OBJETO: Estudo técnico preliminar para contratação de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador, destinado à execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

LOCAL: Áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP, compreendendo unidades operacionais, administrativas, sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário, reservatórios, poços, estações, faixas de servidão e demais locais que demandem serviços de roçada e manutenção.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA LOCAÇÃO DE TRATOR COM ROÇADEIRA E OPERADOR DESTINADO À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ROÇADA E MANUTENÇÃO DE ÁREAS SOB RESPONSABILIDADE DA SAEV AMBIENTAL

PROPRIETÁRIO: Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

E S T U D O T É C N I C O P R E L I M I N A R

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento tem por objetivo analisar a viabilidade da contratação de empresa especializada para locação de trator com roçadeira e operador, destinado à execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob responsabilidade da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP, bem como reunir os elementos técnicos e operacionais necessários à elaboração do Termo de Referência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

1. DADOS DO PROCESSO

Órgão Responsável pela Contratação:	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental
Unidade Administrativa Requisitante:	Departamento Técnico Operacional
Objeto:	Registro de preços para contratação de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador, destinado à execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa da Demanda Atual

A presente contratação tem por finalidade viabilizar o registro de preços para contratação de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador, destinado à execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

A necessidade da contratação decorre da manutenção contínua das áreas pertencentes ou sob responsabilidade da autarquia, compreendendo unidades operacionais, administrativas, reservatórios, poços, estações, faixas de servidão e demais locais que necessitam de controle periódico da vegetação, de forma a garantir condições adequadas de conservação, segurança e acesso.

Além disso, fatores como o crescimento acelerado da vegetação em determinadas épocas do ano, a extensão das áreas a serem mantidas e a necessidade de atendimento das demandas dos diversos setores da autarquia tornam indispensável a disponibilização de equipamento adequado para execução desses serviços.

Nesse contexto, destacam-se:

- a necessidade de manutenção periódica da vegetação nas áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental;
- a necessidade de garantir condições adequadas de acesso, circulação e segurança nas unidades operacionais e administrativas;
- a demanda contínua por serviços de roçada em razão do crescimento natural da vegetação ao longo do ano;
- a necessidade de atendimento ágil às solicitações dos setores responsáveis pela manutenção das áreas;
- a importância de manter as instalações da autarquia em condições adequadas de conservação, evitando a proliferação de animais peçonhentos e reduzindo riscos à segurança dos servidores e da população.

A opção pela locação do equipamento com operador apresenta-se mais vantajosa à Administração Pública quando comparada à aquisição definitiva, especialmente em razão:

- do elevado custo de aquisição do equipamento;
- das despesas permanentes com manutenção preventiva e corretiva;
- dos custos relacionados ao armazenamento, transporte, controle patrimonial e depreciação;
- da transferência para a contratada da responsabilidade pela manutenção, substituição do equipamento e disponibilização de operador qualificado;
- da possibilidade de utilização do equipamento conforme a demanda efetiva da autarquia.

Dessa forma, a contratação pretendida visa assegurar suporte adequado às atividades de conservação das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental, garantindo maior eficiência operacional, continuidade dos serviços e adequada preservação do patrimônio público.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71
saev ambiental

A contratação proposta busca, especialmente:

1. Garantir a execução contínua dos serviços de roçada e manutenção das áreas da autarquia;
2. Assegurar maior agilidade e eficiência no atendimento das demandas dos setores operacionais;
3. Disponibilizar equipamento em condições adequadas de funcionamento, segurança e desempenho operacional;
4. Reduzir custos administrativos e operacionais relacionados à aquisição, manutenção e gestão de equipamento próprio;
5. Atender ao interesse público, assegurando a adequada conservação das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental.

2.2. Análise Técnica e Econômica da Viabilidade

Em conformidade com o disposto no art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado o presente Estudo Técnico Preliminar com o objetivo de avaliar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

A análise desenvolvida concluiu pela viabilidade e adequação da solução baseada na locação de trator com roçadeira e operador, considerando as características dos serviços executados pela SAEV Ambiental e a necessidade de manutenção contínua das áreas sob sua responsabilidade.

Sob o aspecto técnico, a solução mostra-se adequada por possibilitar à autarquia a utilização de equipamento específico, operado por profissional qualificado e mantido em perfeitas condições de funcionamento, sem a necessidade de estrutura própria para aquisição, manutenção, armazenamento e gestão patrimonial.

Sob o aspecto econômico, verificou-se que a locação apresenta maior vantajosidade em comparação à aquisição definitiva do equipamento, especialmente em razão:

- da redução dos custos de investimento inicial;
- da eliminação das despesas com manutenção preventiva e corretiva;
- da ausência de custos relacionados à depreciação, obsolescência e renovação do equipamento;
- da possibilidade de utilização conforme a demanda efetiva da autarquia;
- da transferência para a contratada da responsabilidade pela manutenção do equipamento e disponibilização de operador qualificado.

Quantificação da Solução e Critérios de Dimensionamento

Os quantitativos estimados foram dimensionados considerando a necessidade operacional identificada pela SAEV Ambiental e a projeção de utilização do equipamento durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Para definição do quantitativo foram considerados:

- a inexistência de histórico de consumo do objeto nos exercícios de 2023, 2024 e 2025;
- o caráter superveniente da necessidade de contratação;
- a necessidade de manutenção periódica das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental;
- a diversidade de unidades e locais que demandam serviços de roçada;
- a variação da demanda ao longo do ano em razão das condições climáticas e do crescimento da vegetação;
- a necessidade de atendimento sob demanda dos setores operacionais;
- a estimativa média de utilização de 50 horas mensais;
- a vigência prevista de 12 meses para a Ata de Registro de Preços.

Com base nessas premissas, foi estimada a utilização de 600 horas durante a vigência da Ata, conforme detalhado no Memorial de Cálculo do Quantitativo Estimado.

A medição e o pagamento ocorrerão exclusivamente pelas horas efetivamente trabalhadas e devidamente atestadas pela fiscalização.

Diante disso, conclui-se que a solução proposta atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e vantajosidade administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021, mostrando-se adequada às necessidades operacionais da SAEV Ambiental.

3. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Departamento Técnico Operacional	Marcelo Augusto Fukuoka

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

A definição dos requisitos para a contratação de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador deverá observar critérios técnicos, operacionais, logísticos e de segurança, de forma a assegurar a adequada execução dos serviços de roçada e manutenção das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental.
O equipamento disponibilizado deverá apresentar condições adequadas de funcionamento, desempenho operacional compatível com os serviços a serem executados e conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.
Abaixo, elencam-se os principais requisitos a serem observados:
• Condições operacionais e desempenho do equipamento:
O trator, a roçadeira e os demais componentes necessários à execução dos serviços deverão apresentar adequado estado de conservação, manutenção regular e pleno funcionamento, garantindo desempenho compatível com os serviços de roçada e manutenção de áreas. O conjunto deverá oferecer condições adequadas de segurança, eficiência e confiabilidade durante toda a execução dos serviços.
• Conformidade com normas e regulamentações:
A contratada deverá apresentar toda a documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica exigida no Edital e no Termo de Referência. O equipamento e sua operação deverão atender às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis, bem como às exigências legais relacionadas à operação de máquinas agrícolas e à segurança do trabalho.
• Disponibilidade operacional e custo-benefício:
A futura contratação deverá considerar aspectos relacionados à disponibilidade do equipamento, prazo de atendimento das solicitações, condições de manutenção, capacidade de substituição em caso de falhas e desempenho operacional, visando assegurar a continuidade dos serviços de roçada executados pela SAEV Ambiental.
• Prazo para disponibilização e substituição do equipamento:
O equipamento deverá ser disponibilizado no prazo estabelecido no Termo de Referência, contado do recebimento da Nota de Empenho ou solicitação formal emitida pela SAEV Ambiental.
Em caso de defeito, falha mecânica, indisponibilidade ou qualquer condição que comprometa a adequada execução dos serviços, a contratada deverá providenciar o reparo ou a substituição do equipamento no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, sem qualquer ônus adicional para a Administração.
• Local e horário de apresentação:
O trator com roçadeira e operador deverá apresentar-se diretamente no local indicado pela SAEV Ambiental, dentro do município de Votuporanga/SP, conforme a necessidade operacional da autarquia, mediante comunicação prévia à contratada.
Os serviços serão executados, em regra, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre **7h30 e 16h30**, podendo ocorrer em horário diverso quando previamente solicitado pela Administração.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto nos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como ao art. 141, inciso III, do Decreto Municipal nº 15.631/2023, o presente levantamento de mercado tem por finalidade analisar, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, as soluções disponíveis para atendimento da demanda da SAEV Ambiental relacionada à execução de serviços de roçada e manutenção de áreas por meio da utilização de trator equipado com roçadeira e operador.
O estudo busca identificar a solução mais vantajosa para a Administração Pública, considerando critérios de eficiência operacional, economicidade, disponibilidade do equipamento, custos de manutenção, flexibilidade contratual, qualidade da prestação dos serviços e custo global ao longo do ciclo de vida da contratação.
A análise considera que a SAEV Ambiental possui diversas áreas sob sua responsabilidade que demandam manutenção periódica da vegetação, compreendendo estações elevatórias, reservatórios, poços, unidades operacionais, áreas administrativas, faixas de servidão e demais imóveis pertencentes ou administrados pela autarquia.
A frequência desses serviços varia conforme fatores climáticos, crescimento da vegetação e necessidade operacional de cada unidade, tornando inadequada a definição prévia de quantitativos fixos de utilização do equipamento ao longo da vigência da contratação.

5.1. Metodologia Utilizada

Para subsidiar tecnicamente a definição da solução mais adequada, foram adotadas as seguintes estratégias metodológicas:
Pesquisa junto a empresas especializadas
Foram realizadas consultas ao mercado composto por empresas especializadas na locação de tratores agrícolas equipados com roçadeiras e disponibilização de operador, visando verificar a existência de fornecedores aptos ao atendimento das necessidades da Administração.
As consultas permitiram avaliar:

Rua Pernambuco, 4313 _Patrimônio Novo _17 _3405.9195 _0800.770.1950
CEP 15.500.006 _saev.com.br _CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71
saev ambiental

- disponibilidade de equipamentos;
- capacidade operacional das empresas;
- características técnicas normalmente ofertadas;
- condições usuais de locação praticadas pelo mercado;
- disponibilidade de operador;
- prazos de mobilização;
- responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva;
- possibilidade de substituição do equipamento em caso de falha;
- logística de atendimento no município e região.

Também foram analisadas as especificações técnicas dos equipamentos usualmente disponíveis no mercado, verificando-se ampla oferta de tratores agrícolas compatíveis com roçadeiras hidráulicas ou mecânicas destinadas à manutenção de áreas urbanas e institucionais.

Consulta a contratações públicas similares

Foi realizado levantamento de contratações promovidas por órgãos públicos, autarquias municipais, serviços autônomos de água e esgoto, prefeituras e demais entidades que executam serviços semelhantes.
A análise permitiu identificar:

- predominância da contratação mediante locação do equipamento com operador;
- utilização recorrente do Sistema de Registro de Preços para demandas variáveis;
- especificações técnicas compatíveis com tratores agrícolas de médio porte;
- exigência de manutenção integral sob responsabilidade da contratada;
- contratação remunerada por hora efetivamente trabalhada;
- ampla competitividade entre fornecedores especializados.

Avaliação técnico-operacional da solução

Além da análise econômica, foi realizada avaliação operacional considerando as características específicas das atividades desenvolvidas pela SAEV Ambiental.
Foram considerados, entre outros, os seguintes aspectos:

- distribuição geográfica das áreas objeto de manutenção;
- frequência variável das necessidades de roçada ao longo do ano;
- sazonalidade decorrente dos períodos de chuva e crescimento da vegetação;
- necessidade de rápida mobilização do equipamento;
- impossibilidade de utilização contínua do equipamento durante todos os meses do ano;
- custos permanentes decorrentes da aquisição de equipamento próprio;
- necessidade de operador capacitado;
- manutenção preventiva e corretiva especializada;
- depreciação do equipamento;
- custo de armazenagem e gestão patrimonial.

Verificou-se que a demanda apresenta comportamento variável ao longo do exercício, havendo períodos de maior utilização e outros de utilização reduzida, circunstância que torna economicamente mais vantajosa a contratação sob demanda.

5.2. Alternativas de Solução Identificadas no Mercado

Com base no levantamento realizado, foram identificadas as seguintes alternativas:

A) Aquisição de trator e roçadeira pela Administração

Consiste na aquisição definitiva do trator agrícola e da roçadeira, incorporando-os ao patrimônio da SAEV Ambiental.
Nesta hipótese, a Administração passaria a ser responsável por:

- aquisição do equipamento;
- contratação ou disponibilização de operador;
- manutenção preventiva e corretiva;
- aquisição de peças;
- abastecimento;
- seguros;
- armazenamento;
- transporte entre os locais de serviço;
- controle patrimonial;
- substituição do equipamento ao final da vida útil.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

Embora proporcione disponibilidade permanente, esta alternativa demanda elevado investimento inicial e custos contínuos de manutenção e operação.

B) Contratação convencional com quantitativo previamente definido

Consiste na celebração de contrato administrativo prevendo quantidade fixa de horas durante toda a vigência contratual.

Embora permita planejamento inicial da execução, apresenta limitações decorrentes da dificuldade de previsão exata das necessidades futuras, podendo ocasionar:

- contratação de quantitativos superiores à demanda efetiva;
- insuficiência contratual em períodos de maior necessidade;
- necessidade de novas contratações durante a vigência.

C) Sistema de Registro de Preços para locação sob demanda

Consiste na contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, permitindo que a SAEV Ambiental solicite a execução dos serviços apenas quando houver necessidade.

Neste modelo:

- o equipamento permanece sob responsabilidade da contratada;
- o operador é disponibilizado pela contratada;
- a manutenção permanece sob responsabilidade da contratada;
- a Administração remunera apenas as horas efetivamente utilizadas;
- existe maior flexibilidade operacional;
- reduz-se significativamente o risco de ociosidade do equipamento.

5.3. Análise Comparativa das Alternativas

Critério Avaliado	Aquisição	Contrato Convencional	Sistema de Registro de Preços
Investimento inicial	Elevado	Baixo	Baixo
Flexibilidade operacional	Baixa	Média	Elevada
Adequação à demanda variável	Baixa	Média	Elevada
Custos de manutenção	Elevados	Transferidos	Transferidos
Necessidade de operador próprio	Sim	Não	Não
Gestão patrimonial	Elevada	Não	Não
Risco de ociosidade	Elevado	Médio	Baixo
Facilidade de substituição do equipamento	Baixa	Média	Elevada
Atendimento sob demanda	Limitado	Parcial	Elevado
Custo global do ciclo de vida	Elevado	Médio	Reduzido
Vantajosidade para Administração	Média	Boa	Elevada

5.4. Justificativa da Solução Adotada

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, concluiu-se que a contratação mediante Sistema de Registro de Preços para locação de trator com roçadeira e operador representa a solução técnica e economicamente mais vantajosa para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental.

A solução adotada fundamenta-se principalmente nos seguintes aspectos:

- demanda variável de serviços de roçada ao longo da vigência da contratação;
- necessidade de atendimento em diferentes unidades da autarquia;
- eliminação dos elevados custos de aquisição do equipamento;
- transferência integral da responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva à contratada;
- disponibilização de operador qualificado sem necessidade de contratação direta pela Administração;
- redução dos custos relacionados ao armazenamento, depreciação e gestão patrimonial;
- possibilidade de mobilização do equipamento sempre que houver necessidade operacional;
- remuneração apenas pelas horas efetivamente trabalhadas;
- maior eficiência na utilização dos recursos públicos;

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

- compatibilidade da solução com os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Adicionalmente, verificou-se que o mercado regional possui empresas aptas ao fornecimento do objeto, assegurando competitividade ao certame e reduzindo o risco de fracasso da licitação.

5.5. Conclusão

Com base nas análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas, conclui-se que a contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador constitui a solução mais adequada para atendimento das necessidades da SAEV Ambiental.

A solução proporciona maior flexibilidade operacional, permite a execução dos serviços conforme a demanda efetiva da autarquia, elimina custos relacionados à aquisição e manutenção de equipamento próprio, reduz riscos de indisponibilidade operacional e assegura maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Sob os aspectos técnico, econômico e operacional, verifica-se que a contratação atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e vantajosidade administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021, mostrando-se plenamente compatível com as necessidades institucionais da SAEV Ambiental.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a locação de trator com roçadeira e operador, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), destinada à execução de serviços de roçada e manutenção das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental no município de Votuporanga/SP.

Os serviços serão executados de forma parcelada, conforme a necessidade da autarquia, mediante solicitação formal emitida pelo setor responsável, permitindo maior flexibilidade operacional e utilização do equipamento apenas quando efetivamente necessário.

O objeto compreende a disponibilização de trator equipado com roçadeira compatível para execução dos serviços, acompanhado de operador habilitado, sendo de responsabilidade da contratada todas as despesas relacionadas ao transporte, combustível, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falhas, encargos trabalhistas, seguros e demais custos necessários à perfeita execução dos serviços.

Justificativa Técnica da Solução

A definição da solução foi fundamentada em levantamento técnico realizado pelo Departamento Técnico Operacional da SAEV Ambiental, considerando:

- a necessidade permanente de manutenção das áreas sob responsabilidade da autarquia;
- a variação da demanda de serviços de roçada ao longo do ano, em razão das condições climáticas e do crescimento da vegetação;
- a existência de diversas unidades operacionais distribuídas pelo município, exigindo mobilidade e disponibilidade do equipamento;
- a necessidade de execução dos serviços com segurança, eficiência e agilidade;
- os custos decorrentes da aquisição, manutenção e operação de equipamento próprio.

A análise técnica demonstrou que a locação do equipamento com operador apresenta maior eficiência operacional quando comparada à aquisição definitiva, especialmente em razão da demanda variável pelos serviços e da eliminação da necessidade de estrutura própria para manutenção, armazenamento e gestão patrimonial do equipamento.

Além disso, a responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva permanece integralmente com a contratada, reduzindo significativamente o risco de interrupção dos serviços por falhas mecânicas ou indisponibilidade do equipamento.

Adequação à Realidade Administrativa e Operacional

A adoção do Sistema de Registro de Preços encontra respaldo nos arts. 6º, inciso XLV, e 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, mostrando-se plenamente compatível com a natureza variável da demanda da SAEV Ambiental.

O modelo proposto proporciona, dentre outros, os seguintes benefícios:

- disponibilização do equipamento conforme a necessidade efetiva da Administração;
- maior flexibilidade para atendimento das demandas dos diversos setores da autarquia;
- redução dos custos relacionados à aquisição de equipamento próprio;
- eliminação das despesas permanentes com manutenção mecânica e reposição de peças;
- transferência da responsabilidade pela operação e manutenção do equipamento à contratada;
- redução dos custos indiretos relacionados à gestão patrimonial e depreciação;
- melhor adequação ao planejamento orçamentário da autarquia.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

A solução também permite que a SAEV Ambiental concentre seus recursos humanos e financeiros nas atividades finalísticas relacionadas à prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

Planejamento da Execução, Disponibilização e Controle Operacional

Os serviços serão executados de forma parcelada, conforme demanda da SAEV Ambiental, mediante emissão de Nota de Empenho e/ou solicitação formal.

O prazo máximo para disponibilização do trator com roçadeira e operador será de até **2 (dois) dias corridos**, contados do recebimento da solicitação pela contratada.

O trator com roçadeira e operador deverá apresentar-se diretamente no local indicado pela SAEV Ambiental, dentro do município de Votuporanga/SP, conforme a necessidade operacional da autarquia, mediante comunicação prévia à contratada.

Os serviços serão executados, em regra, de segunda a sexta-feira, no horário compreendido entre **7h30 e 16h30**, podendo ocorrer em horário diverso quando previamente solicitado pela Administração.

O equipamento deverá ser disponibilizado em perfeitas condições de funcionamento, devidamente revisado, abastecido e em conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

Durante toda a execução contratual, a contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva do equipamento, incluindo substituição de peças, reparos mecânicos e demais serviços necessários à sua plena operacionalidade.

Em caso de defeito, falha mecânica ou indisponibilidade operacional, a contratada deverá providenciar o reparo ou substituição do equipamento no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

O controle da execução será realizado pelo Departamento Técnico Operacional da SAEV Ambiental, responsável pelo acompanhamento da prestação dos serviços, da medição das horas efetivamente trabalhadas e da fiscalização das condições operacionais do equipamento.

Quantificação da Solução e Critérios de Dimensionamento

Os quantitativos estimados serão definidos com base:

- no histórico de execução dos serviços de roçada pela autarquia;
- na extensão das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental;
- na frequência necessária de manutenção da vegetação;
- na sazonalidade do crescimento da vegetação;
- nas demandas registradas pelos setores operacionais;
- na previsão de utilização durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

A medição será realizada **por hora efetivamente trabalhada**, permitindo que a Administração utilize o equipamento apenas quando necessário, evitando custos decorrentes da ociosidade e promovendo maior racionalização dos recursos públicos.

Aspectos Econômicos e Vantajosidade da Solução

Sob o aspecto econômico, a solução adotada mostra-se mais vantajosa em comparação à aquisição definitiva do equipamento, principalmente em razão:

- da eliminação do elevado investimento inicial para aquisição do trator e da roçadeira;
- da transferência à contratada das despesas com manutenção preventiva e corretiva;
- da inexistência de custos relacionados à depreciação, armazenamento e gestão patrimonial;
- da disponibilização de operador qualificado sem necessidade de contratação direta pela Administração;
- da remuneração exclusivamente pelas horas efetivamente utilizadas;
- da redução dos riscos operacionais decorrentes de falhas mecânicas ou indisponibilidade do equipamento.

Dessa forma, a solução proporciona melhor aproveitamento dos recursos públicos, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Conclusão e Aderência à Lei nº 14.133/2021

A solução proposta encontra-se devidamente fundamentada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e jurídico, atendendo às disposições da Lei nº 14.133/2021 quanto ao planejamento da contratação, eficiência administrativa, economicidade e continuidade do serviço público.

A contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada na locação de trator com roçadeira e operador mostra-se plenamente adequada às necessidades da SAEV Ambiental, proporcionando maior flexibilidade operacional, redução de custos indiretos, disponibilidade do equipamento conforme a demanda e maior eficiência na manutenção das áreas sob responsabilidade da autarquia.

Dessa forma, conclui-se que a solução adotada é compatível com o interesse público e essencial para assegurar a adequada conservação das áreas da SAEV Ambiental, contribuindo para a segurança, organização e continuidade das atividades desenvolvidas pela autarquia.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71
saev ambiental

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa do quantitativo foi realizada considerando o histórico de utilização da SAEV Ambiental e a projeção da demanda operacional para a vigência da futura Ata de Registro de Preços.
Nos exercícios de 2023, 2024 e 2025, não houve consumo registrado para o item de locação de trator agrícola com roçadeira e operador, resultando em histórico de consumo igual a zero e média histórica de zero.
A ausência de consumo histórico decorre do fato de que a necessidade objeto desta contratação é **superveniente e não era contemplada na Ata de Registro de Preços anteriormente vigente para locação de máquinas e caminhões**. Assim, a média histórica não constitui parâmetro adequado para dimensionamento da presente contratação.
Diante da inexistência de histórico de consumo e da necessidade operacional identificada, foi adotada metodologia de **estimativa prospectiva da demanda**, considerando a previsão de utilização do equipamento durante os 12 (doze) meses de vigência da Ata de Registro de Preços.
Para o dimensionamento, foi considerada uma utilização média estimada de **50 (cinquenta) horas mensais**, correspondente à necessidade prevista para atendimento das demandas de roçada e manutenção das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental.
Dessa forma:
50 horas/mês × 12 meses = 600 horas.
Assim, estabelece-se o quantitativo estimado de **600 (seiscentas) horas** de locação de trator agrícola com roçadeira e operador.
O detalhamento da metodologia e da memória de cálculo encontra-se no **Memorial de Cálculo do Quantitativo Estimado**, documento integrante do processo e que deverá acompanhar o presente Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência.

Código	Código PAC	ITEM	Consumo 2023	Consumo 2024	Consumo 2025	MÉDIA	Unidade Medida	Quantidade Solicitada	Justificativa
'108.027.022	2492	**LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA COM ROÇADEIRA E OPERADOR**	0	0	0	0,0	Serviço	**600**	A presente contratação destina-se ao atendimento de demanda operacional superveniente da SAEV Ambiental para execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob sua responsabilidade. Não há histórico de consumo nos exercícios de 2023, 2024 e 2025, uma vez que o objeto não era contemplado na contratação anteriormente vigente para locação de máquinas e caminhões. Em razão da inexistência de histórico, o quantitativo foi dimensionado mediante projeção prospectiva de utilização, considerando estimativa média de 50 horas mensais durante os 12 meses de vigência da Ata de Registro de Preços, resultando em 600 horas. O detalhamento da metodologia encontra-se no Memorial de Cálculo do Quantitativo Estimado, integrante do processo.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa dos custos foi realizada com base em cotações de mercado, considerando os itens necessários para a execução do objeto, em atendimento ao orçamento estimado exigido na fase preparatória do processo licitatório nos termos do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 (especialmente seu inciso IV). Abaixo está o detalhamento dos custos:

ITEM	ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	Unidade Medida	Quantidade Solicitada	Valor Unitário	Valor Total
1	**LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA COM ROÇADEIRA E OPERADOR (HORAS)**	Locação de trator agrícola com roçadeira e operador, por horas, para execução de serviços de roçada e manutenção de áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental. O trator deverá possuir potência mínima de 75 CV, tração 4x4, cabine fechada, tomada de potência (TDP) compatível com a roçadeira e estar em perfeitas condições de funcionamento e segurança. A cabine deverá proporcionar proteção ao operador contra poeira, intempéries, projeção de materiais e demais agentes decorrentes da execução dos serviços. A roçadeira deverá ser do tipo hidráulica ou convencional de arrasto/acoplamento para trator, com largura mínima de corte de 1,70 metro, adequada para roçada de vegetação rasteira, capim, mato e vegetação de pequeno porte. O equipamento deverá ser fornecido com operador devidamente habilitado e capacitado para sua operação, sendo de responsabilidade da contratada todas as despesas com manutenção preventiva e corretiva, lubrificantes, pneus, combustível, transporte do equipamento, encargos trabalhistas, previdenciários, seguros e demais custos necessários à perfeita execução dos serviços. A medição será realizada por hora efetivamente trabalhada. *A exigência de cabine fechada justifica-se pelas características dos locais de execução dos serviços, que incluem Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), lagoas de tratamento, áreas próximas a represas e demais locais onde pode haver exposição do operador a poeira, partículas lançadas pela roçadeira, intempéries e possíveis agentes biológicos provenientes do ambiente, proporcionando melhores condições de segurança, ergonomia e saúde ocupacional durante a execução dos serviços.	Serviço	**600**	R$ 312,50	R$ 187.500,00
						R$ 187.500,00

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Justificativa quanto ao parcelamento

A presente contratação tem por objeto a locação de trator com roçadeira e operador, constituindo um único item, razão pela qual não se aplica a análise de parcelamento da solução.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

Embora a SAEV Ambiental possua Ata de Registro de Preços vigente para locação de máquinas e caminhões, decorrente de prorrogação de contratação iniciada no exercício de 2025, verificou-se, no decorrer de sua execução, o surgimento de demanda específica para serviços de roçada mecanizada com trator e roçadeira, necessidade que não pôde ser prevista quando da elaboração da contratação anterior.
Dessa forma, considerando que o objeto pretendido não integra a Ata atualmente vigente, faz-se necessária a realização de processo licitatório específico, visando atender à nova demanda operacional da autarquia.
A contratação em item único mostra-se tecnicamente adequada, por tratar-se de serviço indivisível, cuja execução depende da disponibilização conjunta do trator, da roçadeira compatível e do respectivo operador, não sendo recomendável qualquer forma de fracionamento do objeto.

9.2. Plano de Contingência

O plano de contingência contempla medidas destinadas a reduzir os riscos de interrupção dos serviços de roçada durante a execução da contratação.
Dentre as medidas previstas, destacam-se:

- exigência de que o equipamento seja mantido em perfeitas condições de funcionamento durante toda a execução dos serviços;
- substituição do equipamento ou sua imediata manutenção, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, em caso de falha mecânica ou indisponibilidade;
- acompanhamento e fiscalização contínua da execução pela SAEV Ambiental, com medição das horas efetivamente trabalhadas;
- aplicação das sanções administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

As medidas adotadas buscam assegurar a continuidade dos serviços de roçada nas áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental, evitando interrupções que possam comprometer a manutenção e conservação dessas áreas.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, consideram-se contratações correlatas aquelas que possuem relação técnica, funcional ou operacional com o objeto principal, enquanto as contratações interdependentes são aquelas cuja execução depende diretamente de outra contratação para o alcance da finalidade pretendida.
Verificou-se que a SAEV Ambiental possui Ata de Registro de Preços vigente para locação de máquinas e caminhões, oriunda de contratação realizada anteriormente e posteriormente prorrogada. Entretanto, o objeto da referida contratação não contempla a locação de trator com roçadeira e operador, serviço cuja necessidade surgiu posteriormente em decorrência das demandas operacionais da autarquia.
Dessa forma, a presente contratação possui objeto específico e complementar, destinando-se ao atendimento de necessidade superveniente não abrangida pela ata vigente, razão pela qual sua realização não caracteriza sobreposição de objetos nem dependência em relação à contratação anterior.
Conclui-se, portanto, que não há contratações interdependentes que condicionem a execução do presente objeto, podendo a locação de trator com roçadeira e operador ser executada de forma autônoma, contribuindo para o atendimento das demandas de manutenção das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC)

A contratação de empresa especializada em locação de trator com roçadeira e com operador, necessário para atender às demandas operacionais da SAEV Ambiental, está devidamente contemplada no Plano de Contratações Anual (PAC) de 2026, conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e conforme mencionado no anexo A e no item 7 deste ETP, na coluna "**código PAC**".

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por objetivo viabilizar, por meio do Sistema de Registro de Preços, a locação de trator com roçadeira e operador, observadas as especificações técnicas e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.
Os resultados pretendidos com a contratação compreendem:

- **Garantia da continuidade dos serviços de roçada:**
  A disponibilização do equipamento permitirá a execução contínua dos serviços de roçada nas áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental, contribuindo para a adequada conservação de suas unidades e áreas operacionais.
- **Maior eficiência operacional:**
  A utilização de trator equipado com roçadeira, operado por profissional habilitado, proporcionará

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

maior produtividade, qualidade e agilidade na execução dos serviços, em comparação à utilização exclusiva de equipamentos manuais.

- **Atendimento das demandas operacionais:**
  A contratação permitirá atender às necessidades de manutenção das áreas da autarquia conforme a demanda, possibilitando maior flexibilidade no planejamento e na execução dos serviços.
- **Redução de custos administrativos e operacionais:**
  A opção pela locação elimina a necessidade de aquisição de equipamento próprio, bem como os custos relacionados à manutenção, armazenamento, depreciação, reposição de peças e contratação de operador, tornando a solução mais vantajosa sob o aspecto econômico.
- **Maior confiabilidade na execução dos serviços:**
  A exigência de manutenção preventiva e corretiva do equipamento, bem como sua substituição em caso de falha, reduzirá o risco de interrupções durante a execução dos serviços de roçada.
- **Melhor gestão dos recursos públicos:**
  A contratação por meio do Sistema de Registro de Preços permitirá a utilização do equipamento apenas quando necessário, com medição por horas efetivamente trabalhadas, promovendo maior racionalização dos recursos financeiros e evitando despesas decorrentes da ociosidade.
- **Maior segurança e qualidade dos serviços:**
  A utilização de equipamento adequado e operador qualificado contribuirá para a execução dos serviços com maior segurança, eficiência e qualidade, reduzindo riscos operacionais e garantindo melhores resultados para a Administração.
- **Conformidade com as normas técnicas e de segurança:**
  A contratação assegurará a utilização de equipamento em perfeitas condições de funcionamento e em conformidade com as normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis, proporcionando maior segurança aos trabalhadores e à população.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DO CONTRATO

- **Definição das condições da contratação:**
  Estabelecer de forma clara as condições de execução dos serviços de locação de trator com roçadeira e operador, incluindo prazos para disponibilização do equipamento, forma de solicitação, critérios de medição das horas trabalhadas, responsabilidades da contratada e demais exigências previstas no Termo de Referência.
- **Consolidação das especificações técnicas:**
  Revisar e validar as especificações técnicas mínimas do trator, da roçadeira e da qualificação do operador, assegurando compatibilidade com as necessidades operacionais da SAEV Ambiental e observância das normas técnicas e de segurança aplicáveis.
- **Formalização da Ata de Registro de Preços:**
  Elaborar a Ata de Registro de Preços e os demais instrumentos necessários, contendo cláusulas relativas à execução dos serviços, disponibilização do equipamento, manutenção, substituição em caso de falha, fiscalização, medição das horas efetivamente trabalhadas, penalidades e condições de pagamento.
- **Verificação da habilitação da futura contratada:**
  Realizar a conferência da documentação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e de qualificação técnica da empresa vencedora, em conformidade com as exigências da Lei nº 14.133/2021 e do edital.
- **Designação de gestor e fiscal da contratação:**
  Designar formalmente os servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução da Ata, incluindo o controle das solicitações, da execução dos serviços, da medição das horas trabalhadas e da verificação do cumprimento das obrigações contratuais.
- **Definição dos procedimentos de fiscalização e medição:**
  Estabelecer rotinas para acompanhamento da execução dos serviços, registro das horas efetivamente trabalhadas, verificação das condições operacionais do equipamento e atesto da correta prestação dos serviços para fins de liquidação da despesa.
- **Planejamento de contingência operacional:**
  Prever medidas para mitigação de riscos relacionados à indisponibilidade do equipamento, ausência do operador ou falhas mecânicas, incluindo a exigência de substituição do equipamento no prazo estabelecido no Termo de Referência e a aplicação das sanções cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71
saev ambiental

14.1. Possíveis Danos Ambientais Relacionados ao Objeto

Considerando que o objeto da contratação consiste na locação de trator com roçadeira e operador para execução de serviços de roçada em áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental, os potenciais impactos ambientais estão relacionados principalmente à operação do equipamento durante a execução dos serviços.

Dentre os principais impactos ambientais potenciais, destacam-se:

- emissão de gases provenientes do funcionamento do motor do trator;
- emissão de ruídos durante a execução dos serviços de roçada;
- risco de vazamento de combustíveis, óleos lubrificantes ou fluidos hidráulicos;
- geração de resíduos vegetais decorrentes da atividade de roçada;
- eventual risco de danos à vegetação que não seja objeto dos serviços, caso a operação não seja realizada de forma adequada;
- consumo de combustível durante a execução das atividades.

Ressalta-se que a manutenção preventiva e corretiva do trator e da roçadeira, bem como o fornecimento de combustíveis, lubrificantes, substituição de peças e destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes da manutenção dos equipamentos, serão de responsabilidade da contratada, reduzindo significativamente os impactos ambientais sob responsabilidade da Administração.

14.2. Medidas Mitigadoras

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- utilização do trator e da roçadeira por operador devidamente capacitado, observando as normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis;
- realização de inspeção visual do equipamento antes do início dos serviços, visando identificar eventuais vazamentos ou condições inadequadas de operação;
- comunicação imediata à contratada em caso de falha mecânica, vazamento de óleo, excesso de fumaça ou qualquer situação que possa ocasionar impacto ambiental;
- substituição ou reparo imediato do equipamento que apresentar condições inadequadas de funcionamento;
- utilização racional do equipamento, evitando funcionamento desnecessário e desperdício de combustível;
- execução dos serviços de forma a preservar árvores, mudas, jardins, estruturas, redes de infraestrutura e demais elementos que não sejam objeto da roçada;
- destinação ambientalmente adequada, pela contratada, dos resíduos oriundos da manutenção mecânica do equipamento, bem como de óleos lubrificantes, filtros, peças substituídas e demais materiais utilizados na conservação do trator e da roçadeira;
- observância da legislação ambiental e das normas de segurança vigentes durante toda a execução dos serviços.

A adoção dessas medidas contribuirá para minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços de roçada, promovendo o uso responsável dos recursos naturais, a preservação das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental e o atendimento aos princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Após a realização das análises técnicas, operacionais e econômicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, para locação de trator com roçadeira e operador mostra-se a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para atender às necessidades da SAEV Ambiental.

A demanda decorre da necessidade de execução de serviços de roçada e manutenção das áreas sob responsabilidade da autarquia, atividade indispensável para a conservação de unidades operacionais, áreas institucionais e demais locais vinculados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Verificou-se que essa necessidade surgiu posteriormente à contratação atualmente vigente para locação de máquinas e caminhões, cujo objeto não contempla a disponibilização de trator com roçadeira e operador, tornando necessária a realização de procedimento licitatório específico para suprir essa demanda operacional.

Considerando que os serviços serão executados de forma eventual e conforme a necessidade da Administração, a adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a alternativa mais adequada, permitindo a utilização do equipamento somente quando efetivamente necessária, com remuneração por horas trabalhadas, promovendo maior flexibilidade operacional, eficiência administrativa e racionalização da aplicação dos recursos públicos.

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

A solução proposta demonstra-se tecnicamente vantajosa por possibilitar:

- maior agilidade na execução dos serviços de roçada;
- disponibilidade de equipamento adequado e operador qualificado para atendimento das demandas da autarquia;
- redução dos custos relacionados à aquisição, manutenção, armazenamento e gestão patrimonial de equipamento próprio;
- transferência à contratada da responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva do equipamento;
- substituição do equipamento em caso de falha ou indisponibilidade, garantindo a continuidade da prestação dos serviços;
- maior eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Sob o aspecto econômico, a locação mostra-se mais vantajosa que a aquisição definitiva do equipamento, em razão da eliminação dos elevados custos de investimento, da redução das despesas com manutenção e da utilização do trator apenas pelo período efetivamente necessário à execução dos serviços.
Além disso, a contratação contribuirá para a adequada conservação das áreas sob responsabilidade da SAEV Ambiental, proporcionando melhores condições de segurança, organização e manutenção dos espaços utilizados na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta é **tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente vantajosa**, encontrando-se plenamente alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, atendendo de forma satisfatória às necessidades institucionais da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental.

ENCERRAMENTO
Encerra-se aqui o presente Estudo Técnico Preliminar, contendo em seu corpo 14 (quatorze) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 26 de agosto de 2026.

Rodrigo Ruvina Parisi
Chefe de Divisão de Operação e Manutenção

Rua Pernambuco, 4313 _ Patrimônio Novo _ 17 _ 3405.9195 _ 0800.770.1950
CEP 15.500.006 _ saev.com.br _ CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71