

PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAIPORÃ - PR

Estudo Técnico Preliminar 84/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 05

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos motorizados a combustão e trator giro zero para manutenção de áreas verdes, serviços urbanos e apoio às atividades operacionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Ivaiporã – PR.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Urbanos	Jeferson Teixeira Palopoli

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação visa à aquisição de equipamentos motorizados destinados à manutenção de áreas verdes e serviços urbanos, devendo os itens atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos e operacionais:

4.1. Requisitos Gerais dos Equipamentos

- Os equipamentos deverão ser novos, sem uso, de primeiro fornecimento;
- Devem atender integralmente às especificações técnicas mínimas descritas no Termo de Referência;
- Ser fornecidos com manual de instruções em português;
- Possuir identificação de marca, modelo e número de série;
- Estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT) e regulamentações aplicáveis;
- Apresentar baixo nível de vibração e ergonomia adequada, visando segurança do operador;
- Possuir dispositivos de segurança obrigatórios, como freios, proteções e sistemas de desligamento.

4.2. Requisitos de Desempenho e Qualidade

- Os equipamentos deverão apresentar desempenho compatível com uso profissional contínuo;
- Devem possuir potência e capacidade operacional compatíveis com as atividades de roçada, poda, corte e manutenção urbana;
- Apresentar durabilidade e resistência, adequadas às condições de uso em campo;
- Garantir eficiência no consumo de combustível, evitando desperdícios;

- Operar com níveis de ruído dentro dos limites legais.

4.3. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- Garantia mínima de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação;
- Disponibilidade de assistência técnica autorizada, preferencialmente na região;
- Fornecimento de peças de reposição no mercado nacional;
- Substituição de equipamentos defeituosos no prazo máximo a ser definido no Termo de Referência.

4.4. Requisitos de Entrega

- Entrega no prazo máximo estipulado 10 dias;
- Equipamentos devidamente embalados e protegidos contra avarias;
- Acompanhados de nota fiscal, manual e certificado de garantia;
- Responsabilidade da contratada pelo transporte, carga e descarga.

Será exigido catálogo do produto e analisado criteriosamente todas as especificações técnicas exigidas no Edital.

5. Levantamento de Mercado

Os orçamentos foram coletados de Empresas especializadas nos equipamentos desejados e feito busca de preço no banco de preços.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos motorizados a combustão, destinados à execução de serviços de manutenção de áreas verdes, limpeza urbana e apoio às atividades operacionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Ivaiporã – PR.

O conjunto da solução contempla o fornecimento dos seguintes equipamentos:

- Cortador a disco para cortes em concreto e superfícies resistentes;
- Podador de galhos com haste extensível, para podas em altura;
- Motosserras de diferentes potências, para atender desde serviços leves até cortes mais intensos;
- Perfurador de solo, para abertura de covas em plantios e instalações;
- Podador de cerca viva, para manutenção paisagística;
- Roçadeiras, para limpeza e manutenção de áreas com vegetação;
- Soprador costal, para limpeza de folhas e resíduos;
- Motobomba a gasolina, para apoio em serviços com água servida.
- Trator cortador de grama tipo giro zero, indicado para manutenção de grandes áreas gramadas, com alta produtividade, precisão de corte e maior agilidade operacional.

A contratação contempla o fornecimento dos equipamentos, incluindo transporte, entrega, garantia e suporte técnico, garantindo plenas condições de uso imediato pela equipe operacional.

Os equipamentos foram selecionados com base em critérios de:

- Adequação às atividades desenvolvidas pela Secretaria;
- Eficiência operacional;
- Durabilidade e robustez para uso contínuo;
- Facilidade de manutenção e reposição de peças;
- Disponibilidade no mercado.

A adoção desta solução permitirá a melhoria significativa na execução dos serviços públicos, com maior agilidade, qualidade e segurança, contribuindo diretamente para a conservação dos espaços públicos e a qualidade ambiental do Município.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO
01	UNID	05	CORTADOR A DISCO À GASOLINA, Motor a combustão interna, 2 tempos. Potência mínima de 3,2 kW (aproximadamente 4,4 HP); Cilindrada mínima de 65 cm³. Sistema de partida manual retrátil. Sistema antivibratório integrado. Sistema de filtragem de ar de alta eficiência, com pré-separação de partículas. Sistema de proteção contra sobrecarga. Capacidade para disco de corte com diâmetro mínimo de 350 mm (14"). Profundidade de corte mínima de 120 mm. Eixo compatível com disco padrão de mercado. Sistema de refrigeração a água integrado, com conexão para mangueira. Protetor de disco com ajuste de posição. Peso máximo (sem disco) de até 10 kg. Nível de vibração reduzido, adequado para uso profissional contínuo. Equipamento deverá atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
02	UNID	05	MOTOPODA À COMBUSTÃO, Motor a combustão interna, 2 tempos. Potência mínima de 0,9 kW (aproximadamente 1,2 HP); Cilindrada mínima de 24 cm³. Sistema de ignição eletrônica; Partida manual retrátil; Haste fixa com comprimento mínimo de 2,70 metros; Comprimento total do equipamento mínimo de 3,80 metros; Sabre com comprimento mínimo de 30 cm (12"); Corrente compatível com sabre 12", própria para poda; Sistema automático de lubrificação da corrente; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,40 litros; Peso máximo (sem combustível e conjunto de corte) de até 8 kg; Sistema antivibratório; Empunhadura ergonômica; Cinto ou suporte de sustentação incluso; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses
03	UNID	10	MOTOSSERRA À COMBUSTÃO, CILINDRADA MÍNIMA DE 31 CM³; Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 1,4 kW (aproximadamente 1,9 HP); Sabre com comprimento mínimo de 35 cm (14"); Corrente compatível com sabre de 14", de uso profissional; Sistema de freio de corrente de acionamento rápido (inercial); Sistema antivibratório eficiente; Sistema de lubrificação automática da corrente; Bomba de óleo com regulagem ou sistema equivalente; Tensor lateral de corrente; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,25 litros; Tanque de óleo de corrente com capacidade mínima de 0,14 litros; Peso máximo (sem sabre, corrente e combustível) de até 4,5 kg; Sistema de partida facilitada; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses
04	UNID	10	MOTOSSERRA À COMBUSTÃO, CILINDRADA MÍNIMA DE 45 CM³; Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 2,2 kW (aproximadamente 3,0 HP).; Sabre com comprimento mínimo de 40 cm (16"), podendo ser compatível com sabres até 45 cm.; Corrente compatível com sabre de uso profissional; Sistema de freio de corrente de acionamento rápido (freio inercial); Sistema antivibratório eficiente; Sistema de lubrificação automática da corrente; Bomba de óleo com regulagem; Tensor lateral de corrente; Sistema de partida facilitada; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,45 litros; Tanque de óleo da corrente com capacidade mínima de 0,20 litros; Peso máximo (sem sabre, corrente e combustível) de até 5,0 kg; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
05	UNID	10	MOTOSSERRA À COMBUSTÃO, CILINDRADA MÍNIMA DE 70 CM³; Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 3,8 kW (aproximadamente 5,1 HP); Sabre com comprimento mínimo de 50 cm (20"), compatível com sabres até 63 cm; Corrente de uso profissional compatível com o sabre especificado; Sistema de freio de corrente de acionamento rápido (freio inercial); Sistema antivibratório robusto para uso contínuo; Sistema de lubrificação automática da corrente; Bomba de óleo com regulagem; Tensor lateral de corrente; Sistema de partida facilitada; Filtro de ar de alta eficiência para uso em ambiente com pó; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,65 litros; Tanque de óleo da corrente com capacidade mínima de

			0,35 litros; Peso máximo (sem sabre, corrente e combustível) de até 6,5 kg; Construção robusta para uso profissional intensivo; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
06	UNID	05	PERFURADOR DE SOLO À COMBUSTÃO, Motor a combustão interna, 4-MIX ou sistema equivalente (funcionamento com mistura óleo/gasolina); Potência mínima de 1,4 kW (aproximadamente 1,9 HP); Cilindrada mínima de 36 cm³; Sistema de partida manual retrátil; Sistema de ignição eletrônica; Redutor de engrenagens de alta resistência; Embreagem centrífuga; Sistema de bloqueio de broca por segurança (freio de perfuração ou sistema equivalente de parada rápida em caso de travamento); Empunhadura dupla com estrutura reforçada; Sistema antivibratório; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,50 litros; Peso máximo (sem broca) de até 11 kg; Rotação adequada para perfuração em solo compacto; Garantia mínima de 12 meses.
07	UNID	05	PODADOR DE ARBUSTOS (CORTA-SEBES) PROFISIONAL À COMBUSTÃO, Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 0,7 kW (aproximadamente 1,0 HP); Cilindrada mínima de 22 cm³; Sistema de ignição eletrônica; Partida manual retrátil; Lâmina dupla reciprocante; Comprimento de corte mínimo de 60 cm; Espaçamento entre dentes mínimo de 35 mm, adequado para cortes mais grossos; Sistema antivibratório eficiente; Empunhadura ergonômica com ajuste giratório; Sistema de lubrificação permanente da engrenagem; Peso máximo (sem combustível) de até 5,5 kg; Protetor de lâmina incluso; Nível de vibração compatível com uso profissional contínuo. Garantia mínima de 12 meses.
08	UNID	15	ROÇADEIRA À COMBUSTÃO, CILINDRADA MÍNIMA DE 40 CM³; Tipo lateral (com eixo rígido); Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 2,0 kW (aproximadamente 2,7 HP); Cilindrada mínima de 40 cm³; Sistema de partida manual retrátil; Sistema de ignição eletrônica; Eixo cardã rígido de alta resistência; Sistema antivibratório profissional; Guidão tipo bicicleta com ajuste; Cinto duplo acolchoado para sustentação; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,70 litros; Peso máximo (sem conjunto de corte e combustível) de até 8,5 kg.; Compatível com: Lâmina de corte metálica para vegetação densa e Cabeçote com fio de nylon para acabamento; Protetor de conjunto de corte; Sistema de filtragem de ar reforçado para ambientes com poeira; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
09	UNID	15	ROÇADEIRA À COMBUSTÃO, CILINDRADA MÍNIMA DE 35 CM³; Tipo lateral, com eixo rígido; Motor a combustão interna, 2 tempos; Potência mínima de 1,7 kW (aproximadamente 2,3 HP); Cilindrada mínima de 35 cm³; Sistema de ignição eletrônica; Partida manual retrátil; Eixo cardã rígido de alta resistência; Sistema antivibratório; Guidão tipo bicicleta com regulagem; Cinto duplo acolchoado para sustentação; Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,50 litros; Peso máximo (sem combustível e conjunto de corte) de até 8,0 kg; Compatível com: Lâmina metálica para vegetação densa e Cabeçote com fio de nylon para acabamento; Protetor do conjunto de corte; Sistema de filtragem de ar de alta eficiência; Atender às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
10	UNID	05	SOPRADOR DE USO PROFISSIONAL À COMBUSTÃO, Tipo costal (mochila), com estrutura ergonômica acolchoada; Motor a combustão interna, 2 tempos ou sistema equivalente de alto desempenho; Potência mínima de 2,8 kW (aproximadamente 3,8 HP); Cilindrada mínima de 60 cm³; Vazão de ar mínima de 1.150 m³/h; Velocidade máxima do ar mínima de 85 m/s; Sistema de partida manual retrátil com descompressor ou sistema facilitador de partida; Sistema antivibratório; Controle de aceleração com trava para operação contínua; Tanque de combustível com capacidade mínima de 1,4 litros; Peso máximo (sem combustível) de até 10 kg; Sistema de filtragem de ar de alta eficiência; Atender às normas ambientais e de emissão de poluentes vigentes. Garantia mínima de 12 meses.
11	UNID	03	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, Diâmetro de sucção e recalque mínimo de 3 polegadas (3"); Motor a gasolina, 4 tempos; Potência mínima de 6,5 HP; Cilindrada mínima de 190 cm³; Sistema de partida elétrica, com bateria inclusa; Sistema de partida manual auxiliar (retrátil); Vazão mínima de 60 m³/h (ou equivalente a 1.000 L/min); Altura manométrica total mínima de 28 metros; Altura máxima de sucção mínima de 7 metros; Estrutura com quadro metálico tubular de proteção; Tanque de combustível com capacidade mínima de 3,5 litros; Carcaça da bomba em alumínio fundido ou material equivalente de alta resistência; Rotor em ferro fundido ou material de alta durabilidade; Peso máximo aproximado de até 35 kg
12	UNID	03	MOTOBOMBA À DIESEL; Potência mínima de 10cv; Cilindrada mínima de 418 cm³; sistema de partida elétrica; Vazão máxima de no mínimo de 30 m³/h; bocal - Sucção: 3"x2"; Peso máximo de 85kg.
13	UNID	01	CORTADOR DE GRAMA TIPO GIRO ZERO - 50"; Tipo: Cortador de grama dirigido, com sistema de direção tipo giro zero (Zero Turn), com acionamento por alavancas independentes; Combustão interna, 4 tempos; Combustível: gasolina; Potência mínima de 24 HP; Cilindrada mínima de 700 cc; Sistema de partida elétrica; Tipo hidrostática dupla, com acionamento independente nas rodas traseiras; Tração traseira; Largura mínima de corte de 50 polegadas (1270 mm); Construção em aço reforçado; Mínimo de 03 lâminas; Acionamento das lâminas por sistema eletromagnético (PTO elétrica); Regulagem de altura de corte com no mínimo 05 posições, com faixa aproximada entre 25 mm e 115 mm; Velocidade de deslocamento mínima de 8 km/h; Controle por duas alavancas independentes; Chassi em aço de alta resistência; Assento ergonômico com sistema de amortecimento; Pneus traseiros de tração; Rodas dianteiras giratórias (caster); Tanque com capacidade mínima de 15 litros; Freio de estacionamento; Sistema de desligamento automático (ex.: sensor de presença no assento); Proteções de segurança nas lâminas conforme normas vigentes; Garantia mínima de 12 (doze) meses; Manual de operação e manutenção em língua portuguesa; Entrega técnica com orientações de uso e manutenção.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 385.938,22

Trezentos e oitenta e cinco mil, novecentos e trinta oito mil e vinte e dois centavos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução foi estruturada de forma parcelada por item, permitindo maior competitividade no certame, ampliando a participação de fornecedores e possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas à presente aquisição.

A contratação refere-se ao fornecimento de equipamentos motorizados de forma autônoma, não dependendo de outros contratos para sua execução ou funcionamento.

Destaca-se que os equipamentos a serem adquiridos são de uso independente e imediato, não exigindo infraestrutura adicional específica ou integração com sistemas ou serviços previamente contratados.

Eventuais necessidades futuras, como aquisição de insumos (combustível, lubrificantes) e serviços de manutenção, serão supridas por contratos já existentes no âmbito da Administração Municipal ou por futuras contratações específicas, não configurando dependência direta para a presente aquisição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Redução do tempo de execução dos serviços de roçada, poda e manutenção de áreas verdes;

Melhoria na qualidade dos serviços prestados à população;

Maior capacidade de atendimento das demandas operacionais da Secretaria;

Padronização dos serviços executados, com melhor acabamento e desempenho.

Redução de custos com manutenção de equipamentos antigos;

Diminuição de gastos com contratações emergenciais ou serviços terceirizados;

Maior durabilidade dos equipamentos, reduzindo a necessidade de reposições frequentes;

Otimização do consumo de combustível, com equipamentos mais modernos e eficientes.

Aumento da produtividade das equipes operacionais;

Melhoria das condições de trabalho e segurança ocupacional.

De forma geral, a contratação proporcionará melhoria significativa na gestão dos serviços públicos ambientais, garantindo maior eficiência administrativa, uso racional dos recursos públicos e contribuição para o desenvolvimento sustentável do Município.

13. Providências a serem Adotadas

Para a adequada execução da contratação, serão adotadas as seguintes providências:

Elaboração do Termo de Referência, instauração do processo administrativo, realização de pesquisa de preços e indicação de dotação orçamentária;

Designação de servidor responsável pela fiscalização e gestão do contrato;

Orientação básica aos servidores quanto ao recebimento, conferência e utilização adequada dos equipamentos;

Disponibilização de local adequado para armazenamento e controle patrimonial dos bens;

- Planejamento da utilização dos equipamentos e verificação da disponibilidade de insumos necessários (combustível, lubrificantes e EPIs).

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e utilização dos equipamentos motorizados a combustão podem gerar impactos ambientais, tais como:

Emissão de gases poluentes decorrentes da queima de combustíveis fósseis;

Geração de ruídos durante a operação dos equipamentos;

Possibilidade de vazamentos de combustíveis e lubrificantes;

Geração de resíduos, como embalagens, peças e óleos utilizados na manutenção.

Entretanto, tais impactos são considerados de baixa relevância e controláveis, tendo em vista que os equipamentos serão utilizados de forma eventual e planejada, exclusivamente em atividades de interesse público.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os equipamentos especificados atendem plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, sendo adequados para a execução dos serviços de manutenção de áreas verdes, limpeza urbana e demais atividades operacionais. Conclui-se que a contratação é plenamente viável e necessária, contribuindo para a melhoria da eficiência dos serviços públicos

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JAQUELINE DOLLA BORGES

Equipe de apoio