

Estudo Técnico Preliminar

(CONTRATAÇÃO POR ESCOPO)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1. CATEGORIA DO SERVIÇO: Bens comuns
- 1.2. MODELO DE CONTRATAÇÃO: Por escopo

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Estudo técnico preliminar para tratar da necessidade da **Aquisição de equipamentos (ROCADEIRA, SOPRADOR, MOTOSSERRA E MOTOPODA) para o setor de Serviços Urbanos - SMOSU**. A realização desta contratação para atendimento da demanda, se faz necessária visto que o fornecimento é fundamental no atendimento da população

3. ÁREA REQUISITANTE

- 3.1 ÁREA: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
- 3.2 RESPONSÁVEL: Lilian Haigert - Secretária Municipal de Obras e Serviços Urbanos

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. O objeto deve ser entregue com as mesmas especificações constantes no termo de referência e seus anexos.
- 4.2. São de responsabilidade da empresa todos os impostos, taxas, licenças e registros dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, que se fizerem necessários, bem como as despesas com frete, e recursos humanos(quando for o caso).
- 4.3. Durante a execução dos os serviços ou entrega dos itens serão submetidos à inspeção, sendo observados os seguintes itens:
 - a) Itens de segurança, uniforme e utilização de EPI
 - b) Critérios de Sustentabilidade(quando houver)

4.4 O descritivo dos materiais compreendem o que segue:

- **ROCADEIRA MODELO FS 291 - STIHL**

Lateral a gasolina, motor monocilíndrico 2 tempos tecnologia 2Mix;

Cilindrada 41,6 cm

Potência mínima 2.00kw

Diâmetro do cilindro 42mm

Rotação da marcha lenta 2.800 1/min

Rotação máxima do eixo de transmissão 9.360 1/min

Vela de ignição permitida NGK CMR6h

PESO SEM COMBUSTÍVEL E EQUIPAMENTO DE CORTE 8.00KG

Comprimento sem ferramenta de corte 1775mm

Tanque de combustível translúcido com capacidade de 0,75l

Carburador de membranas com bomba manual de combustível e insensível a posição da bomba

Sistema de ignição eletrônica, magnética com comando eletrônico,sistema de arranque elastostart e sistema anti vibratório

Cabo multifuncional, todos os elementos de manuseio de controle estão integrados ao cabo possibilitando

manuseio simples e seguro
Nível de pressão sonora 101dB
Nível de potência sonora 111dB
Sistema antivibratório; Fazendo com que o equipamento proporciona um maior conforto ao operador permitindo maior produtividade
Motor com tecnologia 2MIX ,poderá reduzir os gases diminuindo a poluição baixando os custos de operação
Sistema de suporte
Cinto duplo para ombros com dispositivo de liberação rápida
Cabeçote de corte trimcut

- **Motosserra MOTOR 2 TEMPOS MONOCILÍNDRICO - PEQUENO PORTE ;
MODELO MS 172 - STIHL**

Cilindrada 30.1cm³:

Diâmetro do cilindro 37mm;
Curso do pistão 28mm;
Potência conforme: 1,3kw(1,8ps): 8500 rpm;
Rotação marcha lenta 2800 rpm;
Sistema de ignição;
Ignição magnética com comando eletrônico;
Sistema combustível com carburador de membrana insensível a
Posição de trabalho com bomba de combustível integrada;
Capacidade do tanque de combustível 0,25l;
Lubrificação de corrente;
Bomba de óleo com pistão giratório, dependente da rotação,
Totalmente automática;
Capacidade do tanque de óleo 0,145l;
Sabre picco mini micro (pmm3) 30cm;
Compensador;
Manejo por uma só alavanca;
Sistema antivibratório;
Peso 3,9kg.

- **Motosserra MOTOR 2 TEMPOS MONOCILÍNDRICO - GRANDE PORTE;
MODELO MS 382 STIHL**

Cilindrada 70 cm³:

Diâmetro do cilindro 52mm;
Curso do pistão 34mm;
Potência conforme: 3,9kw(5.3ps): 9500 rpm;
Rotação marcha lenta 2800 rpm;
Sistema de ignição;
Ignição magnética com comando eletrônico;
Sistema combustível com carburador de membrana insensível a
Posição de trabalho com bomba de combustível integrada;
Capacidade do tanque de combustível 0,68l;
Lubrificação de corrente;
Bomba de óleo com pistão giratório, dependente da rotação,
Totalmente automática;
Capacidade do tanque de óleo 0,36l;
Sabre rolomatic 50cm;
Passo da corrente 3/8"(9,32mm), largura da ranhura 1,6mm,
Espessura do elo de tração 1,6mm, com tensor de tração de
Corrente;

Válvula de descompressão;sistema de arranque elastostart
Compensador ;
Manejo por uma só alavanca;
Sistema antivibratório;
Manejo por uma só alavanca;
Peso 6,2kg.

- **Motopoda MODELO HT 135 STIHL**

Cilindrada 36,3cm³;
Potência kw/cv 1.4/1.9
Comprimento mínimo (fechada 270cm);
Comprimento máximo (estendido 390cm);
Motor monocilíndrico 2 tempos;
Peso 7,82kg;
Capacidade do tanque de combustível.

- **Soprador MODELO BR 420 STIHL**

Capacidade do tanque de combustível 1.5l;
Cilindrada 56.5;
Peso 9,1kg;
Volume máximo de ar com tubeira (m/h) 1.260;
Potência kw/cv 2.6/3.54;
Velocidade máxima do ar (m/) 78;
Comando multifuncional
Sistema de arranque elastostart;
Sistema antivibratório.

4.5 DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRAS

4.5.1. Não serão exigidas amostras para essa aquisição

DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE

4.6. Não será exigida carta de solidariedade para essa aquisição.

DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

4.7. Para esta solução, entende-se que não se deve criar critérios de sustentabilidade além dos critérios próprios já existentes nas especificações dos bens/serviços. Visto que critérios sobressalentes podem restringir a competitividade do certame.

4.7.1. Os bens/serviços a serem contratados devem obedecer a Lei n. 12.305/2010, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública).

DA GARANTIA CONTRATUAL

4.8. Não haverá exigência de garantia contratual.

DA EXIGÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.9. Será exigida documentação técnica para habilitação;

4.9.1. **CATÁLOGO DO PRODUTO, original, próprio do fabricante contendo: ilustrações ou fotografias, desenho industrial, dimensões, massa (peso), marca, modelo e especificações técnicas do produto, sem deixar qualquer dúvida por ocasião da análise técnica e informações necessárias para avaliar se o material ofertado atende as exigências do edital.**

DA SUBCONTRATAÇÃO

4.10. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

DA FISCALIZAÇÃO

4.11. A execução dos serviços ou entrega do objeto será acompanhada e fiscalizada por servidores designados pela Secretaria demandante no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi realizado conforme Decreto Nº 7.493, de 19 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral e encontra-se descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

5.2. O ciclo de vida desta solução varia conforme o tipo de cada equipamento, conforme descrito a seguir:

Roçadeiras

O ciclo de vida deste objeto varia, em média, de 3 (três) a 5 (cinco) anos, podendo sofrer alterações conforme a intensidade de uso, as condições de operação, a periodicidade das manutenções preventivas e corretivas, bem como a forma de armazenamento do equipamento. Considerando o uso contínuo nas atividades de manutenção de áreas verdes e vias públicas, estima-se a vida útil operacional para fins de planejamento em até 36 (trinta e seis) meses.

Sopradores

O ciclo de vida deste objeto é estimado entre 3 (três) e 5 (cinco) anos, dependendo das condições de uso, conservação, manutenção periódica e ambiente de trabalho. Para fins de contratação e planejamento administrativo, considera-se uma estimativa de uso de 36 (trinta e seis) meses, atendendo às demandas rotineiras dos serviços urbanos.

Motopodas

O ciclo de vida deste objeto pode variar entre 3 (três) e 4 (quatro) anos, conforme a frequência de utilização, o tipo de vegetação atendida, as condições de armazenamento e a realização adequada de manutenções. Assim, estima-se a utilização do equipamento por um período aproximado de 36 (trinta e seis) meses, para atendimento das necessidades da Secretaria.

Motosserras

O ciclo de vida deste objeto é estimado entre 3 (três) e 5 (cinco) anos, considerando fatores como intensidade de uso, tipo de serviço executado, condições ambientais, manutenção periódica e

correta armazenagem. Para fins de planejamento da contratação, considera-se uma estimativa de uso de 36 (trinta e seis) meses.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1.1. A solução estudada trata da **aquisição de equipamentos motorizados (roçadeiras, sopradores, motopodas e motosserras)**, destinados à execução dos serviços de manutenção de áreas verdes, limpeza urbana, poda e conservação de espaços públicos, visando atender às demandas rotineiras da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos – SMOSU.

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, foram identificadas as seguintes soluções capazes de atender à necessidade levantada:

Solução 1 – Locação de equipamentos

Consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento dos equipamentos por meio de locação, incluindo, em geral, manutenção e substituição em caso de defeitos. Embora apresente a vantagem de reduzir a responsabilidade direta da Administração quanto à manutenção, esta solução implica custo contínuo elevado ao longo do tempo, além de possível indisponibilidade imediata dos equipamentos conforme a demanda operacional.

Solução 2 – Terceirização dos serviços

Refere-se à contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de roçada, poda e limpeza urbana, utilizando equipamentos próprios. Apesar de eliminar a necessidade de aquisição e manutenção dos equipamentos, esta alternativa apresenta maior custo e já possuímos contratação de pessoal para a demanda, porém nossos servidores também necessitam de equipamentos.

Solução 3 – Aquisição direta dos equipamentos (solução escolhida)

Consiste na aquisição direta de roçadeiras, sopradores, motopodas e motosserras para utilização pela equipe própria da Secretaria. Esta solução permite maior autonomia operacional, disponibilidade imediata dos equipamentos, melhor planejamento das atividades e aproveitamento da mão de obra própria do Município, além de possibilitar diluição dos custos ao longo do ciclo de vida dos bens.

Comparação das soluções

Sob o aspecto da **conveniência**, a aquisição direta mostra-se mais vantajosa, pois garante disponibilidade contínua dos equipamentos e maior controle sobre sua utilização.

Quanto à **economicidade**, a aquisição apresenta melhor custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, considerando a estimativa de uso e a eliminação de custos recorrentes de locação ou terceirização.

No que se refere à **eficiência**, a solução escolhida proporciona maior produtividade e rapidez na execução dos serviços, uma vez que os equipamentos estarão permanentemente à disposição da equipe técnica da Secretaria.

Dessa forma, considerando os **custos e benefícios**, o **ciclo de vida dos equipamentos** e a **estimativa de consumo e demanda da Secretaria**, conclui-se que a **aquisição direta dos equipamentos** configura-se como a solução **mais vantajosa para a Administração Pública**, atendendo de forma adequada, econômica e eficiente às necessidades operacionais da SMOSU.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades foram estimadas considerando as necessidades atuais da Secretaria, inclusive prevendo um quantitativo mínimo para mantermos em estoque.

7.1.1. A metodologia utilizada para chegar às quantidades que serão consumidas durante o período é baseada no consumo do ano anterior com atividades em pleno funcionamento;

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa do valor da contratação e o método de composição dos valores está mensurada no **Anexo Dados do Objeto**. A pesquisa de preços está anexada aos autos processuais, que são procedimentos obrigatórios e prévios à realização de processos de contratação pública.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Não haverá parcelamento para esta solução. O critério de adjudicação do objeto será conforme descrito no **Anexo Dados do Objeto**.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Não se verificou aquisições correlatas e/ou interdependentes que venham a inviabilizar a contratação ou interferir no planejamento da demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1 Não houve previsão no Plano Anual de Contratações, pois a Prefeitura não se adequou ainda a este planejamento, porém se baseou nas necessidades encontradas nos certames anteriores, pois contribui para a logística e para as missões técnicas e operacionais, tendo em vista ser fundamental para manutenção dos serviços.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1 Espera-se com a contratação suprir a necessidade dos materiais relacionados pela área requisitante possibilitando o cumprimento à legislação e a continuidade das atividades que necessitam dos materiais objeto da licitação.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 No específico desta contratação, não há necessidade de adequação estruturais do ambiente do órgão requisitante para a contratação do objeto deste estudo.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental de acordo com a legislação vigente.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Justificativa da Viabilidade: Tendo em vista a existência de fornecedores dos materiais relacionados, com base na Pesquisa de Preços, declaro que a contratação pretendida é viável nos termos deste Estudo Técnico Preliminar.

15.2. DA ANÁLISE DE RISCOS:

RISCO 1- FALTA DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO DO OBJETO				
(<input checked="" type="checkbox"/>) Risco Baixo () Risco Médio () Risco Alto				
DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atraso no início dos procedimentos licitatórios	Aumento das demandas que necessitam do objeto da contratação.	Reserva ou Realocação de Recursos Orçamentários e Financeiros pelo Gestor	Secretaria Demandante.	Antes do início dos Procedimentos Licitatórios

RISCO 2- FALTA DE FORNECEDORES HABILITADOS PARA O FORNECIMENTO DO OBJETO				
() Risco Baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) Risco Médio () Risco Alto				
DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Atraso na efetivação da contratação	Fracasso na licitação. Necessidade de refazer o processo licitatório	Edital com condições de habilitação eficientes.	Setor de Licitações	Durante o procedimento licitatório. Constante

RISCO 3- : DESCUMPRIMENTO OU INEXECUÇÃO CONTRATUAL				
() Risco Baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) Risco Médio () Risco Alto				
DANOS	IMPACTO	Ação de Contingência	Responsável	Prazo
Não efetivação do fornecimento do objeto ou serviço.	Falta dos materiais ou serviços que dependem da contratação.	Evitar a aceitação de lances Inexequíveis. Necessidade de cautela durante a análise da documentação de habilitação	Setor de Licitações e Contratos	Durante o procedimento licitatório. Constante

16. RESPONSÁVEIS

Ritchélly Cezar Fritch

Diretora Administrativa de Obras e Serviços Urbanos
Matrícula 8714

Lilian Haigert
Secretária Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Matrículas 46992 e 46921

Esteio, 28 de janeiro de 2026.