

## **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**(Art. 18, § 1º, Inciso I da Lei 14.133/21)**

1.1. Através da análise do Documento de Formalização de Demanda e consulta à área requisitante, foram identificadas as seguintes necessidades:

a) Necessidades relacionadas à limpeza e conservação dos ambientes do SAAE Formiga: O Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga é responsável por assegurar a adequada conservação das áreas internas e externas da Autarquia, incluindo unidades operacionais, oficinas, depósitos, estações e demais instalações. Faz-se necessária a remoção eficiente de poeira, resíduos sólidos e líquidos, lama, detritos orgânicos e materiais diversos, a fim de preservar a funcionalidade dos espaços, evitar o acúmulo de sujeira e garantir condições adequadas de higiene, organização e trabalho.

b) Necessidades vinculadas às atividades de manutenção preventiva e corretiva: No desenvolvimento das ações de manutenção, reformas, intervenções operacionais e atendimentos emergenciais executados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, ocorre a geração de resíduos sólidos e líquidos que demandam remoção imediata, segura e adequada. O atendimento a essa necessidade possibilita a pronta liberação das áreas de trabalho, reduzindo riscos ocupacionais, prevenindo danos a equipamentos e assegurando a continuidade dos serviços essenciais.

c) Necessidades relativas à limpeza de áreas externas e à organização dos espaços sob responsabilidade da Autarquia: As áreas externas vinculadas às atividades do SAAE Formiga, tais como pátios, acessos, calçadas, vias internas, áreas verdes e locais de circulação, requerem limpeza periódica para remoção de folhas, poeira, resíduos vegetais e demais detritos acumulados. Tal necessidade relaciona-se à preservação da segurança de servidores e usuários, à prevenção de obstruções, escorregamentos e acidentes, bem como à manutenção da ordem e da adequada apresentação dos espaços institucionais.

d) Necessidades quanto à redução do esforço físico e à melhoria das condições ergonômicas: As rotinas operacionais do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga envolvem a movimentação constante de materiais, ferramentas, insumos e resíduos. A adoção de meios adequados para o transporte manual desses itens contribui para a redução do esforço físico excessivo, para a mitigação de riscos ergonômicos e para a prevenção de lesões ocupacionais, promovendo maior eficiência e segurança na execução das atividades.

e) Necessidades de agilidade e eficiência operacional: A disponibilidade de equipamentos compatíveis com as demandas do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga permite maior celeridade na execução dos serviços, redução do tempo de atendimento, diminuição de retrabalhos e melhor aproveitamento da força de trabalho. Essa condição é especialmente relevante em situações emergenciais e em serviços que exigem pronta resposta, assegurando maior controle operacional e organização das frentes de serviço.

f) Necessidades relacionadas à segurança no ambiente de trabalho: A manutenção de ambientes limpos e organizados, especialmente em áreas molhadas ou com presença de resíduos, contribui diretamente para a redução dos riscos de quedas, choques, obstruções e demais acidentes de trabalho. Dessa forma, as ações executadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga promovem ambientes mais seguros para servidores, colaboradores e terceiros que transitam ou atuam nas dependências da Autarquia.

1.2. Cabe ressaltar que os **produtos** listados nesse ETP são considerados “comuns”, pois se enquadram na classificação nos termos do item XIII, do art. 6º, da Lei 14.133 de 01 de abril de

2021, “**bens** e serviços **comuns**: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;”.

**1.3. Justificativa das necessidades:** As necessidades identificadas decorrem das atribuições rotineiramente desempenhadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, que envolvem a execução de serviços de manutenção, apoio às atividades de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conservação das instalações, limpeza de áreas internas e externas, bem como o atendimento a demandas corretivas e emergenciais.

1.3.1. A adequada limpeza e conservação dos ambientes de trabalho sob responsabilidade do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga são indispensáveis para garantir condições seguras, organizadas e salubres para a execução das atividades. A presença de poeira, resíduos sólidos, líquidos, lama e detritos diversos, comuns em áreas operacionais, oficinas, pátios, estações e frentes de serviço, compromete a funcionalidade dos espaços, eleva os riscos de acidentes e dificulta a realização das tarefas. Assim, torna-se necessária a adoção de meios que possibilitem a remoção eficiente desses resíduos, assegurando a manutenção da ordem e da higiene nos locais de trabalho.

1.3.2. Durante intervenções operacionais, manutenções preventivas e corretivas, reformas e atendimentos emergenciais realizados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, é frequente a geração de resíduos sólidos e líquidos que demandam limpeza imediata para a liberação das áreas e a continuidade dos serviços. A inexistência de equipamentos adequados para essa finalidade pode ocasionar atrasos, retrabalhos, riscos à integridade física dos trabalhadores e danos a equipamentos e estruturas, comprometendo a eficiência operacional.

1.3.3. As áreas externas sob responsabilidade do SAAE Formiga, tais como pátios, acessos, calçadas, áreas de circulação e espaços adjacentes às unidades operacionais, exigem limpeza periódica para remoção de folhas, poeira e resíduos vegetais. A não realização desses serviços pode resultar em obstruções, escorregamentos, degradação das superfícies e prejuízos à segurança de servidores e usuários, além de afetar a organização e a adequada apresentação dos espaços públicos.

1.3.4. No que se refere à movimentação de materiais, ferramentas e insumos, as atividades desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga demandam soluções que reduzam o esforço físico excessivo dos trabalhadores, promovendo melhores condições ergonômicas e prevenindo lesões ocupacionais. A utilização de meios apropriados para o transporte interno contribui para a segurança do trabalho, a eficiência das rotinas operacionais e a preservação da saúde dos servidores.

1.3.5. Adicionalmente, a necessidade de agilidade e eficiência na execução das atividades justifica a adoção de equipamentos que permitam maior rapidez na limpeza, organização e apoio logístico às frentes de serviço, especialmente em situações emergenciais, nas quais a pronta resposta é essencial para evitar o agravamento de danos, interrupções prolongadas e prejuízos às atividades institucionais.

1.3.6. Dessa forma, as necessidades justificadas encontram-se diretamente relacionadas à melhoria das condições de trabalho, ao incremento da eficiência operacional, à redução de riscos ocupacionais e à garantia da continuidade e da qualidade dos serviços prestados, assegurando que as atividades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga sejam executadas de maneira segura, organizada e compatível com as demandas institucionais.

**1.4. Justificativa à luz do interesse público:** As necessidades identificadas estão diretamente relacionadas às atividades desempenhadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE

Formiga e atendem ao interesse público, na medida em que viabilizam a adequada execução dos serviços essenciais de saneamento básico. A prestação contínua, eficiente e segura desses serviços constitui dever da Administração Pública e condição indispensável para a promoção da saúde, da segurança e do bem-estar da população.

1.4.1. A manutenção de ambientes operacionais limpos, organizados e seguros, sob responsabilidade do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, contribui para a prevenção de acidentes de trabalho, para a preservação da integridade física dos servidores e para a mitigação de riscos operacionais que possam comprometer a regularidade dos serviços públicos prestados. A inadequada conservação desses ambientes pode ocasionar atrasos nas rotinas de trabalho, falhas na execução dos serviços e aumento da probabilidade de danos às instalações e aos equipamentos públicos, com reflexos negativos na qualidade do atendimento à coletividade.

1.4.2. A eficiência na limpeza de áreas internas e externas, bem como na remoção de resíduos sólidos e líquidos decorrentes de intervenções operacionais realizadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, possibilita a rápida liberação das frentes de serviço e a continuidade das atividades institucionais, reduzindo o tempo de interrupção dos serviços essenciais. Tal eficiência repercute diretamente na minimização de transtornos à população e na manutenção da funcionalidade das estruturas sob responsabilidade da Autarquia.

1.4.3. O adequado manejo e transporte interno de materiais, equipamentos e resíduos, mediante a adoção de soluções que reduzam o esforço físico excessivo, atende aos princípios da segurança do trabalho e da ergonomia, prevenindo afastamentos, acidentes e adoecimentos ocupacionais. A preservação da saúde dos servidores do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga reflete positivamente na produtividade, na continuidade dos serviços e na racionalização dos gastos públicos associados a afastamentos e substituições.

1.4.4. A utilização de meios apropriados para a limpeza e organização de áreas externas sob responsabilidade do SAAE Formiga, tais como pátios, acessos e áreas de circulação, contribui para a segurança de servidores, usuários e transeuntes, além de preservar a ordem, a salubridade e a adequada apresentação dos espaços públicos. Essas ações fortalecem o compromisso institucional com a gestão responsável do patrimônio público e com a qualidade do ambiente urbano.

1.4.5. Ademais, a disponibilidade de equipamentos que permitam respostas rápidas às situações emergenciais ou imprevistas enfrentadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga encontra-se diretamente associada à proteção do interesse coletivo, pois evita o agravamento de danos, reduz impactos operacionais e assegura a continuidade dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. A pronta atuação operacional evidencia eficiência administrativa, responsabilidade na gestão dos recursos públicos e compromisso com as necessidades da população.

1.4.6. Dessa forma, as necessidades justificadas mostram-se intrinsecamente vinculadas à promoção do interesse público, por contribuírem para a continuidade dos serviços essenciais, a proteção da saúde e da segurança da coletividade, a preservação do patrimônio público e a gestão eficiente, econômica e responsável dos recursos públicos, em consonância com as finalidades institucionais do SAAE Formiga e com as atribuições do seu Setor de Manutenção e Limpeza.

## **2. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**(Art. 18, § 1º, Inciso V da Lei 14.133/21)**

2.1. Para o atendimento das necessidades identificadas, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis, avaliar sua viabilidade técnica, operacional e econômica, bem como verificar sua compatibilidade com a rotina do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga.

2.1.1. Inicialmente, foram analisadas as alternativas existentes para a execução das atividades de limpeza, manutenção e apoio operacional desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, incluindo: a terceirização dos serviços, a locação de equipamentos e a aquisição de equipamentos próprios. Cada uma dessas soluções foi avaliada à luz de critérios como frequência de uso, natureza das atividades, custos envolvidos, disponibilidade imediata, autonomia operacional e impactos na continuidade dos serviços públicos.

2.1.2. A terceirização dos serviços mostrou-se inadequada para atender às demandas do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, uma vez que as atividades a serem executadas possuem caráter recorrente, distribuídas ao longo do exercício e, em diversos casos, de natureza pontual ou emergencial, exigindo pronta resposta e flexibilidade operacional. A dependência de prestadores externos poderia ocasionar atrasos na execução dos serviços, elevação progressiva de custos e dificuldades de compatibilização com a rotina operacional da Autarquia.

2.1.3. A alternativa de locação de equipamentos também foi analisada, porém revelou-se pouco vantajosa diante do uso frequente e contínuo desses recursos nas atividades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga. Além do custo periódico da locação, essa opção implicaria dependência da disponibilidade no mercado local, eventuais restrições de prazos, limitações de uso e despesas adicionais com transporte e deslocamento, fatores que poderiam comprometer a eficiência operacional e elevar o custo global da solução ao longo do tempo.

2.1.4. Por sua vez, a aquisição de equipamentos próprios apresentou-se como a solução mais adequada e tecnicamente viável. O mercado fornecedor dispõe de modelos compatíveis com as necessidades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, com oferta regular, assistência técnica acessível e conformidade com as normas técnicas aplicáveis. A aquisição assegura a disponibilidade imediata dos equipamentos, amplia a autonomia operacional, favorece a padronização dos procedimentos de trabalho e possibilita melhor planejamento das atividades rotineiras e emergenciais.

2.1.5. Sob o aspecto econômico, a análise comparativa demonstrou que o investimento inicial na aquisição é compensado ao longo do tempo pela eliminação de despesas recorrentes com locação ou contratação de serviços terceirizados, bem como pela redução do risco de paralisação das atividades em razão da indisponibilidade de equipamentos. Ademais, os custos de manutenção são previsíveis e compatíveis com o orçamento do SAAE Formiga, o que torna a solução financeiramente sustentável ao longo do ciclo de vida útil dos bens.

Dessa forma, o levantamento de mercado evidenciou que a aquisição de aspirador de pó e água, soprador de folhas manual à gasolina e carrinho de carga configura a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico para atender às necessidades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, assegurando maior eficiência na execução das atividades, continuidade dos serviços públicos e adequada gestão dos recursos públicos.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**(Art. 18, § 1º, Inciso VII da Lei 14.133/21)**

3.1. A solução proposta consiste na aquisição direta de equipamentos destinados a apoiar e aprimorar as atividades rotineiras e emergenciais desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, assegurando melhores condições de trabalho, maior eficiência na execução dos serviços e ampliação da autonomia operacional. A contratação compreende o fornecimento de bens novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e requisitos de desempenho necessários ao atendimento das demandas identificadas.

3.1.1. Os equipamentos a serem adquiridos destinam-se à execução de atividades de limpeza, organização, remoção de resíduos, apoio logístico e manutenção de áreas internas e externas sob responsabilidade do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, sendo utilizados de forma recorrente ao longo do exercício. A adoção de equipamentos próprios possibilita maior agilidade na resposta às demandas operacionais, reduz a dependência de terceiros e favorece o planejamento das rotinas de trabalho, especialmente em situações que exigem pronta intervenção.

3.1.2. A solução contempla todas as etapas do ciclo de vida do objeto, desde o fornecimento, a entrega e a aceitação dos equipamentos, passando por sua utilização operacional, manutenção preventiva e corretiva, até o descarte ambientalmente adequado ao final de sua vida útil, em conformidade com a legislação vigente. A previsibilidade dos custos de operação e manutenção, associada à durabilidade esperada dos bens, contribui para uma gestão mais eficiente, econômica e sustentável dos recursos da Autarquia.

3.1.3. Quanto à forma de contratação, recomenda-se a realização de pregão eletrônico, por se tratar de aquisição de bens comuns, cujas especificações podem ser definidas de maneira objetiva no instrumento convocatório, possibilitando ampla competitividade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa. A modalidade eletrônica amplia o alcance do certame, favorece a participação de maior número de fornecedores e contribui para a obtenção de preços mais vantajosos, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e isonomia.

3.1.4. Não se mostra adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços, uma vez que a contratação apresenta quantitativos previamente definidos, necessidade imediata e execução concentrada, não se caracterizando como demanda parcelada ou de consumo incerto ao longo do tempo. Nesse contexto, a utilização do SRP não traria ganhos operacionais ou econômicos relevantes, podendo, inclusive, acarretar complexidade administrativa desnecessária.

3.1.5. Dessa forma, a aquisição direta dos equipamentos, por meio de pregão eletrônico, sem utilização do Sistema de Registro de Preços, configura-se como a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo, assegurando a disponibilidade permanente dos bens, a continuidade das atividades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga e a adequada aplicação dos recursos públicos.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**(Art. 18, § 1º, Inciso II da Lei 14.133/21)**

4.1. A ausência de previsão da presente aquisição no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 justifica-se pelo fato de que a demanda pelos equipamentos (aspirador de pó e água, soprador de folhas e carrinho de carga) não era plenamente previsível à época da elaboração do referido plano. O DFD foi elaborado pela área requisitante em 27/11/2025. O PCA 2026 foi publicado no PNCP em 24/11/2025.

4.2. A necessidade somente foi identificada posteriormente, em razão do aumento das atividades de manutenção predial, limpeza de áreas operacionais e apoio logístico interno do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, bem como do desgaste e da insuficiência dos equipamentos atualmente disponíveis para atender às rotinas operacionais com eficiência e segurança.

4.3. Ressalta-se que se trata de demanda superveniente, decorrente de circunstâncias operacionais não mensuradas no momento do planejamento anual, sendo a aquisição ora proposta imprescindível para garantir a continuidade dos serviços públicos prestados, a adequada conservação das instalações da Autarquia e a melhoria das condições de trabalho dos servidores.

4.4. Dessa forma, a ausência de previsão no PCA 2026 não decorre de falha de planejamento, mas de fato superveniente, devidamente justificado, sendo a contratação compatível com o interesse público e com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

## **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **(Art. 18, § 1º, Inciso III da Lei 14.133/21)**

5.1. A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, operacionais, administrativos e legais, de modo a assegurar a adequada execução das atividades desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga:

#### **5.1.1. Requisitos técnicos**

##### **a) Aspirador de pó e água**

- a.1) Ser equipamento de uso profissional ou industrial, adequado à operação contínua;
- a.2) Possuir capacidade compatível para sucção de resíduos sólidos e líquidos;
- a.3) Dispor de reservatório resistente, de fácil esvaziamento e higienização;
- a.4) Apresentar potência compatível com a intensidade das atividades operacionais;
- a.5) Possuir sistema de filtragem eficiente, com filtros laváveis ou substituíveis;
- a.6) Atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis.

##### **b) Soprador de folhas manual à gasolina**

- b.1) Ser equipamento portátil, destinado ao uso profissional;
- b.2) Possuir motor a combustão com potência compatível com a limpeza de áreas externas;
- b.3) Dispor de sistema de acionamento seguro, prático e ergonômico;
- b.4) Apresentar níveis de emissão de ruído e de poluentes dentro dos limites normativos;
- b.5) Ser adequado à operação contínua em áreas urbanas e operacionais sob responsabilidade do SAAE Formiga.

##### **c) Carrinho de carga:**

- c.1) Possuir estrutura metálica resistente, apropriada ao transporte de materiais, ferramentas e resíduos oriundos das atividades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga;
- c.2) Apresentar capacidade de carga compatível com as necessidades operacionais;
- c.3) Dispor de rodas adequadas à circulação em áreas pavimentadas e irregulares;
- c.4) Oferecer estabilidade, segurança e facilidade de manobra.

#### **5.1.2. Requisitos de qualidade e conformidade**

- a) Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior;
- b) Deverão possuir certificação de conformidade, quando aplicável, e atender às normas técnicas brasileiras pertinentes, notadamente: ABNT NBR IEC 60335-1, ABNT NBR IEC 60335-2-2, ABNT NBR IEC 61000, ABNT NBR IEC 60335-2-100, ABNT NBR ISO 3744/ISO 3746, ABNT NBR 9050, ABNT NBR 8400 e ABNT NBR 15861;
- c) Deverão ser fornecidos acompanhados de manual de operação e manutenção em língua portuguesa;
- d) Deverão apresentar padrão de qualidade compatível com o uso institucional e profissional.

#### **5.1.3. Requisitos de garantia e assistência técnica**

- a) Garantia mínima conforme prazo estabelecido pelo fabricante, não inferior a 12 (doze) meses;
- b) Disponibilidade de assistência técnica autorizada ou rede de atendimento compatível com a região de atuação do SAAE Formiga;
- c) Facilidade de reposição de peças e de itens de consumo.

#### **5.1.4. Requisitos de entrega e logística**

- a) Entrega dos equipamentos no Setor de Almoxarifado do SAAE Formiga;
- b) Prazo máximo de entrega de 15 (quinze) dias;
- c) Responsabilidade integral da contratada pelo transporte, descarga e entrega dos bens em perfeitas condições de uso.

#### **5.1.5. Requisitos de sustentabilidade e segurança**

- a) Equipamentos com eficiência energética compatível com sua categoria;
- b) Observância às normas de segurança do trabalho, especialmente quanto aos níveis de ruído, ergonomia e operação segura;
- c) Preferência por equipamentos que possibilitem menor impacto ambiental durante o uso e a manutenção.

#### **5.1.6. Requisitos administrativos e legais**

- a) Atendimento integral à legislação vigente aplicável às contratações públicas;
- b) Comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada;
- c) Cumprimento integral das condições estabelecidas no edital, no termo de referência e no contrato administrativo.



## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei 14.133/21)

6.1. A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado está descrito a seguir:

Item	Código	Descrição	UN	Qtde
1	11700069-1	Aspirador de pó e água – especificação: profissional; com alça para transporte; capacidade dos reservatórios (total) 20 litros ou mais; potência 1.300 W ou mais; tensão/voltagem; 220V/110V; com selo do INMETRO; garantia mínima de 12 meses.	UN	02
2	2000202400-1	Carrinho de carga, confeccionado em aço carbono, pintado com pintura eletrostática a pó, na cor azul, com capacidade de carga mínima de 200 kg, com medidas aproximadas de 120 cm (comprimento) x 65 cm (altura) x 36 cm (largura). Com 2 rodas pneumáticas, com câmaras de ar.	UN	01
3	2000204511-1	Soprador de mão e aspirador de folhas à gasolina. Potência mínima: 0,8KW (1,1 HP), cilindrada mínima: 28 cm <sup>3</sup> . Velocidade máxima de potência: 8000 RPM, velocidade de marcha lenta: 3000 RPM. Garantia mínima de 6 (seis) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Husqvarna.	UN	02

## 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso VI da Lei 14.133/21)

7.1. A estimativa do valor da contratação contendo os preços unitários, baseada em breve pesquisa na Internet, está apresentada na tabela a seguir:

Item	Código	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	11700069-1	Aspirador de pó e água – especificação: profissional; com alça para transporte; capacidade dos reservatórios (total) 20 litros ou mais; potência 1.300 W ou mais; tensão/voltagem; 220V/110V; com selo do INMETRO; garantia mínima de 12 meses.	UN	02	R\$939,90	R\$1.879,80

2	2000202400-1	Carrinho de carga, confeccionado em aço carbono, pintado com pintura eletrostática a pó, na cor azul, com capacidade de carga mínima de 200 kg, com medidas aproximadas de 120 cm (comprimento) x 65 cm (altura) x 36 cm (largura). Com 2 rodas pneumáticas, com câmaras de ar.	UN	01	R\$727,42	R\$727,42
3	2000204511-1	Soprador de mão e aspirador de folhas à gasolina. Potência mínima: 0,8KW (1,1 HP), cilindrada mínima: 28 cm <sup>3</sup> . Velocidade máxima de potência: 8000 RPM, velocidade de marcha lenta: 3000 RPM. Garantia mínima de 6 (seis) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Husqvarna.	UN	02	R\$1.799,90	R\$3.599,80
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO</b>						<b>R\$6.207,02</b>



## **8. ANÁLISE DOS RISCOS**

**(Art. 55, § 3º da Lei 14.133/21)**

8.1. Considerando a necessidade de gestão eficiente e preventiva das incertezas relacionadas à execução contratual, todos os riscos possíveis foram devidamente identificados, analisados e classificados quanto à probabilidade de ocorrência e ao impacto potencial. Para cada risco mapeado, foram designados responsáveis específicos, conforme a competência setorial, garantindo clareza na atribuição de funções e na execução das medidas necessárias.

8.2. Além disso, foram estabelecidas ações preventivas destinadas a reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos, bem como mitigar seus efeitos caso venham a se concretizar. Para os riscos classificados como críticos, elaborou-se plano de tratamento detalhado, contemplando estratégias de resposta, mecanismos de controle e rotinas de verificação contínua.

8.3. As informações completas sobre a identificação dos riscos, sua análise, classificação, responsáveis, ações preventivas e plano de tratamento encontram-se consolidadas no Mapa de Gestão de Riscos, constante do Anexo 1 deste Estudo Técnico Preliminar, documento que servirá de referência permanente para o acompanhamento, monitoramento e revisão ao longo de todo o ciclo da contratação.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO**

**(Art. 18, § 1º, Inciso VIII da Lei 14.133/21)**

9.1. A adoção do critério de adjudicação por item na presente contratação justifica-se pelas características do objeto, que é composto por bens distintos, destinados a atender às atividades do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, os quais possuem finalidades específicas, especificações técnicas próprias, diferentes níveis de complexidade e mercados fornecedores diversos, inexistindo relação de dependência técnica ou operacional que imponha a contratação conjunta de todos os itens.

9.1.1. Os equipamentos a serem adquiridos destinam-se ao atendimento de necessidades específicas do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, podendo ser fornecidos por empresas especializadas em segmentos distintos do mercado, tais como equipamentos de limpeza profissional, equipamentos motorizados para manutenção e limpeza de áreas externas e dispositivos auxiliares para transporte manual de cargas. A exigência de fornecimento por um único licitante poderia restringir indevidamente a competitividade, tendo em vista que nem todos os fornecedores atuam de forma abrangente em todos esses segmentos.

9.1.2. A adjudicação por item amplia a concorrência, ao permitir que cada licitante apresente proposta exclusivamente para o item que efetivamente comercializa, favorecendo a participação de maior número de fornecedores e aumentando a probabilidade de obtenção de propostas mais vantajosas sob os aspectos técnico e econômico.

9.1.3. Ademais, a divisão do objeto em itens reduz o risco de frustração do certame, uma vez que eventual ausência de propostas ou desclassificação em determinado item não compromete a contratação dos demais, assegurando a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga e evitando atrasos na reposição de equipamentos indispensáveis à execução dos serviços.

9.1.4. Sob o prisma da economicidade, a adjudicação por item possibilita que cada equipamento seja contratado pelo menor preço específico, refletindo de forma mais precisa as condições

reais de mercado, sem a necessidade de subsídios cruzados entre bens de natureza diversa. Do ponto de vista administrativo, essa forma de adjudicação também facilita o acompanhamento da execução contratual, o controle das entregas e a adequada gestão do patrimônio público.

9.1.5. Diante do exposto, a adjudicação por item revela-se a forma mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração, por estar em consonância com a natureza do objeto, com as condições do mercado fornecedor e com os princípios da competitividade, da economicidade, da eficiência e da continuidade dos serviços prestados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga.

## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**(Art. 18, § 1º, Inciso IX da Lei 14.133/21)**

10.1. Com a realização da presente contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

10.1.1. Aprimoramento das condições operacionais do Setor de Manutenção e Limpeza: Disponibilizar equipamentos adequados para apoio às rotinas de limpeza, manutenção e organização das áreas operacionais sob responsabilidade do Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, contribuindo para maior eficiência, segurança e qualidade na execução das atividades diárias.

10.1.2. Maior eficiência na execução dos serviços de manutenção e conservação: Proporcionar meios apropriados para a limpeza de ambientes internos e externos, remoção de resíduos sólidos e líquidos, manejo de folhas, poeira e detritos, bem como para o transporte manual de materiais e ferramentas, reduzindo o esforço físico excessivo e o tempo necessário para a realização das tarefas.

10.1.3. Redução de riscos operacionais e melhoria das condições de trabalho: Minimizar riscos ergonômicos, a ocorrência de acidentes e a exposição dos servidores a condições inadequadas de trabalho, mediante a utilização de equipamentos compatíveis com as atividades desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, seguros e tecnicamente adequados.

10.1.4. Padronização e modernização dos equipamentos utilizados: Substituir equipamentos obsoletos, improvisados ou inadequados, promovendo a padronização dos meios operacionais e assegurando melhor desempenho, maior durabilidade e maior confiabilidade na execução dos serviços de limpeza e manutenção.

10.1.5. Otimização do uso dos recursos públicos: Assegurar a aquisição de bens com adequada relação custo-benefício, reduzindo despesas com soluções improvisadas, manutenções recorrentes ou terceirizações indevidas para atividades rotineiras, contribuindo para uma gestão mais eficiente e responsável dos recursos públicos.

10.1.6. Continuidade e regularidade das atividades operacionais: Garantir que as atividades de apoio à manutenção das instalações, sistemas e áreas sob responsabilidade do SAAE Formiga sejam executadas de forma contínua e regular pelo Setor de Manutenção e Limpeza, evitando interrupções decorrentes da indisponibilidade de equipamentos adequados.

10.1.7. Atendimento às boas práticas de gestão, segurança e organização: Contribuir para a melhoria da organização dos ambientes de trabalho, da limpeza das áreas operacionais e do cumprimento das normas internas de segurança e saúde no trabalho, refletindo positivamente na qualidade dos serviços prestados à coletividade.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**(Art. 18, § 1º, Inciso X da Lei 14.133/21)**

11.1. Não se vislumbram necessidades de adequações aos ambientes para a contratação a que se refere este Estudo Técnico Preliminar.

11.2. Também não haverá necessidade de capacitação do fiscal e gestor, que serão nomeados neste processo, pois todos foram treinados durante o curso “Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos”, administrado pelo Professor Juliano Calazans, nos dias 04 e 05/11/2025.

**12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**(Art. 18, § 1º, Inciso XI da Lei 14.133/21)**

12.1. Recomendo a contratação de empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e ferramentas. No entanto, nenhum setor envolvido com esta necessidade solicitou esta demanda ainda.

**13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

**(Art. 18, § 1º, Inciso XII da Lei 14.133/21)**

13.1. A contratação apresenta impactos ambientais predominantemente baixos e passíveis de controle, uma vez que se refere à aquisição de equipamentos destinados ao uso operacional pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, não implicando geração direta de efluentes, resíduos perigosos ou alterações permanentes no meio ambiente. Ainda assim, é possível identificar e analisar os seguintes aspectos:

13.1.1. Consumo de energia e combustíveis: A utilização de equipamentos elétricos e motorizados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga implica consumo de energia elétrica e de combustível, o que representa impacto ambiental indireto relacionado à emissão de gases de efeito estufa. Tal impacto é considerado moderado e compatível com a natureza das atividades desenvolvidas, sendo mitigado mediante o uso racional dos equipamentos, a seleção de modelos mais eficientes e a restrição do uso às demandas estritamente necessárias.

13.1.2. Emissão de ruídos e poluentes atmosféricos: O funcionamento de equipamentos dotados de motor à combustão pode ocasionar emissão de ruídos e poluentes atmosféricos. Esses impactos são pontuais, temporários e restritos aos locais de operação, não se caracterizando como impacto ambiental relevante quando observadas as recomendações dos fabricantes, os limites legais de emissão sonora e as boas práticas operacionais adotadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga.

13.1.3. Geração de resíduos sólidos: Ao longo do ciclo de vida dos equipamentos utilizados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, poderão ser gerados resíduos comuns, tais como embalagens, filtros, peças substituídas e, ao final da vida útil, os próprios equipamentos. Tais resíduos, via de regra classificados como não perigosos, poderão ser destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

13.1.4. Contribuição para a melhoria da limpeza e da organização ambiental: Como impacto ambiental positivo, a utilização dos equipamentos contribui para a remoção adequada de resíduos sólidos, poeira, folhas e detritos nas áreas internas e externas sob responsabilidade do

SAAE Formiga, reduzindo o acúmulo de materiais orgânicos e inorgânicos, prevenindo obstruções, a proliferação de vetores e a degradação ambiental local.

13.1.5. Redução de impactos indiretos por eficiência operacional: A maior eficiência na execução das atividades de limpeza, manutenção e organização desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga reduz a necessidade de retrabalhos, deslocamentos adicionais e soluções improvisadas, o que, de forma indireta, contribui para a diminuição do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos ao longo do tempo.

13.1.6. Compatibilidade com as normas ambientais vigentes: A contratação mostra-se compatível com as normas ambientais aplicáveis, não demandando licenciamento ambiental específico, desde que os equipamentos sejam utilizados de acordo com as orientações técnicas dos fabricantes e submetidos à manutenção adequada durante sua vida útil.

13.2. A contratação apresenta impactos ambientais predominantemente baixos e passíveis de controle, uma vez que se refere à aquisição de equipamentos destinados ao uso operacional pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, não implicando geração direta de efluentes, resíduos perigosos ou alterações permanentes no meio ambiente. Ainda assim, é possível identificar e analisar os seguintes aspectos:

13.2.1. Consumo de energia e combustíveis: A utilização de equipamentos elétricos e motorizados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga implica consumo de energia elétrica e de combustível, o que representa impacto ambiental indireto relacionado à emissão de gases de efeito estufa. Tal impacto é considerado moderado e compatível com a natureza das atividades desenvolvidas, sendo mitigado mediante o uso racional dos equipamentos, a seleção de modelos mais eficientes e a restrição do uso às demandas estritamente necessárias.

13.2.2. Emissão de ruídos e poluentes atmosféricos: O funcionamento de equipamentos dotados de motor à combustão pode ocasionar emissão de ruídos e poluentes atmosféricos. Esses impactos são pontuais, temporários e restritos aos locais de operação, não se caracterizando como impacto ambiental relevante quando observadas as recomendações dos fabricantes, os limites legais de emissão sonora e as boas práticas operacionais adotadas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga.

13.2.3. Geração de resíduos sólidos: Ao longo do ciclo de vida dos equipamentos utilizados pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga, poderão ser gerados resíduos comuns, tais como embalagens, filtros, peças substituídas e, ao final da vida útil, os próprios equipamentos. Tais resíduos, via de regra classificados como não perigosos, poderão ser destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

13.2.4. Contribuição para a melhoria da limpeza e da organização ambiental: Como impacto ambiental positivo, a utilização dos equipamentos contribui para a remoção adequada de resíduos sólidos, poeira, folhas e detritos nas áreas internas e externas sob responsabilidade do SAAE Formiga, reduzindo o acúmulo de materiais orgânicos e inorgânicos, prevenindo obstruções, a proliferação de vetores e a degradação ambiental local.

13.2.5. Redução de impactos indiretos por eficiência operacional: A maior eficiência na execução das atividades de limpeza, manutenção e organização desenvolvidas pelo Setor de Manutenção e Limpeza do SAAE Formiga reduz a necessidade de retrabalhos, deslocamentos adicionais e soluções improvisadas, o que, de forma indireta, contribui para a diminuição do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos ao longo do tempo.

13.2.6. Compatibilidade com as normas ambientais vigentes: A contratação mostra-se compatível com as normas ambientais aplicáveis, não demandando licenciamento ambiental

específico, desde que os equipamentos sejam utilizados de acordo com as orientações técnicas dos fabricantes e submetidos à manutenção adequada durante sua vida útil.

#### **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**(Art. 18, § 1º, Inciso XIII da Lei 14.133/21)**

14.1. Pretende-se suprir a demanda que origina esta aquisição, conciliando o menor custo e melhor qualidade possíveis, suprindo adequadamente as necessidades desta Autarquia. A contratação por pregão se mostrou viável, pois serão alcançadas a eficácia, a efetividade e a economicidade na contratação.

14.2. Declaro ser favorável ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade, em relação aos objetivos estratégicos e às necessidades da área requisitante.

Formiga(MG), 27 de Novembro de 2025.

---

Elaborado por Sarah de Melo Vilela – Matrícula 1463  
Auxiliar Administrativo – Equipe de Apoio