

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS A GASOLINA
PARA MANUTENÇÃO DOS PRÓPRIOS DO DAAE**

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
06/11/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Joao R. M. Pasenow

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA AQUISIÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

Ter o equipamento adequado para cuidar de áreas verdes é essencial para garantir a eficiência, qualidade e segurança do trabalho, além de promover o crescimento saudável das plantas e a beleza do ambiente. As ferramentas certas simplificam a manutenção, permitindo realizar tarefas de forma mais rápida e com menos esforço físico. Equipamentos como cortadores de grama, sopradores e tesouras de poda são projetados para funções específicas, otimizando o tempo. Um jardim ou área verde bem cuidado contribui para a estética do local e pode valorizar um imóvel. O equipamento adequado garante um acabamento profissional e visualmente agradável.

Informamos ainda que os equipamentos atualmente utilizados por este departamento foram adquiridos em 2016, 2018 e 2020, conforme fichas de patrimônio em anexo, e que até o presente momento não foram comprados equipamentos novos, visto que os atualmente estão depreciados conforme o tempo.

Os bens e serviços são considerados: “comuns” pois enquadram-se na classificação nos termos do inciso XIII do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021 “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”.

2. REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com bases nas justificativas acima mencionadas, NÃO POSSUI NATUREZA CONTINUADA, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PARA ALÉM DA VIGÊNCIA COMUM, CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021).

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Envolve o conjunto de bens e serviços necessários para o funcionamento e a gestão desses equipamentos, que pode incluir o fornecimento do combustível, sistemas de manutenção, assistência técnica e garantia. Dependendo do contexto, pode se referir ao fornecimento contínuo de combustível para frota de veículos ou à aquisição de equipamentos e instrumentos de medição.

Exemplos de soluções

•Fornecimento de combustível:

- Contratação de uma empresa para fornecer combustível (gasolina comum) para abastecimento de veículos já existente
- Exigência de uma rede credenciada de postos com boa cobertura geográfica para garantir a praticidade e a economia.
- Inclusão de serviços de manutenção preventiva e corretiva já existente

•Manutenção e operação de equipamentos:

- Aquisição de equipamentos de medição e controle para o funcionamento dos postos de gasolina.
- Serviços de instalação, configuração e implantação de sistemas.
- Treinamento de conscientização para usuários das instalações.
- Fornecimento de energia emergencial.

•Gestão e conformidade:

- Atendimento às exigências técnicas, de segurança e ambientais.
- Possibilidade de contratação de sistemas de combate a incêndio, incluindo alarmes.
- Controle de qualidade do combustível, considerando o custo-benefício e o impacto ambiental.

Em suma, uma solução para equipamentos a gasolina é uma abordagem integral que vai além do simples fornecimento do combustível e engloba todos os elementos necessários para garantir o bom funcionamento, a segurança e a eficiência dos equipamentos ao longo do seu ciclo de vida.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Roçadeira a gasolina com potência de 2,1 HP ou superior, cilindradas de 41,35 cm ³ ou superior, capacidade de tanque de 0,75 ou superior, com cinta dupla para ombro.	Unid.	2
02	Soprador costal a combustão com cilindrada de 56,5 cm ³ ou superior com vazão de ar de 790 m ³ /h ou superior, com potência de 3,4 HP ou superior.	Unid.	2
03	Motopoda a combustão com cilindrada de 32,3 cm ³ , ou superior potência de 1,2 HP, ou superior ,comprimento da haste telescópica, entre 270 cm e 390 cm de alcance.	Unid.	2
04	Motoserra a combustão com cilindrada de 35,2 cm ³ ou superior, potência de 2,1 HP ou superior.	Unid.	1
05	Aparador de Cerca Viva a bateria, com Motor brushless, com carregador de bateria rápida, e 02 bateria,	Unid.	1
06	Cortador de grama, com um coletor de 46 litros ou superior, com potência de 4,4 ou superior, com cilindros de 166 cm ³ ou superior,	Unid.	1
07	Fio de nylon de 3.00 mm, quadrado para roçadeira manual (rolo 300mts)	Unid.	15

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada no Painel de Preços, verificou-se que o valor estimado da referida aquisição é de R\$ 38.259,00 (Trinta e oito mil duzentos e cinquenta e nove reais).

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, as compra deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento

dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam aquisições correlatas nem interdependentes.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Os equipamentos a gasolina geram uma série de impactos ambientais significativos, principalmente devido à queima de combustíveis fósseis e potenciais vazamentos. As principais medidas de tratamento e mitigação envolvem a prevenção de vazamentos, a manutenção rigorosa e o tratamento adequado de resíduos.

Impactos Ambientais

- **Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE):** A combustão da gasolina libera dióxido de carbono (CO₂), um dos principais responsáveis pelo aquecimento global.
- **Poluição do Ar:** Além do (CO₂), são emitidos outros poluentes atmosféricos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente, como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x), hidrocarbonetos e material particulado.
- **Contaminação do Solo e da Água:** Vazamentos e derramamentos de gasolina e óleo do motor podem contaminar o solo e os lençóis freáticos com substâncias tóxicas, como benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos (BTEX), tornando a água imprópria para consumo e inviabilizando a exploração de aquíferos.
- **Impacto na Biodiversidade:** A contaminação do solo e da água pode levar à redução da biodiversidade de plantas e animais e à destruição de habitats naturais.

Medidas de Tratamento e Mitigação

As medidas para reduzir os impactos focam na prevenção, manutenção e tratamento de efluentes e resíduos:

•**Manutenção Preventiva Regular:** Manter os equipamentos (motores, geradores, etc.) em dia com as revisões e manutenções preventivas (troca de óleo e filtros, ajuste de velas) garante a máxima eficiência da combustão, reduzindo o consumo de combustível e a emissão de poluentes.

•**Armazenamento e Manuseio Adequados:** Armazenar a gasolina em tanques limpos, bem mantidos e protegidos contra vazamentos e derramamentos é crucial. As áreas de armazenamento devem ser bem ventiladas e seguir normas de segurança rígidas (como a NR 20 no Brasil).

•**Uso de Aditivos Apropriados:** Utilizar aditivos detergentes e dispersantes pode ajudar a evitar a carbonização do motor, mantendo a eficiência, mas devem-se evitar aditivos com óxido de ferro, que podem danificar velas e catalisadores.

•**Tratamento de Efluentes:** Instalações que geram efluentes contaminados (como oficinas e postos de combustível) devem possuir sistemas de tratamento adequados, como a **caixa separadora de água e óleo**, para eliminar contaminantes antes do descarte na natureza ou reuso.

•**Gestão de Resíduos Perigosos:** Panos, estopas e outros materiais contaminados com combustível ou óleo devem ser tratados como resíduos perigosos e encaminhados para tratamento e destinação final apropriado (ex: incineração, coprocessamento ou aterros industriais específicos).

•**Remediação de Áreas Contaminadas:** Em casos de vazamentos, a remediação do solo e da água subterrânea é necessária para recuperar áreas degradadas e evitar a propagação da contaminação.

•**Ações Operacionais:** Evitar acelerações bruscas e reduções constantes de marcha durante a operação dos equipamentos contribui para a eficiência energética e menor poluição.

•**Uso de Biocombustíveis:** Sempre que viável e apropriado para o equipamento, a substituição da gasolina por biocombustíveis (como o etanol, no caso de motores flex) pode reduzir significativamente a emissão de CO.

9. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a aquisição dos equipamentos mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a aquisição pretendida.

Araraquara, 07 de Novembro de 2025.

_____ Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar	_____ Responsável pela Aprovação do Estudo Técnico Preliminar
--	---