às necessidades de manutenção e conservação dos espaços públicos do município. A empresa contratada será responsável por fornecer roçadeiras de alta qualidade conforme necessário.

3.2 Portanto, esta solução representa um investimento estratégico na manutenção e conservação dos espaços públicos do município., conforme as seguintes especificações e quantitativos abaixo especificados:

Item	Descriminação dos serviços:	Unid.	Quant.
01	- Roçadeira motorizada costal lateral com potência mínima de 1.200KW, a gasolina, Stihl ou similar.	Unid.	12

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES.

4.1 - A quantidade estimada da presente contratação foi baseada no levantamento das necessidades das necessidades da Administração Geral, tendo como parâmetros contratações anteriores, conforme abaixo:

Item	Descriminação dos serviços:	Unid.	Quant.
01	Roçadeira motorizada costal lateral com potência mínima de 1.200KW, a gasolina, Sthill ou similar.	Unid.	12

4.2 – A precisão na mensuração da estimativa é de vital importância. Ela é a base para a definição do objeto solicitado e desempenha um papel crucial na avaliação da previsão orçamentária e na realização de análises correlatas.

4.3 - O planejamento adequado é uma ferramenta eficaz para evitar o fracionamento desnecessário de despesas. Com base nos DFD, foi realizada uma estimativa quantitativa. O detalhe desta estimativa está descrito na tabela a seguir.

4.4. Para alcançar os quantitativos, a Secretaria realizou uma estimativa quantitativa acerca de suas respectivas necessidades. As quantidades a serem licitadas foram calculadas observando a quantidade necessária para atender ao Gabinete do município de Bonfim/RR.

4.5. A Prefeitura de Bonfim já realizou licitações para o mesmo objeto em anos anteriores, especificamente em 2021 e 2023, atendendo ao Gabinete do Prefeito e à Secretaria Municipal de Trabalho e Promoção Social. Os processos licitatórios correspondentes foram registrados sob os números 171/2021. e 18/2023.

4.6. A Memória de Cálculo, anexada ao DFD (Anexo I deste ETP), é a ferramenta que evidencia de maneira detalhada a operação envolvida para chegar à estimativa final das quantidades da contratação. Para estimar as quantidades a serem licitadas, utilizou-se o método quantitativo de previsão de demanda, reconhecido na Lei. 14.133/2021 (art. 40, III). As estatísticas foram fundamentadas no levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Administração – SMAD.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

5.1 - A estimativa dos valores foi realizada utilizando-se como parâmetro, parâmetro I do art. 5 da IN/SEGES/Nº 65 de 07 de julho de 2021, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, conforme Mapa de Cotação de Preços e Relatório gerado pelo Banco de Preços conforme anexos deste ETP.

5.2 - Os preços/valores estimados para contratação são os valores obtidos através de média de preços apresentados nas cotações das 03 (Três) empresas pesquisadas conforme cotações em anexo, conforme valores/preços apresentados nas cotações não houve a margem de 30% superior ou inferior nas pesquisas realizadas.

Anexo I – Memória de Cálculo.

Anexo II – Mapa de cotação.

Anexo III – Relatório gerado pelo Banco de Preços.

Anexo IV – Planilha Estimativa de Custos.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

6.1 - Considerando-se que o material deverá ser entregue integralmente por um só fornecedor, haja vista sua área de integração por meio de sistemas e atendimento, bem como, seguindo-se a Lei 14.133/21, em seu art. 40, § 3º, incisos I.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

7.1 - A contratação em tela não apresenta correlação com outra contratação.



8. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL/ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.

8.1 - A referida ação está diretamente alinhada com as diretrizes, objetivos, prioridades e metas previstos no Planejamento Estratégico da Secretaria Municipal de Administração – SMAD, para o exercício 2025, estando em conformidade com o Plano Plurianual, Lei Orçamentária Anual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

9.1. RESULTADOS PRETENDIDOS.

9.2. Os resultados pretendidos da contratação de empresa especializada para o fornecimento de roçadeira incluem:

9.3. Manutenção Eficiente dos Espaços Públicos: Com o fornecimento contínuo de roçadeiras de alta qualidade, as Secretarias poderão manter limpos e conservados os espaços públicos do município e unidades escolares de forma eficiente. Isso inclui a manutenção de áreas verdes, parques, jardins, escolas e outros espaços públicos.

9.4. Melhoria da Qualidade de Vida dos Cidadãos: Ao garantir a manutenção e conservação dos espaços públicos, as Secretarias contribuirão para a qualidade de vida dos cidadãos de Bonfim/RR. Espaços públicos bem mantidos são essenciais para o bem-estar dos cidadãos e para a imagem do município.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

9.1 - Não se vislumbra necessidade de adoção por parte do Contratante de providências a serem adotadas previamente à celebração do Contrato.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

12.1 - A contratante e a contratada deverão providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos materiais usados ou inservíveis originários da contratação dos serviços, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA N° 01, de 18/03/2010, conforme artigo 33, inciso III, da Lei N° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 1° e 9° da Resolução CONAMA N° 416, de 30/09/2009, e legislação correlata.

12.2 - Ainda com o foco na sustentabilidade visando diminuir a poluição ou agressão exagerada ao meio ambiente, a Contratada deverá repassar a conduta esperada no tocante a sustentabilidade ambiental.

13. VIABILIDADE E A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.

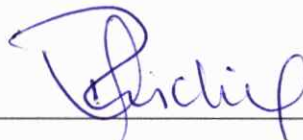
13.1. - Em atenção ao disposto no inciso XIII, art 9º, da IN 58 de 08 de agosto de 2022, diante da análise desenvolvida e todas as informações contidas no presente Estudo Técnico,

DECLARAMOS **viável** e **razoável** a pretensa contratação, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da mesma.

Bonfim/RR, em 28 de março de 2025.



Ana Maria dos Santos Coelho
Sec. Adjunto de Administração



Dalveny Ribeiro Richil
Sec. Municipal de Administração