Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 040/2026
(Lei Federal nº 14.133/2021)

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP integra a fase preparatória da contratação pública e tem por finalidade identificar e analisar a necessidade administrativa, os requisitos da contratação, as alternativas disponíveis no mercado e a viabilidade técnica, operacional, econômica e ambiental da solução a ser adotada, nos termos do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O estudo decorre do Documento de Formalização da Demanda – **DFD nº 047/2026** e do Formulário de Levantamento de Demanda de Compras e Contratações Públicas **nº 31**, originado pela Secretaria Municipal de Administração e consolidado para atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais de Administração, Educação, Saúde, Assistência Social, Esportes, Lazer, Cultura e Turismo, Obras, Serviços e Transportes, Urbanismo e Agricultura e Abastecimento.

A demanda refere-se à futura e eventual aquisição de equipamentos e ferramentas destinados às atividades de jardinagem, manutenção, conservação, limpeza urbana, oficina, pequenos reparos e apoio operacional, bem como de materiais de consumo, materiais permanentes e insumos correlatos necessários à execução regular dos serviços públicos municipais. A relação preliminar compreende ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, acessórios, peças, materiais para soldagem, jardinagem, manutenção mecânica e demais itens de apoio às equipes operacionais.

A necessidade decorre da insuficiência, indisponibilidade, desgaste, depreciação ou inadequação de parte dos equipamentos, ferramentas e materiais atualmente disponíveis, além da necessidade de reposição de itens consumíveis e substituição de equipamentos que apresentam falhas recorrentes ou custos elevados de manutenção. Essa situação reduz a capacidade operacional das equipes, compromete a produtividade dos servidores e pode provocar atrasos ou interrupções em atividades de manutenção e conservação dos espaços e bens públicos.

O Formulário de Levantamento da Demanda informa a existência de contratação anterior, vinculada ao Processo **nº 072/2025,** considerada insatisfatória pela área requisitante em razão de não ter contemplado todos os itens solicitados. Essa ocorrência reforça a necessidade de aprimorar o planejamento, revisar as especificações, consolidar adequadamente os quantitativos e avaliar o modelo de contratação mais apropriado para atendimento integral e eficiente das necessidades administrativas.

A futura contratação busca assegurar disponibilidade adequada de equipamentos, ferramentas e insumos, reduzir a ocorrência de paralisações, evitar aquisições emergenciais, melhorar as condições de trabalho das equipes municipais e ampliar a capacidade de resposta da Administração nas atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza e pequenos reparos.

A ausência ou insuficiência dos itens poderá comprometer a manutenção de logradouros, vias, áreas verdes, prédios, veículos, máquinas, equipamentos e demais estruturas municipais, além de aumentar a dependência de serviços terceirizados, manutenções corretivas e soluções emergenciais potencialmente mais onerosas.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Considerando que os itens apresentam natureza, características técnicas, durabilidade e frequência de consumo distintas, o presente estudo deverá avaliar, entre outros aspectos, a possibilidade de fornecimento parcelado e sob demanda, a utilização do Sistema de Registro de Preços, o parcelamento por item, a compatibilidade das especificações com o mercado e a adequada distinção entre materiais de consumo e materiais permanentes.

Assim, o ETP será desenvolvido de forma integrada com o DFD, a planilha de itens, a pesquisa de preços, o Termo de Referência e os demais documentos da fase preparatória, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade, proporcionalidade, motivação, transparência, segurança jurídica, segregação de funções e interesse público.

2. RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO DA DEMANDA

Secretaria demandante principal: Secretaria Municipal de Administração e Planejamento

Unidades requisitantes e beneficiárias:

- Secretaria Municipal de Administração e Planejamento;
- Secretaria Municipal de Educação;
- Secretaria Municipal de Saúde;
- Secretaria Municipal de Assistência Social;
- Secretaria Municipal de Esportes, Lazer, Cultura e Turismo;
- Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Transportes;
- Secretaria Municipal de Urbanismo;
- Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento.

Responsável pelo preenchimento do Formulário de Levantamento da Demanda: Rinaldo Nicodemos Teixeira
Cargo/Função: Assistente Administrativo
Matrícula: 245-3
E-mail institucional: compraspta2@gmail.com
Telefone: (37) 3412-2820

O levantamento inicial foi formalizado pela Secretaria Municipal de Administração, responsável pela consolidação das necessidades encaminhadas pelas unidades requisitantes.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE / FUNDAMENTO

A contratação tem por finalidade atender às necessidades operacionais das Secretarias Municipais mediante a futura e eventual aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, acessórios, materiais de consumo, materiais permanentes e insumos correlatos.

Os itens destinam-se ao suporte das atividades de manutenção e conservação de bens, prédios, vias, logradouros, áreas verdes, veículos, máquinas e equipamentos públicos, bem como aos serviços de limpeza urbana, jardinagem, oficina, soldagem, pequenos reparos, atividades agrícolas e demais rotinas executadas pelas equipes municipais.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A necessidade decorre da insuficiência, indisponibilidade, desgaste natural, depreciação, obsolescência e ocorrência de falhas nos equipamentos e ferramentas atualmente disponíveis, além da necessidade de reposição periódica de materiais consumíveis e acessórios utilizados nas atividades operacionais. Em determinados casos, a manutenção sucessiva de equipamentos antigos apresenta custo elevado ou não assegura condições adequadas de funcionamento e segurança.

A ausência ou insuficiência desses itens reduz a capacidade operacional das Secretarias, compromete a produtividade das equipes e pode ocasionar atrasos, interrupções ou execução inadequada dos serviços públicos. Também pode provocar ociosidade de servidores, deterioração de bens e espaços públicos, aumento de despesas com manutenção corretiva, contratação de serviços externos e realização de aquisições emergenciais.

O Formulário de Levantamento da Demanda registra a existência de contratação semelhante, vinculada ao Processo nº 072/2025, considerada insatisfatória pela unidade requisitante por não ter contemplado todos os itens necessários. Esse fato demonstra a necessidade de aprimorar o planejamento, consolidar adequadamente as demandas das Secretarias e revisar as especificações e os quantitativos, de modo a reduzir o risco de atendimento parcial ou insuficiente.

A relação preliminar da demanda contempla itens de naturezas e finalidades distintas, incluindo ferramentas para manutenção mecânica, equipamentos para jardinagem e limpeza, materiais para soldagem, equipamentos de corte, pulverização e pintura, acessórios, peças de reposição e insumos destinados às atividades agrícolas e operacionais. Por essa razão, o planejamento deverá observar a correta classificação dos bens, a compatibilidade das especificações com o mercado e a possibilidade de aquisição parcelada, conforme a natureza de cada item.

A contratação não se limita à formação de estoque. Sua finalidade é assegurar a disponibilidade dos meios materiais necessários à execução contínua e eficiente dos serviços municipais, com fornecimento conforme a necessidade efetiva da Administração, evitando tanto a falta de itens essenciais quanto aquisições excessivas ou sem utilização previsível.

A solução pretendida deverá permitir o atendimento das demandas recorrentes e eventuais durante o período de vigência da contratação, considerando que os itens possuem diferentes ritmos de consumo, vida útil, frequência de utilização e necessidade de reposição. O fornecimento sob demanda contribui para o controle de estoque, a racionalização das despesas e a redução do risco de perda, deterioração ou obsolescência de materiais.

A contratação apresenta relevância operacional, pois a indisponibilidade de ferramentas, equipamentos e insumos pode comprometer atividades de manutenção urbana, conservação de imóveis, limpeza de espaços públicos, jardinagem, manutenção de veículos e máquinas e demais serviços executados diretamente pelas equipes municipais.

Dessa forma, nos termos do art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, encontra-se demonstrada a necessidade da contratação sob a perspectiva do interesse público, considerando a continuidade dos serviços, a eficiência administrativa, a preservação do patrimônio público, a melhoria das condições de trabalho e a redução de riscos operacionais.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Pimenta/MG ainda não possui Plano de Contratações Anual – PCA formalmente instituído. Por essa razão, a presente contratação não consta de referido instrumento.

A ausência de PCA não impede o prosseguimento da demanda, uma vez que a necessidade está devidamente formalizada no **DFD nº 047/2026** e no Formulário de Levantamento de Demanda nº 31, encontra-se vinculada às necessidades operacionais das Secretarias Municipais e atende ao interesse público.

A aquisição pretendida destina-se a assegurar a continuidade das atividades de manutenção, conservação, limpeza urbana, jardinagem, pequenos reparos e apoio operacional, contribuindo para a adequada prestação dos serviços públicos e para a preservação do patrimônio municipal.

Assim, a demanda está alinhada ao planejamento administrativo e orçamentário do Município, observados os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, motivação e interesse público.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, os requisitos da contratação foram definidos de forma objetiva, suficiente e proporcional à necessidade administrativa, visando assegurar a qualidade, a segurança, a durabilidade e a adequação dos bens às atividades desenvolvidas pelas Secretarias Municipais.

A contratação compreende, em regra, bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos por especificações usuais de mercado. Os itens abrangem ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de jardinagem, oficina, soldagem e manutenção, acessórios, peças de reposição e demais insumos de apoio operacional, conforme relação consolidada da demanda.

As especificações deverão indicar apenas as características indispensáveis ao atendimento da necessidade, vedada a inclusão de exigências supérfluas, excessivas ou sem justificativa técnica que possam restringir a competitividade.

5.1. Normas técnicas, de qualidade e segurança

Os bens fornecidos deverão atender às normas técnicas, de segurança, qualidade e desempenho aplicáveis a cada item, inclusive às normas da ABNT, do Inmetro, às Normas Regulamentadoras e a outras disposições legalmente exigíveis, quando cabíveis.

Os equipamentos elétricos deverão ser compatíveis com a tensão indicada na especificação, possuir cabos, plugues, dispositivos de proteção e demais componentes adequados ao uso seguro. Os equipamentos motorizados, pneumáticos, hidráulicos e a bateria deverão apresentar condições regulares de funcionamento, segurança operacional e resistência compatível com o uso pretendido.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Os produtos sujeitos à certificação compulsória somente serão aceitos quando devidamente certificados pelo órgão competente. Materiais que envolvam riscos químicos, elétricos, mecânicos ou ocupacionais deverão ser acompanhados das informações de segurança exigidas pela legislação ou pelo fabricante, quando aplicável.

Os bens deverão ser novos, sem uso anterior, de primeiro fornecimento, não sendo admitidos produtos usados, recondicionados, remanufaturados ou recuperados, salvo previsão expressa e devidamente justificada no Termo de Referência.

5.2. Compatibilidade e especificações dos itens

Os itens deverão atender integralmente às descrições, dimensões, capacidades, potências, tensões, materiais de fabricação, acessórios e demais características constantes da planilha consolidada e do Termo de Referência.

Quando a descrição indicar compatibilidade com equipamento já pertencente ao Município, o produto deverá apresentar encaixe, dimensão, resistência e desempenho adequados ao equipamento existente.

Eventual referência a marca ou modelo será admitida exclusivamente para indicar padrão de compatibilidade, qualidade ou referência técnica, mediante justificativa nos autos, devendo ser aceita solução equivalente que comprove compatibilidade e desempenho igual ou superior.

As especificações técnicas deverão ser confirmadas no levantamento de mercado, a fim de verificar a existência de número suficiente de fabricantes e fornecedores capazes de atendê-las, prevenindo direcionamento ou restrição indevida à competição.

5.3. Condições de fornecimento, prazo e local de entrega

O fornecimento será realizado de forma parcelada e sob demanda, conforme as necessidades das Secretarias Municipais e mediante emissão de ordem de fornecimento, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

O prazo máximo para entrega será de até **15 (quinze) dias**, contado do recebimento da ordem de fornecimento, salvo prazo diferente expressamente definido e justificado para item específico.
Os bens deverão ser entregues no almoxarifado municipal ou em outro local situado no Município de Pimenta/MG indicado na ordem de fornecimento, em dias e horários previamente estabelecidos pela Administração.

As despesas com transporte, carga, descarga, embalagem, seguros, tributos e demais custos necessários à entrega estarão incluídas nos preços contratados, não sendo admitida cobrança adicional.

Quando o item incluir bateria, carregador, maleta, cabo, extensão, bico, chave, lâmina, mangueira, acessórios ou outros componentes, todos deverão ser entregues conjuntamente, conforme a especificação.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

5.4. Requisitos mínimos dos produtos

Constituem requisitos mínimos da contratação:

- fornecimento de bens novos, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento e conservação;
- atendimento integral às especificações, unidades e quantidades solicitadas;
- identificação do fabricante, marca, modelo ou referência comercial, quando aplicável;
- fornecimento dos acessórios e componentes previstos na descrição do item;
- apresentação de manual ou instruções de uso em língua portuguesa, quando aplicável;
- compatibilidade dos acessórios, peças e insumos com os equipamentos existentes, quando expressamente indicada;
- acondicionamento adequado, capaz de preservar a integridade dos produtos durante o transporte e a entrega;
- prazo de validade compatível com o consumo estimado, para produtos sujeitos a vencimento;
- garantia legal e garantia do fabricante, quando aplicável;
- substituição dos produtos defeituosos, incompletos, danificados ou em desacordo com as especificações, sem ônus adicional para a Administração;
- observância das exigências legais de segurança, certificação e qualidade aplicáveis a cada item.

Os equipamentos permanentes deverão possuir número de série ou outro elemento de identificação individual, quando usual para o produto, possibilitando o registro patrimonial, o controle da garantia e a rastreabilidade.

5.5. Garantia e assistência

Os produtos estarão sujeitos à garantia legal e, quando existente, à garantia oferecida pelo fabricante, contada a partir do recebimento definitivo.

Durante o período de garantia, a contratada deverá providenciar a reparação, substituição ou solução da inconformidade constatada, sem custos adicionais para o Município, ressalvadas as hipóteses comprovadas de uso inadequado.

A exigência de assistência técnica deverá ser proporcional às características do equipamento e não poderá impor localização geográfica restritiva sem justificativa. Quando necessária, poderá ser prestada diretamente pelo fabricante, por representante autorizado ou por outro meio que assegure o atendimento adequado dentro do prazo definido no Termo de Referência.

5.6. Recebimento, controle e fiscalização

O recebimento dos bens será realizado por servidor designado, mediante conferência da ordem de fornecimento, nota fiscal e produtos entregues.

A fiscalização verificará, conforme aplicável:

- descrição, unidade e quantidade;
- marca, modelo e fabricante;
- dimensões, potência, capacidade, tensão e demais características técnicas;

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

- integridade das embalagens e dos produtos;
- presença dos acessórios exigidos;
- número de série dos equipamentos permanentes;
- lote e validade dos produtos sujeitos a vencimento;
- certificações, manuais, termos de garantia e documentos técnicos exigíveis;
- compatibilidade do produto com a finalidade prevista.

Serão rejeitados os bens danificados, incompletos, usados, recondicionados, vencidos, sem identificação, incompatíveis ou em desacordo com as especificações.

A contratada deverá substituir o produto recusado dentro do prazo fixado pela Administração, sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas e sanções cabíveis.

Os materiais permanentes serão encaminhados para registro e incorporação patrimonial antes de sua disponibilização à unidade usuária. Os materiais de consumo serão registrados no controle de estoque, quando aplicável, garantindo rastreabilidade da entrada, distribuição e utilização.

5.7. Requisitos de competitividade e habilitação

As condições de habilitação deverão ser compatíveis com a natureza da contratação de bens comuns e limitadas aos documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e, quando efetivamente necessária, técnica do fornecedor.

Não serão exigidos atestados complexos, certificações privadas, registros profissionais, autorizações, instalações locais, condição de revendedor autorizado, declaração de fabricante ou outros documentos sem previsão legal, sem pertinência direta com o objeto ou desproporcionais à complexidade da contratação.

A qualificação técnica, quando exigida, deverá restringir-se à demonstração de capacidade para fornecimento de bens com características semelhantes, prazos, marcas, modelos ou condições que restrinjam indevidamente a competitividade.

Considerando a predominância de bens comuns e a baixa complexidade do fornecimento, não serão exigidos quantitativos mínimos nos atestados de capacidade técnica, salvo se, para item específico e de maior relevância, a unidade técnica demonstrar motivadamente a necessidade, a proporcionalidade e a compatibilidade da exigência com os limites legais.

Catálogos, fichas técnicas, prospectos, manuais, fotografias, certificados compulsórios e comprovantes de compatibilidade dos produtos **não constituem, em regra, documentos de habilitação da empresa**. Esses documentos poderão ser solicitados para verificação da conformidade da proposta com as especificações do item, especialmente quanto à marca, modelo, potência, capacidade, dimensão, material de fabricação, acessórios incluídos, compatibilidade e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

A análise dos documentos técnicos deverá ocorrer na fase de julgamento da proposta, preferencialmente em relação ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, evitando-se a apresentação desnecessária de documentação por todos os participantes.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A solicitação de documentos técnicos deverá indicar de forma objetiva os itens sujeitos à comprovação, os documentos aceitos, o prazo para apresentação e os critérios de análise. Poderão ser realizadas diligências para esclarecer informações, confirmar características ou complementar a análise, vedada a alteração do produto ofertado após o encerramento da fase competitiva.

Somente serão exigidos certificados, registros, autorizações ou documentos equivalentes relacionados ao produto quando forem legalmente obrigatórios ou indispensáveis à segurança, à qualidade, à certificação compulsória ou à adequada utilização do bem.

A ausência de catálogo ou ficha técnica não resultará automaticamente na desclassificação da proposta quando a conformidade puder ser comprovada por documento equivalente, diligência ou informação oficial do fabricante, observados a isonomia, o julgamento objetivo e as regras do edital.
No recebimento, a Administração verificará se o produto entregue corresponde à marca, ao modelo e às características constantes da proposta aceita, sem prejuízo da realização de testes de funcionamento e da exigência de substituição em caso de desconformidade.

A relação da demanda contempla 66 itens, com fornecimento eventual e sob demanda, abrangendo materiais de consumo e materiais permanentes destinados às atividades de manutenção, conservação, limpeza, jardinagem, oficina, soldagem, pequenos reparos, serviços agrícolas e apoio operacional das Secretarias Municipais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, os quantitativos da contratação foram definidos a partir da demanda consolidada no Formulário de Levantamento de Demanda nº 31, no DFD nº 047/2026 e na respectiva planilha de itens encaminhada à Central de Planejamento, Coordenação e Gestão das Contratações Públicas — CPCGC.

O levantamento considerou a avaliação dos equipamentos, ferramentas e materiais existentes, a média de utilização dos insumos adquiridos anteriormente, as solicitações das Secretarias Municipais, a necessidade de reposição de materiais consumíveis e a substituição de bens desgastados, obsoletos, inadequados ou sujeitos a falhas recorrentes.

A contratação anterior, vinculada ao Processo nº 072/2025, também foi utilizada como referência. Conforme informado pela área demandante, os quantitativos dos itens efetivamente adquiridos foram suficientes, mas o procedimento não contemplou todos os itens necessários, circunstância que motivou a ampliação e a consolidação da presente relação.

A demanda contempla 66 itens, abrangendo ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de jardinagem, limpeza urbana, oficina e soldagem, peças, acessórios, materiais destinados às atividades agrícolas e insumos de apoio operacional.

Em razão da diversidade dos bens, os quantitativos foram estabelecidos de acordo com sua natureza:

a) para materiais de consumo, considerou-se a utilização projetada durante o período de 12 meses, a reposição periódica e o estoque aproveitável;

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

b) para ferramentas manuais, consideraram-se as equipes e frentes de trabalho, a quantidade disponível e a necessidade de reposição;
c) para equipamentos permanentes, consideraram-se a estrutura operacional, os bens existentes, a substituição de equipamentos inadequados ou inservíveis e a necessidade de atendimento das unidades;
d) para peças e acessórios, consideraram-se os equipamentos compatíveis, a frequência previsível de desgaste e a necessidade de reposição;
e) para materiais destinados a atividades específicas, considerou-se a demanda operacional declarada pela respectiva Secretaria.

Os quantitativos foram apurados individualmente por item e por unidade requisitante, considerando:

a) consumo registrado nos últimos 12 meses, quando existente;
b) quantitativos efetivamente adquiridos e utilizados na contratação anterior;
c) estoque físico aproveitável;
d) bens permanentes atualmente disponíveis e em condições de uso;
e) equipamentos inservíveis, obsoletos ou cuja manutenção se mostrou antieconômica;
f) número de equipes e frentes de trabalho;
g) frequência prevista de utilização; e
h) demandas extraordinárias devidamente justificadas

A relação completa dos itens, com as respectivas descrições, unidades e quantidades, consta da Planilha Consolidada anexa ao DFD nº 047/2026.

Os quantitativos foram estimados para atendimento da demanda durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços e possuem natureza de limite máximo. O registro dos preços não obrigará a Administração à aquisição integral, devendo cada solicitação observar a necessidade efetiva, o estoque disponível, o saldo registrado, a disponibilidade orçamentária e o interesse público.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada e sob demanda, mediante emissão de ordem de fornecimento, permitindo o acompanhamento do consumo e a redução dos riscos de aquisição excessiva, ociosidade, deterioração, perda ou obsolescência.

Conclui-se que os quantitativos apresentados são compatíveis com as informações e justificativas encaminhadas pelas unidades requisitantes, devendo ser mantida, durante a execução, a conferência prévia do estoque e da necessidade antes de cada aquisição.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas tecnicamente possíveis para atendimento da necessidade administrativa, bem como justificar técnica e economicamente a escolha da solução mais adequada.

No presente caso, a necessidade administrativa consiste na futura e eventual aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, acessórios, peças e

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

insumos correlatos destinados ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais, conforme demanda formalizada no DFD nº 047/2026.

Os itens pretendidos possuem, predominantemente, natureza comum e são usualmente encontrados no mercado de ferramentas, ferragens, equipamentos para jardinagem, máquinas elétricas e motorizadas, materiais para oficina, soldagem, manutenção mecânica, serviços agrícolas, limpeza e conservação. O fornecimento pode ser realizado por lojas de ferramentas, distribuidores de ferragens, fornecedores de máquinas e equipamentos, revendedores de produtos para jardinagem, estabelecimentos de materiais agrícolas, distribuidores de equipamentos para oficina e empresas que atuam no fornecimento de materiais de manutenção em geral.

A análise considerou que as Secretarias Municipais executam diretamente atividades de manutenção, conservação, limpeza urbana, jardinagem, pequenos reparos, oficina, soldagem, manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, serviços agrícolas e demais rotinas operacionais, necessitando de ferramentas e equipamentos adequados para o desempenho dessas atribuições.

Também foi considerado que parte dos equipamentos e ferramentas atualmente disponíveis apresenta desgaste, depreciação, obsolescência, falhas recorrentes ou insuficiência quantitativa, além da necessidade de reposição de materiais consumíveis, peças e acessórios. A falta desses bens pode comprometer a produtividade das equipes, provocar interrupção dos serviços, aumentar os custos com manutenção corretiva e gerar aquisições emergenciais.

A contratação anterior, vinculada ao Processo nº 072/2025, foi considerada insatisfatória pela unidade requisitante por não ter contemplado todos os itens necessários. Tal circunstância reforça a necessidade de planejamento mais abrangente, consolidação das demandas e definição de solução capaz de atender adequadamente às diferentes unidades administrativas.

> ***"As referências possuem finalidade exclusivamente demonstrativa da existência de mercado, não representando indicação de fornecedor, preferência, habilitação prévia, convite à contratação ou restrição à competitividade."***

A partir da necessidade identificada, foram analisadas as seguintes alternativas de solução.

7.1. Alternativa 1 — Aquisição de equipamentos, ferramentas, acessórios e insumos

A primeira alternativa consiste na aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais para oficina, soldagem e manutenção, acessórios, peças, materiais de consumo, materiais permanentes e insumos necessários às atividades das Secretarias Municipais.

Essa solução contempla o fornecimento dos **66 itens** constantes da relação consolidada da demanda, destinados às atividades de jardinagem, limpeza urbana, conservação, manutenção predial, oficina, manutenção de máquinas e veículos, soldagem, pequenos reparos, pintura, pulverização, serviços agrícolas e demais rotinas operacionais.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Trata-se de solução usual de mercado, compatível com bens comuns e com possibilidade de definição objetiva das especificações por meio de requisitos de desempenho, capacidade, potência, dimensões, material de fabricação, segurança, compatibilidade e garantia.

Vantagens:

- Atende diretamente à necessidade administrativa identificada.
- Disponibiliza às equipes municipais os meios necessários à execução de suas atividades.
- Aproveita a estrutura operacional e a mão de obra existentes no Município.
- Evita a terceirização de atividades que podem ser executadas diretamente pelas equipes municipais.
- Permite a substituição de equipamentos obsoletos, inadequados ou com falhas recorrentes.
- Possibilita a reposição de ferramentas, peças, acessórios e materiais consumíveis.
- Permite a incorporação patrimonial dos equipamentos permanentes.
- Possibilita controle direto de estoque, distribuição, utilização e conservação.
- Reduz o risco de paralisação dos serviços por falta de ferramentas ou equipamentos.
- Reduz a necessidade de aquisições emergenciais.
- Permite o acompanhamento dos prazos de garantia.
- Possibilita a definição de características mínimas de qualidade, desempenho e segurança.
- Amplia a competitividade quando adotada a adjudicação por item.
- Permite que fornecedores participem apenas dos itens compatíveis com sua atividade comercial.
- Reduz o risco de agrupamento indevido de produtos de naturezas distintas.
- Facilita a obtenção do menor preço para cada item.
- Permite a rejeição e substituição de item específico em desconformidade.
- Apresenta menor complexidade de fiscalização quando comparada à contratação integral de serviços.
- Está alinhada à demanda formalizada, que consiste no fornecimento de bens para utilização pelas equipes municipais.

Desvantagens:

- Exige controle interno de estoque dos materiais de consumo.
- Exige registro patrimonial dos bens permanentes.
- Demanda local adequado para armazenamento dos itens.
- Exige servidor responsável pelo recebimento e conferência.
- Pode envolver mais de um fornecedor vencedor, caso a adjudicação seja realizada por item.
- Exige acompanhamento das ordens de fornecimento e dos saldos registrados.
- Exige controle dos prazos de garantia.
- Mantém com a Administração a responsabilidade pela operação, conservação e manutenção dos equipamentos.
- Pode haver risco de perda, extravio, avaria, ociosidade ou utilização inadequada.
- Exige verificação de compatibilidade para peças e acessórios destinados aos equipamentos existentes.
- Determinados equipamentos demandam treinamento operacional, observância das normas de segurança e utilização de equipamentos de proteção individual.

7.2. Alternativa 2 — Contratação de empresa especializada para execução dos serviços com fornecimento de equipamentos e materiais

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A segunda alternativa analisada consiste na contratação de empresa especializada para execução de atividades de jardinagem, roçada, manutenção, limpeza urbana, soldagem, pintura, pequenos reparos, manutenção predial, manutenção de veículos e máquinas ou outros serviços correlatos, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, acessórios e insumos pela própria contratada.

Vantagens:

- Transfere à contratada a execução operacional das atividades.
- Transfere à empresa a responsabilidade pela disponibilização dos equipamentos e ferramentas.
- Pode reduzir a necessidade de aquisição de determinados equipamentos de uso específico.
- Pode ser adequada para atividades que exijam conhecimento técnico não disponível no Município.
- Pode incluir mão de obra, ferramentas, materiais e equipamentos em uma única contratação.
- Pode permitir responsabilização da contratada pelos resultados, desde que haja critérios objetivos de medição.
- Pode reduzir a atuação direta de servidores em atividades de maior risco.
- Pode ser utilizada para serviços isolados, especializados ou de curta duração.
- Pode ser considerada quando a Administração não dispuser de equipe suficiente para determinada atividade.

Desvantagens:

- Não corresponde exatamente à necessidade formalizada, que consiste na aquisição de bens para utilização pelas equipes municipais.
- Altera a natureza da solução, passando do fornecimento de bens para a prestação de serviços.
- Pode gerar sobreposição com as funções desempenhadas pelas equipes municipais.
- Pode reduzir o aproveitamento da mão de obra e da estrutura operacional existentes.
- Tende a apresentar custo superior, pois inclui mão de obra, encargos, equipamentos, materiais, deslocamento, administração e lucro.
- Exige modelagem contratual mais complexa.
- Exige definição de frequência, produtividade, equipe mínima e obrigações de resultado.
- Demanda critérios objetivos de medição e pagamento.
- Exige indicadores de desempenho e níveis mínimos de serviço.
- Exige fiscalização contínua das atividades executadas.
- Pode criar dependência operacional de empresas terceirizadas.
- Pode demandar diversos contratos, em razão da diversidade das atividades envolvidas.
- Exigiria pesquisa específica dos preços dos serviços e comparação com os custos da execução direta.
- Não atenderia de forma uniforme às necessidades de todas as Secretarias.
- Não se mostra proporcional diante da necessidade atual de disponibilização de ferramentas e equipamentos às equipes municipais.

7.3. Alternativa 3 — Locação de máquinas, ferramentas e equipamentos

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A terceira alternativa analisada consiste na locação de máquinas, ferramentas e equipamentos pelo período necessário à execução das atividades, mediante pagamento por diária, semana, quinzena, mês ou outro período definido na contratação.

Essa solução pode ser utilizada para equipamentos de maior valor, utilização esporádica ou destinados a serviços específicos, evitando a aquisição definitiva de bens que possam permanecer ociosos durante parte significativa de sua vida útil.

Vantagens:

- Evita investimento inicial na aquisição de equipamentos de alto valor.
- Pode ser adequada para equipamentos de utilização esporádica.
- Permite utilização apenas durante o período necessário.
- Pode incluir manutenção, revisão e substituição do equipamento pela locadora.
- Reduz a necessidade de armazenamento permanente.
- Evita a incorporação patrimonial de equipamento com baixa frequência de utilização.
- Permite acesso temporário a equipamentos específicos.
- Pode ser vantajosa para serviços isolados ou de curta duração.
- Reduz parte dos custos de manutenção dos equipamentos locados.
- Pode permitir acesso a modelos mais recentes e adequados ao serviço.
- Pode reduzir o risco de obsolescência de equipamentos de utilização eventual.

Desvantagens:

- Não atende aos materiais de consumo, peças, acessórios e insumos.
- Não é adequada para ferramentas manuais de baixo valor.
- Apresenta baixa economicidade para equipamentos utilizados de forma frequente.
- O custo acumulado da locação pode superar o valor de aquisição.
- Não resulta na incorporação do bem ao patrimônio municipal.
- Exige controle de retirada, utilização, conservação e devolução.
- Pode gerar responsabilidade por avarias, extravio ou atraso na devolução.
- Pode haver indisponibilidade do equipamento no momento da necessidade.
- Exige logística de retirada, entrega e transporte.
- Pode depender de assistência e suporte da empresa locadora.
- Demandaria diversas locações para atendimento do conjunto dos 66 itens.
- Não atende integralmente às necessidades das Secretarias Municipais.
- Pode dificultar o atendimento imediato de ocorrências operacionais.
- Exige fiscalização dos períodos de locação, horas utilizadas e condições de devolução.
- Pode gerar dependência da disponibilidade do mercado regional.

7.4. Comparativo das alternativas analisadas

A análise comparativa considerou a necessidade recorrente de equipamentos, ferramentas, peças, acessórios e insumos, a existência de equipes próprias, a diversidade dos itens, a capacidade de fiscalização da Administração, o histórico de atendimento incompleto da contratação anterior e a necessidade de assegurar continuidade às atividades das Secretarias Municipais.

As consultas realizadas demonstraram que as alternativas de aquisição, terceirização dos serviços e locação de equipamentos estão efetivamente disponíveis no mercado. Contudo, a existência dessas

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

soluções não significa que todas apresentem o mesmo grau de adequação, eficiência e vantajosidade para o Município de Pimenta/MG.

A comparação entre as alternativas não foi realizada por simples confronto global de valores, pois as soluções examinadas possuem escopos distintos. A aquisição dos bens contempla o conjunto dos 66 itens demandados, incluindo ferramentas, equipamentos, peças, acessórios, materiais de consumo, materiais permanentes, insumos de oficina, materiais de soldagem, itens de jardinagem, materiais para limpeza urbana e insumos destinados a atividades específicas, como a inseminação artificial. Já a terceirização e a locação atenderiam apenas parte da necessidade, exigindo contratações complementares para os itens não abrangidos.

Quanto à aquisição dos bens, foram identificados procedimentos públicos recentes com objetos semelhantes. O Município de Matozinhos/MG realizou o Processo Licitatório nº 29/2026, Pregão Eletrônico nº 10/2026, destinado ao registro de preços para futura e eventual aquisição de ferramentas manuais, materiais de apoio e acessórios operacionais.

Também foi identificado o Processo Licitatório nº 014/2026, Pregão Eletrônico nº 005/2026, do Município de Conceição dos Ouros/MG, destinado à aquisição de ferramentas em geral para manutenção das atividades dos setores da Administração Pública. O procedimento resultou, entre outros instrumentos, nas Atas de Registro de Preços nº 073/2026, nº 074/2026, nº 075/2026 e nº 077/2026, com vigência indicada entre 11 de março de 2026 e 10 de março de 2027.

Foram identificadas como detentoras dessas atas as empresas Dragasul Materiais para Construção Eireli, CNPJ nº 01.573.082/0001-26; Gabriela Materiais para Construção Ltda., CNPJ nº 04.184.646/0001-27; Hericon Felipe Tristão Nascimento, CNPJ nº 39.327.884/0001-29; e Max-Fer Tools Comercial Ltda., CNPJ nº 54.793.517/0001-04.

Esses procedimentos demonstram que a aquisição de ferramentas, equipamentos e acessórios constitui solução disponível no mercado e usualmente adotada por outros entes públicos, inclusive mediante divisão dos itens entre diferentes fornecedores, o que reforça a viabilidade do parcelamento por item.

A contratação de empresa especializada para execução dos serviços também foi considerada tecnicamente possível. O Município de Borda da Mata/MG realizou o Processo Licitatório nº 093/2025, Inexigibilidade nº 020/2025 e Credenciamento nº 002/2025 para contratação de empresas destinadas à prestação de serviços de pedreiro, pintura, carpintaria, capina, roçada, varrição, jardinagem, serralheria e manutenção predial.

Nesse procedimento foram identificadas, entre outras, as empresas Jean Elias Caetano Ltda., CNPJ nº 36.521.311/0001-31, para serviços de capina, roçada, jardinagem e atividades correlatas; Danilo Augusto da Silva, CNPJ nº 46.945.684/0001-03, para capina, roçada, remoção de entulhos e jardinagem; JSC Construções e Serviços Ltda., CNPJ nº 43.133.226/0001-73, para capina e roçada; Delta Serralheria Ltda., CNPJ nº 45.102.957/0001-87, para serviços de serralheria; Ronailson Donizete dos Reis, CNPJ nº 60.716.903/0001-03, para serviços de jardinagem; e Natural Arte Paisagismo e Trabalho em Madeira Ltda., CNPJ nº 28.072.297/0001-10, para serviços de jardinagem sem plantio.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Como referências adicionais, o Município de Capitólio/MG realizou o Procedimento Licitatório nº 30/2025, Pregão Eletrônico nº 13/2025, para contratação de empresa especializada em serviços de jardinagem e irrigação destinados à manutenção e conservação de áreas verdes municipais, tendo como contratada Claudinei da Silva Ramos.

O Município de Piranga/MG também realizou o Processo Licitatório nº 118/2025, Pregão Presencial nº 90041/2025, para contratação de empresa especializada em serviços de jardinagem e paisagismo, tendo como contratada a empresa 61.463.249 Caio Henrique Maciel de Souza Vieira, CNPJ nº 61.463.249/0001-28.

As referências confirmam a existência de mercado para terceirização de parte das atividades abrangidas pela demanda. Entretanto, essa alternativa não corresponde diretamente à necessidade formalizada, que consiste na disponibilização de ferramentas, equipamentos e insumos para utilização pelas próprias equipes municipais.

A terceirização integral alteraria a natureza da solução e poderia gerar sobreposição com atividades já executadas pela Administração. Além disso, exigiria modelagem contratual específica, com definição dos serviços, produtividade esperada, frequência, equipe, materiais incluídos, indicadores de desempenho, critérios de medição, responsabilidades, fiscalização e pagamento por resultados.

Além disso, a terceirização não atenderia integralmente ao objeto demandado. A necessidade administrativa não se limita à execução de serviços de jardinagem, limpeza urbana ou manutenção. O objeto também contempla materiais para inseminação artificial, vassourões utilizados pelas equipes de limpeza urbana, ferramentas destinadas à manutenção básica de veículos, máquinas e prédios, materiais de soldagem, peças, acessórios e demais insumos utilizados diretamente pelos servidores municipais.

A adoção dessa alternativa exigiria a formação de diferentes objetos contratuais, abrangendo, entre outros, serviços de jardinagem, limpeza urbana, manutenção predial, manutenção mecânica, soldagem, pintura e atividades agrícolas, além da aquisição separada dos materiais que não seriam fornecidos pelos prestadores de serviços. Essa modelagem fragmentaria o atendimento, ampliaria a quantidade de processos, contratos, fiscais, medições e controles administrativos.

Considerando que o Município dispõe de equipes próprias para a execução de diversas atividades operacionais, a terceirização integral poderia gerar sobreposição com atribuições já desempenhadas internamente, sem eliminar a necessidade de aquisição de ferramentas, peças, acessórios e materiais de consumo. Por essa razão, não se mostra proporcional nem suficientemente aderente à necessidade atualmente formalizada.

A locação de máquinas e equipamentos igualmente se revelou alternativa real e disponível no mercado. A Casa do Construtor possui unidades em Formiga/MG foi identificada cadastralmente como **JC Formiga Aluguel de Equipamento Ltda.**, CNPJ nº **41.963.839/0001-02**, e unidade em Passos/MG foi identificada cadastralmente como **MB Passos Aluguel de Equipamentos Ltda.**, CNPJ nº **14.620.327/0001-70** e oferece locação de equipamentos para construção, limpeza e jardinagem, incluindo marteletes, cortadores de grama, geradores, rompedores, lavadoras, aspiradores e roçadeiras.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A empresa Eugênio Locações, estabelecida em Formiga/MG de nome fantasia **Eugênio Locações**, CNPJ nº **10.758.445/0001-99**, atua na venda e locação de máquinas e ferramentas, disponibilizando equipamentos elétricos, geradores, bombas, compressores, máquinas para soldagem e equipamentos de jardinagem, como cortadores de grama, roçadeiras e podadores.

No mercado público, foi identificado o **Pregão Eletrônico nº 014/2026 do Município de Rio Paranaíba/MG**, destinado ao registro de preços para contratação de pessoa jurídica para locação de ferramentas, máquinas e equipamentos, demonstrando que essa modelagem também é utilizada por outros entes públicos.

Entretanto, a locação possui cobertura limitada em relação ao objeto pretendido. Essa alternativa poderia atender apenas determinados equipamentos ou máquinas de uso eventual, mas não substitui a aquisição de ferramentas manuais, materiais de consumo, peças, acessórios, materiais de soldagem, insumos para inseminação artificial, vassourões, rastelos, rebites, brocas, correntes, velas, fios de nylon e demais itens de reposição ou consumo recorrente.

Dessa forma, ainda que alguns equipamentos pudessem ser locados pontualmente, permaneceria necessária a realização de contratação própria para a maior parte dos itens. A locação, portanto, não representa solução global para a demanda, mas apenas alternativa parcial e complementar para situações específicas.

A locação pode ser vantajosa para equipamentos de alto valor, utilização pontual ou baixa frequência de uso, especialmente quando o custo de manutenção e armazenamento tornar a aquisição antieconômica. Contudo, não atende aos materiais de consumo, peças, acessórios e ferramentas manuais, que representam parcela relevante da demanda.

Para equipamentos utilizados de forma contínua ou recorrente, o custo acumulado da locação pode superar o valor de aquisição, além de não resultar na incorporação do bem ao patrimônio municipal. A solução também depende da disponibilidade do equipamento no mercado, exige controle de retirada, utilização e devolução e pode gerar despesas com transporte, avarias, atrasos ou períodos de locação superiores ao inicialmente previsto.

Dessa forma, embora a locação possa ser avaliada isoladamente para equipamento específico, de elevado valor e utilização eventual, não se mostra adequada como solução global para o conjunto dos 66 itens pretendidos.

A manutenção e a recuperação dos equipamentos atualmente existentes também devem ser adotadas sempre que técnica e economicamente viáveis. Entretanto, essa providência possui caráter complementar e não soluciona a inexistência de determinados bens, a insuficiência quantitativa, a necessidade de reposição dos materiais consumíveis ou as deficiências de atendimento já registradas nos autos.

"As referências citadas possuem finalidade exclusivamente demonstrativa da existência de mercado, não representando indicação de fornecedor, preferência, habilitação prévia, convite à contratação ou restrição à competitividade."

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

As referências analisadas demonstram que existe mercado para todas as alternativas consideradas. Todavia, no caso concreto, a aquisição apresenta maior aderência à necessidade administrativa porque é a única solução que atende de forma ampla o conjunto dos 66 itens demandados, preserva a utilização das equipes próprias, evita a fragmentação indevida do objeto em múltiplos contratos e permite disponibilizar diretamente às unidades municipais as ferramentas, equipamentos, peças, acessórios e insumos necessários à execução dos serviços.

A comparação realizada demonstra que a terceirização e a locação não substituem integralmente a aquisição. A terceirização atenderia apenas determinadas atividades, exigindo contratação separada de materiais e podendo sobrepor-se às equipes municipais. A locação atenderia apenas parte dos equipamentos, deixando de abranger materiais de consumo, peças, acessórios e ferramentas de uso recorrente. A aquisição, por sua vez, contempla a totalidade da demanda consolidada, permite controle de estoque e patrimônio e assegura maior disponibilidade dos bens durante sua vida útil.

A aquisição aproveita a estrutura operacional e a mão de obra existentes, reduz a dependência de prestadores externos, permite atendimento tempestivo das demandas, possibilita controle de estoque e patrimônio, facilita a fiscalização do recebimento e assegura maior disponibilidade dos bens durante sua vida útil.

Além disso, a diversidade de fornecedores identificados nos procedimentos públicos consultados demonstra que os itens podem ser adquiridos em ambiente competitivo, especialmente mediante parcelamento por item, permitindo a participação de empresas de diferentes segmentos e reduzindo o risco de concentração indevida do objeto.

Diante da comparação realizada, a aquisição dos equipamentos, ferramentas, acessórios e insumos mostrou-se a solução mais adequada, por atender diretamente à necessidade identificada, permitir a continuidade das atividades, aproveitar a estrutura operacional existente e apresentar maior aderência à realidade administrativa do Município.

Assim, conclui-se que a solução adequada consiste na **aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, acessórios, peças e insumos correlatos destinados ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais**.

A definição da forma de viabilização dessa aquisição, incluindo a análise entre adesão a ata vigente, procedimento próprio pelo Sistema de Registro de Preços e aquisição imediata dos quantitativos estimados, será apresentada nos tópicos seguintes deste Estudo Técnico Preliminar.

7.5. Análise das possíveis formas de atendimento da solução escolhida

Definida, após análise comparativa, **a aquisição de equipamentos**, ferramentas, acessórios e insumos como solução mais adequada, passou-se à avaliação das formas possíveis de viabilização dessa aquisição.

Foram analisadas as seguintes alternativas de atendimento:

a) adesão a Ata de Registro de Preços vigente;

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

b) realização de procedimento próprio pelo Sistema de Registro de Preços;
c) licitação para aquisição imediata da quantidade total estimada.

Essa análise se justifica porque a demanda possui caráter futuro e eventual, os itens apresentam diferentes frequências de utilização e reposição, destinam-se a diversas Secretarias e poderão ser solicitados em momentos distintos durante o período da contratação.

Assim, a forma de contratação deve permitir atendimento a demanda de Aquisição desses matérias.

7.5.1. Adesão a Ata de Registro de Preços vigente

A adesão a Ata de Registro de Preços vigente constitui alternativa juridicamente possível, desde que exista ata compatível com o objeto pretendido, com especificações equivalentes, preços vantajosos, saldo disponível, permissão de adesão, anuência do órgão gerenciador e concordância do fornecedor, observadas as condições previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no regulamento municipal aplicável.

Assim, a adesão permanece juridicamente possível, mas condicionada à comprovação formal dos requisitos legais e técnicos nos autos.

Vantagens:

- Pode conferir maior celeridade à contratação, quando houver ata compatível e vantajosa.
- Pode aproveitar preços registrados em procedimento anterior.
- Pode reduzir parte do esforço administrativo de realização de novo certame.
- Pode ser útil para atendimento pontual de item urgente.
- Pode permitir contratação mais rápida quando houver saldo disponível.
- Pode ser vantajosa quando os itens, quantidades, especificações e condições forem plenamente compatíveis.
- Pode reduzir o período necessário para disponibilização de determinados equipamentos.
- Pode ser utilizada para itens específicos não abrangidos por outra contratação municipal.

Desvantagens:

- Depende da existência concreta de ata vigente, válida e compatível.
- Exige demonstração formal da vantajosidade econômica.
- Exige compatibilidade entre as especificações da ata e os itens demandados.
- Pode não contemplar todos os 66 itens.
- Pode haver divergência de unidades de fornecimento.
- Pode haver divergência de potência, capacidade, dimensões, acessórios ou garantia.
- Depende de saldo disponível.
- Depende de permissão de adesão.
- Depende de anuência do órgão gerenciador.
- Depende da concordância do fornecedor.
- Pode limitar a Administração às condições estabelecidas por outro órgão.
- Pode apresentar prazo ou local de entrega incompatível com a necessidade municipal.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

- Pode gerar contratação incompleta.
- Pode exigir procedimento complementar para os itens não contemplados.
- Pode provocar fragmentação da solução.
- Está sujeita aos limites previstos no art. 86, §§ 4º e 5º, da Lei nº 14.133/2021.
- A adesão sem comprovação de compatibilidade e vantajosidade pode fragilizar a instrução processual.

7.5.2. Sistema de Registro de Preços próprio

O Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a forma mais adequada para a contratação, considerando que a demanda possui natureza futura e eventual, envolve diversas Secretarias e abrange itens com diferentes frequências de consumo, utilização, desgaste e reposição.

A Lei Federal nº 14.133/2021 admite a utilização do Sistema de Registro de Preços para aquisição de bens, observados os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

No presente caso, o SRP próprio permite que o Município registre os preços dos 66 itens e realize as aquisições conforme a necessidade efetiva das Secretarias Municipais, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

A modelagem também permite que o Município defina suas próprias especificações, unidades de fornecimento, prazos de entrega, garantias, condições de recebimento, critérios de substituição e mecanismos de fiscalização, evitando a vinculação a condições estabelecidas por outros órgãos.

Vantagens:

- Permite contratação planejada, com preços registrados para atendimento conforme a demanda.
- Não obriga a Administração a adquirir integralmente os quantitativos estimados.
- Permite fornecimento parcelado.
- Reduz o risco de aquisição excessiva.
- Reduz a formação de estoque desnecessário.
- Evita a aquisição antecipada de bens sem utilização imediata.
- Reduz riscos de perda, avaria, deterioração e obsolescência.
- Permite reposição gradual dos materiais de consumo, peças e acessórios.
- Possibilita atendimento das diferentes Secretarias durante a vigência.
- Permite melhor programação orçamentária.
- Evita a repetição de procedimentos para cada necessidade.
- Reduz o risco de contratações emergenciais.
- Permite definição prévia dos prazos e locais de entrega.
- Permite definição de garantias e condições de substituição.
- Favorece o controle dos saldos registrados.
- Permite adjudicação por item, ampliando a competitividade.
- Possibilita que fornecedores participem apenas dos itens compatíveis com seu ramo.
- Reduz o risco de direcionamento decorrente de lote único.
- Evita agrupamento indevido de itens de naturezas distintas.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

- Permite julgamento objetivo pelo menor preço por item.
- Favorece a obtenção de preços compatíveis com o mercado.
- Garante maior aderência às necessidades específicas do Município.
- Permite que a Administração mantenha o controle operacional das atividades.
- Fortalece a rastreabilidade das ordens de fornecimento, notas fiscais, recebimentos e pagamentos.
- Apresenta melhor equilíbrio entre planejamento, flexibilidade, economicidade e controle administrativo.

Desvantagens:

- Exige controle administrativo dos saldos registrados.
- Exige emissão de ordens de fornecimento conforme a demanda.
- Pode resultar em mais de um fornecedor vencedor.
- Demanda acompanhamento da vigência da ata.
- Exige planejamento para evitar o esgotamento dos itens essenciais.
- Exige controle de estoque dos materiais de consumo.
- Exige registro patrimonial dos bens permanentes.
- Demanda fiscalização das entregas.
- Exige acompanhamento das garantias.
- Requer pesquisa de preços adequada.
- Exige estimativa fundamentada dos quantitativos.
- Pode haver atraso ou inadimplemento de fornecedor em item específico.
- Exige atualização permanente dos registros de utilização e consumo.

7.5.3. Licitação para aquisição imediata da quantidade total estimada

A realização de licitação para aquisição imediata da totalidade estimada dos itens também foi analisada. Essa modelagem consistiria na contratação e entrega integral dos quantitativos previstos nos autos, em momento inicial ou em período concentrado.

Embora juridicamente possível, essa solução não se mostra a mais adequada, considerando que os itens possuem diferentes frequências de utilização e reposição, destinam-se a várias Secretarias e poderão ser necessários em momentos distintos durante o período planejado.

Vantagens:

- Permite aquisição imediata de todo o quantitativo estimado.
- Pode simplificar a execução em caso de entrega única.
- Pode reduzir a emissão de ordens de fornecimento.
- Pode facilitar o atendimento de necessidades imediatas.
- Pode assegurar estoque inicial para determinado período.
- Pode ser útil quando o consumo for certo, regular e plenamente previsível.
- Pode reduzir o risco inicial de falta de ferramentas e equipamentos.

Desvantagens:

- Não é a modelagem mais compatível com demanda futura e eventual.
- Pode gerar estoque superior à necessidade real.
- Aumenta a responsabilidade da Administração pelo armazenamento.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

- Pode exigir espaço físico adicional.
- Aumenta o risco de perda, extravio, avaria ou deterioração.
- Pode gerar obsolescência de equipamentos e acessórios.
- Pode resultar na aquisição de bens antes da efetiva necessidade.
- Pode gerar ociosidade de equipamentos.
- Imobiliza recursos orçamentários em estoque.
- Reduz a flexibilidade para atendimento das demandas reais.
- Não permite ajuste gradual das aquisições.
- Amplia a necessidade de controle patrimonial simultâneo.
- Pode comprometer a economicidade caso parte dos quantitativos não seja utilizada.
- Exige distribuição imediata ou armazenamento seguro dos itens.
- Não acompanha adequadamente a variação das demandas das Secretarias.

7.6. Análise conclusiva das alternativas e solução selecionada

A escolha da forma de contratação decorre da análise comparativa das alternativas examinadas, considerando o caráter futuro e eventual da demanda, a diversidade dos 66 itens, a participação de várias Secretarias Municipais, a necessidade de entregas parceladas e a conveniência de realizar as aquisições conforme a necessidade efetiva da Administração.

A adesão a Ata de Registro de Preços vigente foi analisada como alternativa juridicamente possível. Foram identificadas as Atas de Registro de Preços nº 073/2026, nº 074/2026, nº 075/2026 e nº 077/2026, decorrentes do Processo Licitatório nº 014/2026 e do Pregão Eletrônico nº 005/2026 do Município de Conceição dos Ouros/MG, além de procedimentos semelhantes realizados pelos Municípios de Matozinhos/MG e Taiobeiras/MG.

Também foi analisada a Ata de Registro de Preços nº 087/2025 do Município de Piraúba/MG, cujo instrumento veda expressamente a adesão, não constituindo alternativa concreta para atendimento da demanda de Pimenta/MG.

As referências consultadas demonstram a existência de mercado fornecedor e a utilização do Sistema de Registro de Preços para aquisição de ferramentas, equipamentos e acessórios. Entretanto, não foi identificada ata vigente e aderível que contemple integralmente os 66 itens, com especificações, unidades de fornecimento, quantitativos, saldo, preços, garantias e condições de entrega compatíveis com a necessidade municipal.

A adesão dependeria, ainda, da comprovação de vantajosidade econômica, permissão de adesão, anuência do órgão gerenciador, concordância do fornecedor e observância dos limites previstos no art. 86, §§ 4º e 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021. A utilização de ata que atendesse apenas parte da demanda poderia resultar em contratação incompleta e necessidade de procedimento complementar.

> ***"As referências possuem finalidade exclusivamente demonstrativa da existência de mercado, não representando indicação de fornecedor, preferência, habilitação prévia, convite à contratação ou restrição à competitividade."***

A aquisição imediata da totalidade estimada também foi analisada, mas não se mostrou adequada ao caso concreto. Os itens possuem diferentes frequências de utilização e reposição e serão

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

demandados em momentos distintos pelas Secretarias Municipais. A entrega integral poderia gerar estoque excessivo, ociosidade, perda, avaria, obsolescência, necessidade adicional de armazenamento e imobilização antecipada de recursos públicos.

Diante da análise realizada, **fica definido o Sistema de Registro de Preços próprio como a forma de contratação mais adequada**, por permitir ao Município estabelecer as especificações, unidades de fornecimento, quantitativos estimados, prazos de entrega, garantias, critérios de recebimento e condições de substituição de acordo com sua realidade operacional.

O Sistema de Registro de Preços possibilitará aquisições parceladas e conforme a necessidade efetiva das Secretarias, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados, além de favorecer o controle dos saldos, a programação orçamentária, a rastreabilidade das ordens de fornecimento e a redução de estoques desnecessários.

Assim, após a análise das alternativas disponíveis e das formas possíveis de atendimento, conclui-se que a solução mais adequada e que apresenta maior vantajosidade para a Administração consiste na **futura e eventual aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, acessórios, peças e insumos correlatos, mediante Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços próprio, com critério de julgamento pelo menor preço por item e fornecimento conforme a demanda das Secretarias Municipais**.

Fica definido o critério de julgamento pelo **menor preço por item**, considerando a autonomia, a diversidade e a divisibilidade dos bens. Essa modelagem amplia a competitividade, permite a participação de fornecedores especializados e reduz o risco de agrupamento indevido de itens pertencentes a diferentes segmentos comerciais.

O agrupamento em lotes somente será admitido mediante justificativa técnica e econômica específica, com demonstração de ganho de escala e ausência de prejuízo à competitividade.

A escolha do Sistema de Registro de Preços próprio resulta da análise técnica das alternativas disponíveis e das referências de mercado e de contratações públicas semelhantes, mostrando-se a solução mais adequada aos princípios do planejamento, economicidade, eficiência, competitividade, controle, rastreabilidade e interesse público.

Dessa forma, a solução selecionada preserva a continuidade dos serviços públicos, utiliza a estrutura operacional existente, permite aquisição conforme a necessidade efetiva, reduz riscos de desperdício, amplia a competitividade e favorece a gestão eficiente, controlada e rastreável dos recursos públicos.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, e do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa de preços integrante da fase preparatória, observando-se as especificações técnicas dos itens, as unidades de fornecimento, os quantitativos estimados, as condições de entrega, as garantias exigidas e os preços praticados no mercado.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A estimativa abrange os 66 itens destinados às atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza urbana, oficina, soldagem, pequenos reparos, serviços agrícolas e apoio operacional das Secretarias Municipais, conforme relação consolidada no DFD nº 047/2026 e neste Estudo Técnico Preliminar.

Para a formação do preço estimado, foi realizada a **Cotação de Preço nº 3134**, datada de 17 de julho de 2026, tendo como objeto a aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, acessórios, peças e insumos correlatos, conforme a demanda das Secretarias Municipais.

Para os itens abrangidos pela Cotação de Preço nº 3134, adotou-se a média aritmética após o saneamento das referências, a exclusão de preços incompatíveis ou duplicados e a verificação da homogeneidade das amostras, por se tratar de medida representativa do conjunto de preços válidos coletados, com base em referências extraídas de fontes compatíveis com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, incluindo contratações públicas similares, dados do Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, Painel de Preços/CATMAT, CGU, plataformas públicas de compras e demais bases utilizadas na cotação.

Em relação ao item 10 — caneta pegadora magnética telescópica com iluminação em LED —, não foram localizadas referências de preços compatíveis na Cotação de Preço nº 3134, realizada por meio do sistema Gerproc. Diante da ausência de resultados, foi promovida pesquisa complementar em apartado na Plataforma de Pesquisa de Preços Triângulo, em 17 de julho de 2026, registrada sob o nº **147657**, observando-se a descrição técnica, a unidade de fornecimento, o quantitativo estimado e as condições usuais de comercialização do produto. Para esse item, adotou-se a **mediana** dos preços válidos coletados, em substituição à média aritmética utilizada nos demais itens, por se tratar de medida estatística menos suscetível à influência de valores extremos ou de oscilações pontuais, proporcionando maior representatividade do comportamento central da amostra e maior segurança na definição do preço estimado. A pesquisa complementar apurou o valor total estimado de **R$ 116,72**, que passa a integrar a memória de cálculo da contratação.

Os preços coletados foram submetidos à análise crítica, com verificação da correspondência entre os produtos pesquisados e as especificações pretendidas, especialmente quanto à unidade de fornecimento, potência, capacidade, dimensão, material de fabricação, acessórios incluídos, compatibilidade, garantia, prazo e condições usuais de entrega.

Na análise dos preços, foram desconsiderados, quando identificados, valores incompatíveis com o objeto, inexequíveis, excessivamente elevados, inconsistentes, incompletos ou sem correspondência com as especificações exigidas, de modo a preservar a confiabilidade da estimativa e a adequada formação do preço referencial.

A estimativa considera todos os custos necessários ao fornecimento, inclusive tributos, frete, carga, descarga, seguros, embalagens, acessórios, garantias e demais despesas indispensáveis à entrega dos bens no Município de Pimenta/MG.

Eventuais referências a marcas ou modelos destinam-se exclusivamente à identificação de equipamentos já integrantes do patrimônio municipal ou à indicação de padrão mínimo de referência.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Nessas hipóteses, a unidade requisitante deverá demonstrar a necessidade de compatibilidade e indicar as características funcionais, dimensões, encaixes e parâmetros de desempenho que possibilitem a oferta de produtos equivalentes, salvo impossibilidade técnica devidamente comprovada.

Considerando que a contratação será realizada pelo Sistema de Registro de Preços, o valor estimado representa o limite máximo correspondente aos quantitativos registrados, não gerando obrigação de aquisição integral pela Administração. As aquisições ocorrerão conforme a necessidade efetiva das Secretarias Municipais, mediante ordens de fornecimento, disponibilidade orçamentária e controle dos saldos registrados.

Com base na planilha consolidada dos itens, na Cotação de Preço nº 3134 e na pesquisa complementar nº 147657, o valor total estimado da contratação corresponde a **R$ 164.764,79 (cento e sessenta e quatro mil, setecentos e sessenta e quatro reais e setenta e nove centavos)**, resultante da soma do valor de R$ 164.648,07, apurado para os itens contemplados na pesquisa realizada pelo sistema Gerproc, mediante utilização da média aritmética, com o valor de R$ 116,72, correspondente ao item 10, pesquisado em apartado na Plataforma de Pesquisa de Preços Triângulo e definido mediante utilização da mediana dos preços válidos coletados. As respectivas pesquisas, relatórios e memórias de cálculo integram os autos e constituem documentos de suporte à estimativa do valor da contratação.

ITEM	SIAP	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	36698	Alicate bico reto 8" em corpo em aço e empunhadura em polímero anti-chamas; acabamento niquelado, cromado e polido; empunhadura ergonômica e antideslizante, com abas protetoras arredondadas; produzida por injeção, propiciando isolação até 1000 V, conforme norma EN 60900 / IEC 60900, NBR 9699 e NR 10	UNID	10	R$ 48,59	**R$ 485,90**
2	36699	Alicate pressão 10 pol, mordente triangular, em aço cromo vanadium	UNID	10	R$ 72,01	**R$ 720,10**
3	36700	Arame de Solda MIG sem Gás 0,6mm. Apresentação: Rolo de 1 Kg	ROLO	10	R$ 41,70	**R$ 417,00**
4	36701	Arame de Solda MIG sem Gás 0,8mm 1Kg. Apresentação: Rolo de 1 Kg	ROLO	30	R$ 42,55	**R$ 1.276,50**
5	36712	Bainha para inseminação artificial - Embalagem com 50 unidades	UNID	4	R$ 43,64	**R$ 174,56**
6	36702	Broca para concreto com encaixe sds plus 06 x 110 com encaixe sds plus	UNID	3	R$ 10,81	**R$ 32,43**
7	36703	Broca para concreto com encaixe sds plus 08 x 110 com encaixe sds plus	UNID	3	R$ 15,28	**R$ 45,84**
8	36704	Broca para concreto com encaixe sds plus 10 x 210 com encaixe sds plus	UNID	3	R$ 17,88	**R$ 53,64**
9	36705	Broca para concreto com encaixe sds plus 12 x 210 com encaixe sds plus	UNID	3	R$ 19,42	**R$ 58,26**
10	36706	Caneta pegador magnético telescópico, com led, com extensão mínima de 75cm e capacidade magnética mínima de 7,2 kgf	UNID	2	R$ 58,36	**R$ 116,72**
11	36707	Capas Proteção Banco Carro Mecânico Em Corino Impermeável	UNID	10	R$ 138,33	**R$ 1.383,30**

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

12	36708	Carretel de fio de corte baixo (Trimcut automático) C32-2 – Compatível para roçadeiras stihl Fs 160 220	UNID	30	R$ 89,97	**R$ 2.699,10**
13	36709	Cavalete para apoio de veículos, mínimo 6 toneladas, altura máxima de 580mm. Apresentação: Par	PAR	2	R$ 418,46	**R$ 836,92**
14	36710	Chave combinada mínimo 12 peças (6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 - 12 – 13 – 14 – 17 – 19 – 22mm) estria e boca, em aço cromo-vanádio com espessura mínima 4mm	JOGO	5	R$ 117,93	**R$ 589,65**
15	36711	Chave combinada mínimo 15 peças (6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 - 13 – 14 – 17 – 19 – 22 – 24 – 27 – 30 – 32mm) estria e boca, em aço cromo-vanádio com espessura mínima 4mm	JOGO	2	R$ 165,83	**R$ 331,66**
16	36713	Chave de impacto com encaixe 3/4 hexagonal, mandril em aço de 19mm, motor brushless, torque mínimo de 3000 nm, Incluso 02 baterias lítio mínimo 20V 4ah e carregador mínimo 1,5 Ah	UNID	2	R$ 2.135,98	**R$ 4.271,96**
17	36714	Chave de impacto pneumática 1 pol, com velocidade de trabalho mínima de 3600 rpm, tamanho mínimo de mandril 25 mm, entrada de ar 12mm, peso não superior a 22 kg	UNID	2	R$ 2.232,97	**R$ 4.465,94**
18	36715	chave inglesa 12 polegada	UNID	5	R$ 62,04	**R$ 310,20**
19	36716	chave inglesa 18 polegadas,	UNID	2	R$ 141,42	**R$ 282,84**
20	36717	Coletor de óleo com carrinho, com reservatório mínimo de 50 litros, funil com diâmetro mínimo de 300 mm e altura regulável máxima 1,5 metros	UNID	2	R$ 417,07	**R$ 834,14**
21	36718	Corrente Motosserra 3/8 32 dentes (facas), espessura mínima de 1,5mm, compatível com sabre de 20 polegadas, 1 guia.	UNID	10	R$ 112,31	**R$ 1.123,10**
22	36719	Cortador de grama a gasolina, motor 04 tempos com potência mínima de 6,5CV, mínimo 06 posições de altura de corte, motor acondicionado em base reforçada, com medida mínima de 1,8mm de espessura.	UNID	3	R$ 2.531,33	**R$ 7.593,99**
23	36720	Detector de tensão e corrente sem contato, tipo caneta, com indicação de presença de tensão sonoro e luminoso, classificação de segurança: 1000 V, CAT IV.	UNID	2	R$ 70,91	**R$ 141,82**
24	36721	Eletrodo revestido 6013 3,25mm. Apresentação: Caixa com 5kg	caixa	20	R$ 114,93	**R$ 2.298,60**
25	36722	Faca para roçadeira em aço cronovanadium, 350/2 furos 20 a 25,4	UNID	15	R$ 69,78	**R$ 1.046,70**
26	36723	Fio de nylon para roçadeira, quadrado, espessura 3mm - Rolo com mínimo 2kg (200 metros).	rolo	20	R$ 146,25	**R$ 2.925,00**
27	36724	Funil metálico sem tela para uso geral 1 curva, Dimensões mínimas: Bocal: 150 mm e comprimento total de 20 cm	UNID	2	R$ 30,18	**R$ 60,36**
28	36725	Jogo de brocas em aço rápido, com mínimo 25 peças na escala de 1,0 mm a 13,0 mm	jogo	8	R$ 135,63	**R$ 1.085,04**
29	36726	Jogo de chave biela tipo L perfil sextavado, mínimo 12 peças, fabricados em aço especial com acabamento niquelada, bitola ambos os lados com medidas iguais, com as seguintes medidas: 8 - 9 - 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 -16 -17- 18 - 19mm.	JOGO	2	R$ 211,64	**R$ 423,28**

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

30	36727	Jogo de Chaves Torxs com furo guia, mínimo 09 peças, corpo em L longo, fabricado em Aço cromo vanádio e acabamento niquelado, contendo os seguintes tamanhos mínimos: 10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50	JOGO	2	R$ 89,21	**R$ 178,42**
31	36728	Jogo de soquetes estriados tipo canhão, 1/2 polegadas, contendo os seguintes soquetes mínimos: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 e 22 mm. incluso Chave Catraca e embalagem para transporte.	JOGO	6	R$ 320,27	**R$ 1.921,62**
32	36729	Jogo de soquetes estriados tipo canhão, 3/4 polegadas, 20 peças contendo os seguintes soquetes mínimos: 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 48 e 50 mm. incluso cabo de força (chave T), Chave Catraca, extensores e maleta para transporte.	JOGO	2	R$ 603,33	**R$ 1.206,66**
33	36730	Kit alicates para anéis elástico interno e externo 7 polegadas, mínimo 4 peças sendo 1 interno reto, 01 interno curvo, 01 externo reto e 01 externo curvo.	KIT	2	R$ 75,64	**R$ 151,28**
34	36731	kit ponteira/talhadeira para martelete, mínimo 03 peças, engate sds plus, tamanho mínimo 20 x250mm	KIT	2	R$ 56,50	**R$ 113,00**
35	36732	Lanterna de cabeça em led, potência mínima 2000lm, recarregável. Incluso bateria e cabo para carregamento.	UNID	4	R$ 47,20	**R$ 188,80**
36	36733	Luva plástica para Inseminação Artificial / Palpação, descartável, comprimento mínimo de 75cm - Pacote com 100 unids	PCTE	5	R$ 67,76	**R$ 338,80**
37	36734	Macaco hidráulico jacaré 10 toneladas	UNID	1	R$ 5.328,91	**R$ 5.328,91**
38	36735	Máquina de Pintura Airless, motor 127 volts com potência mínima de 1,2 hp , mínimo 900 W, pressão de saída mínima de 2.800 lbf/pol². Incluso tubo extensor mínimo de 450 mm, mangueira para pintura de comprimento mínimo de 12 metros, pistola com bico 517 e filtro interno.	UNID	2	R$ 2.528,12	**R$ 5.056,24**
39	36736	Marreta oitavada 2Kg com cabo	UNID	3	R$ 52,59	**R$ 157,77**
40	36737	Marreta oitavada 1Kg com cabo	UNID	6	R$ 43,39	**R$ 260,34**
41	36738	Martelete a bateria com função rompedor, SDS plus, mínimo 20v, equipado com motor sem escova com força de impacto por minuto acima de 4.200ipm, rotação mínima de 960rpm. Incluso mínimo 02 baterias com amperagem mínima de 4,0ah, carregador e maleta para transporte.	UNID	2	R$ 2.895,84	**R$ 5.791,68**
42	36739	Morsa, Torno de bancada industrial, nº 06, fabricado em ferro nodular GGG40 (ABNT FE-42012)	UNID	2	R$ 319,56	**R$ 639,12**
43	36740	Motosserra a combustão, motor 2 tempos com mínimo de 70cc e potência mínima de 5 Hp, Tanque com capacidade mínima de 600 ml, sabre 20 polegadas.	UNID	4	R$ 3.927,97	**R$ 15.711,88**
44	36741	Parafusadeira Furadeira Impacto mínimo 18V , mandril de metal 13mm, motor Brushless, torque mínimo 70nm. Incluso maleta para transporte, 02 baterias mínimo 04 Ah e carregador rápido (2A)	UNID	6	R$ 412,35	**R$ 2.474,10**
45	36742	Pneu 3,25 x 8 com câmara, eixo e junta completo para carrinho de mão.	UNID	10	R$ 46,80	**R$ 468,00**

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

46	36743	Podador a combustão para cerca viva, lâmina dupla com duplo corte, motor 2 tempos com potência mínima 0,7 CV, cilindrada mínima de 22,5cm³, peso não superior a 5,5kg.	UNID	2	R$ 1.219,36	**R$ 2.438,72**
47	36744	Podador de altura a combustão, sabre de 10 polegadas, motor 02 tempos mínimo de 25 cilindradas com potência mínima de 0,90 HP, com extensão bipartida de tamanho mínimo de 2 metros.	UNID	2	R$ 3.016,40	**R$ 6.032,80**
48	36745	Prensa hidráulica 15 Toneladas, com mesa ajustável, manômetro, retorno automático do pistão. Deverá possuir curso hidráulico mínimo de 12 cm e altura total mínima de 1,20 metros.	UNID	2	R$ 1.621,48	**R$ 3.242,96**
49	36746	Pulverizador Costal elétrico, mínimo 20 litros, com bateria mínimo de 12v e 8Ah. O produto deverá possuir autonomia mínima de 8 horas de serviço, medidor de bateria e regulagem de pressão. O peso do produto (vazio) não deverá ser superior a 6,5 Kg. Deverá ser oferecido juntamente com o produto carregador de bateria, Lança telescópica com regulagem com variação de tamanho aproximada de 40 a 92 cm ; jogo de bicos contendo mínimo 05 bicos.	UNID	5	R$ 716,80	**R$ 3.584,00**
50	36747	Pulverizador Costal manual, fabricado em polietileno com capacidade mínima 20 litros, bocal 14cm, Bomba com pistão duplo. Deverá ser oferecido juntamente com o produto Lança com mínimo 550mm ; bicos e mangueira.	UNID	8	R$ 413,82	**R$ 3.310,56**
51	36748	Raspador de adesivos, corpo em plástico rígido de alta qualidade e lâminas removíveis. Incluso mínimo 10 lâminas.	UNID	20	R$ 33,52	**R$ 670,40**
52	36749	Rebitador alicate profissional, produzido com liga de alumínio de alta resistencia de 3,0 mm e castanhas internas em aço cromo molibdênio. Aplicação em rebites de alumínio e aço. Comprimento 20 cm. Acompanha 4 bicos para diferentes tamanhos de rebites e chave para troca: 2,4mm – 3/32; 3,2 mm – 1/8"; 4,0 mm – 5/32"; 4,8 mm – 3/16"	UNID	7	R$ 86,29	**R$ 604,03**
53	36750	Rebite pop de repuxo de alumínio 1/4" - comprimento 40mm. Pacote com 500 unid	PCTE	20	R$ 48,99	**R$ 979,80**
54	36751	Rebite pop de repuxo de alumínio 3,16" - comprimento 40mm. Pacote com 500 unid	PCTE	20	R$ 73,78	**R$ 1.475,60**
55	36752	Rebite pop de repuxo de alumínio 4.8x12mm. Pacote com 500 unid	PCTE	20	R$ 67,74	**R$ 1.354,80**
56	36753	Rebite pop de repuxo de alumínio 6,2x25mm. Pacote com 500 unid	PCTE	20	R$ 145,76	**R$ 2.915,20**
57	36754	Roçadeira a combustão costal, motor 2 tempos com potência mínima de 1,7 CV, mínimo 37 cilindradas, corte trimcut C 42-2, motor 2 tempos, tanque de combustível com capacidade mínima de 600 ml. Inclusa cinta dupla para ombro.	UNID	3	R$ 3.800,12	**R$ 11.400,36**
58	36755	Serra mármore com base ajustável, tensão 110-125v mínimo 1500Watts, rotação mínima de 12000 rpm, compatível com disco 125mm. Incluso maleta para transporte.	UNID	2	R$ 432,92	**R$ 865,84**
59	36756	Soprador a combustão costal, motor 2 tempos mínimo de 75 cilindradas com potência mínima de 3KW/cv, velocidade máxima do ar não inferior a 93 m/s.; peso total não superior a 12 Kg.	UNID	3	R$ 4.584,35	**R$ 13.753,05**

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

60	36757	Soprador a combustão, motor 2 tempos com potência mínima de 0,5cv, mínimo de 27 cilindradas, velocidade máxima do ar 55 m/s,	UNID	8	R$ 2.006,57	**R$ 16.052,56**
61	36758	Soprador térmico elétrico com mínimo 2 velocidades ajustáveis, potência de 2000w. Tensão: 110-127 volts	UNID	6	R$ 269,99	**R$ 1.619,94**
62	36759	Tela de sombreamento (sombrite) 80% largura mínima 4 metros	METROS LINEAR	300	R$ 23,21	**R$ 6.963,00**
63	36760	Trena de fibra 50m – Caixa plástica averta ABS, fita em fibra de vidro de alta resistência, resistente a umidade e variações de temperatura, manivela para recolhimento da fita clipe metálico na ponta da fita. Cabo ergonômico, graduação: mmm/pol largura de fita 12,5 mm	UNID	5	R$ 88,40	**R$ 442,00**
64	36761	Vassoura rastelo plástica para jardim, mínimo 22 dentes com cabo.	UNID	30	R$ 39,19	**R$ 1.175,70**
65	36762	Vassourão tipo Gari, com base plástica 40cm e reforço na rosca, cerdas longas (mínimo 8cm) de fio plástico rígido com Cabo de madeira torneado com comprimento mínimo de 1,4m	UNID	180	R$ 53,05	**R$ 9.549,00**
66	36763	Vela de ignição universal tipo l7t curta para roçadeiras e motosserras	UNID	10	R$ 26,33	**R$ 263,30**
VALOR TOTAL					**R$ 164.764,79**	

A estimativa possui caráter referencial e subsidiará a definição do valor máximo aceitável, a verificação da disponibilidade orçamentária, a elaboração do Termo de Referência, o julgamento das propostas e o controle de eventual sobrepreço.

Para validação final da estimativa, deverão ser conferidas a correspondência entre os preços e as especificações dos 66 itens, a compatibilidade das unidades de fornecimento, a memória de cálculo, a ausência de duplicidade das referências e a coerência entre o DFD, o ETP, a planilha consolidada, o Termo de Referência e o instrumento convocatório.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO/OBJETO COMO UM TODO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a solução definida consiste na futura e eventual aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, acessórios, peças e insumos correlatos, destinados ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais.

A solução será viabilizada mediante Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços próprio, com fornecimento parcelado conforme a demanda da Administração e sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Os itens destinam-se às atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza urbana, oficina, soldagem, pequenos reparos, manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, serviços agrícolas e demais rotinas executadas pelas equipes municipais.

A solução compreende o fornecimento de bens novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, compatíveis com as especificações técnicas, acompanhados dos acessórios,

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

componentes, carregadores, baterias, manuais, termos de garantia e demais elementos previstos para cada item.

Os materiais de consumo deverão ser entregues em embalagens adequadas e devidamente identificadas. Os bens permanentes deverão possuir identificação individual, número de série, quando aplicável, e documentação necessária ao registro patrimonial e ao controle da garantia.

Os equipamentos, peças e acessórios destinados a bens já pertencentes ao Município deverão apresentar compatibilidade técnica com os respectivos modelos, dimensões, encaixes e condições de utilização. Eventuais referências a marca ou modelo terão caráter exclusivo de compatibilidade ou padrão técnico, mediante justificativa nos autos e aceitação de produto equivalente, quando tecnicamente possível.

O fornecimento será realizado mediante ordem de fornecimento, observados os prazos, locais de entrega, quantitativos, especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência. Os produtos entregues em desacordo com as exigências serão recusados e substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

A execução será acompanhada por meio de controles de saldo, ordens de fornecimento, notas fiscais, registros de recebimento, controle de estoque, registro patrimonial, acompanhamento das garantias e formalização das ocorrências.

A solução mostra-se adequada à necessidade administrativa por assegurar disponibilidade de equipamentos, ferramentas e insumos às equipes municipais, permitir aquisições conforme a demanda efetiva, reduzir o risco de interrupção dos serviços, evitar estoque excessivo e garantir maior controle sobre a aplicação dos recursos públicos.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação será parcelada por item, considerando que os 66 itens são divisíveis, possuem finalidades, especificações, unidades de fornecimento e segmentos comerciais distintos e podem ser adquiridos separadamente sem prejuízo técnico ou operacional à solução.

A demanda reúne ferramentas manuais, equipamentos elétricos, pneumáticos e hidráulicos, equipamentos motorizados, materiais de jardinagem, oficina e soldagem, peças, acessórios, materiais de consumo e bens permanentes. Essa diversidade permite que cada item seja fornecido de forma autônoma por empresas especializadas em diferentes ramos de atividade, permitindo também a participação de maior número de fornecedores, reduz barreiras de entrada e favorece a obtenção do menor preço para cada produto. Também evita que o licitante seja obrigado a comercializar itens estranhos à sua linha de fornecimento para participar da contratação.

O parcelamento facilita, ainda, a análise das propostas, a conferência das especificações, o controle dos preços registrados, o recebimento individualizado e a substituição de produtos em desconformidade, sem comprometer o atendimento dos demais itens.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

O agrupamento integral em lote único não se mostra adequado, pois poderia restringir a participação de fornecedores, concentrar o objeto em empresas com capacidade de fornecer todos os segmentos e reduzir a competitividade, sem demonstração de ganho técnico ou econômico que justificasse essa modelagem.

Dessa forma, fica definido o parcelamento da contratação, com critério de julgamento pelo menor preço por item, preservando-se a ampla competição, a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa.

Eventual agrupamento pontual de itens somente será admitido mediante justificativa técnica e econômica específica, com demonstração de interdependência, compatibilidade comercial, ganho de escala e ausência de prejuízo à competitividade.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação busca assegurar às Secretarias Municipais os equipamentos, ferramentas, acessórios, peças e insumos necessários à execução regular das atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza urbana, oficina, soldagem, pequenos reparos, serviços agrícolas e apoio operacional.

Os principais resultados pretendidos são:

- assegurar a continuidade e a eficiência das atividades operacionais das Secretarias Municipais;
- reduzir paralisações decorrentes da falta ou da indisponibilidade de ferramentas, equipamentos e insumos;
- substituir bens obsoletos, inadequados, danificados ou com falhas recorrentes;
- melhorar as condições de trabalho e a segurança das equipes municipais;
- aumentar a produtividade e a capacidade de atendimento das unidades requisitantes;
- reduzir despesas com manutenções corretivas sucessivas e contratações emergenciais;
- diminuir a dependência de locações e serviços externos para atividades executáveis pelas equipes próprias;
- assegurar disponibilidade gradual dos itens, conforme a necessidade efetiva de cada Secretaria;
- aprimorar o controle de estoque, patrimônio, garantias e utilização dos bens;
- aumentar a rastreabilidade das solicitações, ordens de fornecimento, entregas, recebimentos e pagamentos;
- evitar aquisição excessiva, ociosidade, perda, deterioração ou obsolescência dos materiais;
- promover o uso racional dos recursos públicos e a preservação do patrimônio municipal;
- assegurar maior competitividade e economicidade por meio da adjudicação por item;
- reduzir o risco de descontinuidade dos serviços públicos municipais.

Os resultados serão acompanhados mediante controle dos saldos registrados, emissão formal de ordens de fornecimento, conferência quantitativa e qualitativa dos bens, registro patrimonial dos itens permanentes, controle de entrada e saída dos materiais de consumo, acompanhamento das garantias e registro das ocorrências verificadas durante o fornecimento.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

A avaliação dos resultados deverá considerar, especialmente, a disponibilidade dos itens solicitados, o cumprimento dos prazos de entrega, a conformidade dos produtos, a redução de ocorrências relacionadas à falta de ferramentas e a adequada utilização dos bens pelas unidades beneficiárias.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à conclusão da fase preparatória e à adequada execução da contratação.

Providência	Finalidade	Responsável
Revisão final das especificações técnicas	Assegurar descrições claras, objetivas, proporcionais e compatíveis com o mercado, eliminando exigências restritivas sem justificativa.	Secretarias requisitantes / CPCGC
Verificação das referências a marcas e modelos	Confirmar se eventuais referências decorrem de necessidade de compatibilidade, admitindo equivalentes quando tecnicamente possível.	Secretarias requisitantes / CPCGC
Compatibilização dos documentos da contratação	Manter coerência entre DFD nº 047/2026, ETP, planilha de itens, pesquisa de preços, Termo de Referência e instrumento convocatório.	CPCGC / Setor de Compras
Conclusão e juntada da pesquisa de preços	Definir os valores unitários e o valor global estimado, com análise crítica das fontes e memória de cálculo.	Setor de Compras / CPCGC
Confirmação da disponibilidade orçamentária	Verificar a existência e a adequação das dotações destinadas às aquisições.	Setor Contábil / Secretarias requisitantes
Definição dos itens de consumo e permanentes	Assegurar a correta classificação da despesa, o registro patrimonial e o controle de estoque.	Contabilidade / Patrimônio / Almoxarifado
Verificação dos bens e estoques existentes	Evitar aquisições desnecessárias, duplicidades e formação de estoque excessivo.	Secretarias requisitantes / Almoxarifado / Patrimônio
Definição dos locais e horários de entrega	Estabelecer os pontos de recebimento e os responsáveis pela conferência dos bens.	Secretarias requisitantes
Definição das condições de fornecimento	Estabelecer prazo, forma de solicitação, entregas parceladas, transporte, descarga e procedimentos de substituição.	CPCGC / Setor de Compras
Implantação de controle dos saldos registrados	Acompanhar os quantitativos solicitados, fornecidos e remanescentes durante a vigência da ata.	Setor de Compras / Gestor da ata
Emissão formal das ordens de fornecimento	Garantir autorização, rastreabilidade e vinculação da despesa à necessidade da unidade requisitante.	Setor competente / Secretarias requisitantes
Designação do gestor, fiscais e responsáveis pelo recebimento	Definir formalmente as atribuições de acompanhamento, conferência e registro das ocorrências.	Autoridade competente
Elaboração de checklist de recebimento	Padronizar a conferência de descrição, quantidade, marca, modelo, potência, capacidade, acessórios, integridade e funcionamento.	Fiscal ou responsável pelo recebimento
Verificação da compatibilidade de peças e acessórios	Confirmar encaixes, dimensões, modelos e demais requisitos relacionados aos equipamentos existentes.	Unidade requisitante / Fiscal
Teste de funcionamento dos equipamentos	Verificar, quando aplicável, as condições operacionais antes do recebimento definitivo.	Fiscal / Unidade usuária
Definição dos critérios de rejeição e substituição	Prever a recusa de itens usados, avariados, incompletos, incompatíveis ou em desacordo com as especificações.	CPCGC / Fiscal
Registro patrimonial dos bens permanentes	Assegurar identificação individual, incorporação patrimonial, localização e responsabilização pelo uso.	Setor de Patrimônio

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Controle dos materiais de consumo	Registrar entrada, distribuição, saldo e unidade destinatária dos materiais armazenáveis.	Almoxarifado
Controle das garantias	Registrar fabricante, modelo, número de série, prazo de garantia e ocorrências de reparação ou substituição.	Fiscal / Patrimônio / Unidade usuária
Organização do armazenamento	Disponibilizar local adequado, seguro e protegido contra umidade, calor, perda, furto ou deterioração.	Almoxarifado / Secretarias requisitantes
Orientação dos servidores usuários	Assegurar utilização correta, conservação, segurança operacional e observância das instruções do fabricante.	Secretarias requisitantes
Controle de equipamentos de proteção individual	Verificar a disponibilidade e a utilização dos EPIs necessários à operação segura dos equipamentos.	Secretarias requisitantes / Segurança do Trabalho
Registro das ocorrências da execução	Documentar atrasos, recusas, substituições, defeitos, acionamentos de garantia e demais fatos relevantes.	Gestor e fiscais
Atualização da matriz de riscos	Revisar os riscos e as medidas de tratamento quando houver alteração relevante no objeto ou na execução.	CPCGC / Secretarias requisitantes
Segregação das funções	Separar, sempre que possível, as atividades de solicitação, autorização, recebimento, liquidação e pagamento.	Autoridade competente / Unidades envolvidas

As providências deverão ser concluídas ou formalmente encaminhadas antes da publicação do instrumento convocatório, conforme a etapa a que se vinculam.

Durante a execução, deverão ser mantidos controles suficientes para assegurar a rastreabilidade das aquisições, a adequada gestão da ata, a conferência dos bens, o registro patrimonial, o controle de estoque, o acompanhamento das garantias e a prevenção de pagamentos por produtos não entregues ou recebidos em desconformidade.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021, foram avaliadas as contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar a execução da solução definida neste Estudo Técnico Preliminar.

Não foi identificada contratação interdependente cuja formalização seja condição necessária para a futura e eventual aquisição dos equipamentos, ferramentas, materiais de consumo, materiais permanentes, peças, acessórios e insumos previstos neste ETP.

A contratação possui autonomia suficiente para atender à necessidade administrativa identificada, uma vez que os bens serão utilizados pelas equipes municipais nas atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza urbana, oficina, soldagem, pequenos reparos, serviços agrícolas e apoio operacional das Secretarias Municipais.

Foram identificadas como contratações correlatas, sem caráter de dependência direta, aquelas eventualmente relacionadas a:

- manutenção preventiva e corretiva de máquinas, veículos e equipamentos;
- aquisição de combustíveis, lubrificantes, óleos e graxas;
- aquisição de peças de reposição não abrangidas pela presente demanda;
- fornecimento de equipamentos de proteção individual;
- destinação de resíduos, sucatas, baterias, óleos, embalagens e materiais inservíveis;
- prestação de serviços especializados que não possam ser executados diretamente pelas equipes municipais.

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Essas contratações poderão complementar a utilização, a conservação e a segurança no uso dos bens, especialmente quanto aos equipamentos motorizados, elétricos, pneumáticos e hidráulicos. Contudo, não substituem nem condicionam a presente aquisição, pois possuem finalidades próprias e não impedem a continuidade da fase preparatória deste processo.

A eventual necessidade de combustíveis, lubrificantes, equipamentos de proteção individual, manutenção ou destinação ambientalmente adequada deverá ser tratada pelos setores competentes nos instrumentos próprios, conforme a natureza de cada demanda e a disponibilidade das contratações municipais já existentes ou futuras.

Conclui-se, portanto, que a solução definida não depende de contratação correlata ou interdependente para sua implementação, devendo ser mantida apenas a compatibilidade entre os bens adquiridos, a estrutura operacional existente, a disponibilidade de pessoal, o uso adequado de equipamentos de proteção, os controles de estoque e patrimônio e as rotinas de conservação e manutenção dos equipamentos.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021, foram avaliados os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição, utilização, armazenamento, manutenção e descarte dos equipamentos, ferramentas, acessórios, peças e materiais de consumo.

A contratação não apresenta impacto ambiental capaz de inviabilizar a solução. Entretanto, determinados itens podem gerar consumo de energia ou combustível, emissão de gases, ruídos, resíduos metálicos e plásticos, embalagens, baterias, óleos, componentes eletrônicos e materiais inservíveis, exigindo medidas de prevenção e destinação adequada.

Aspecto ambiental	Possível impacto	Medida de mitigação e controle
Aquisição de equipamentos motorizados	Emissão de gases, ruído e consumo de combustível	Seleção de equipamentos eficientes, manutenção periódica, regulagem adequada e uso somente quando necessário
Equipamentos elétricos e a bateria	Consumo de energia e geração de resíduos eletrônicos	Preferência por equipamentos eficientes, recarga adequada e destinação ambientalmente correta de baterias e componentes
Baterias e carregadores	Contaminação decorrente de descarte inadequado	Aplicação de logística reversa e entrega a pontos ou empresas autorizadas
Óleos, graxas e lubrificantes	Contaminação do solo e da água	Armazenamento adequado, prevenção de vazamentos e destinação por empresa ou ponto autorizado
Materiais metálicos e peças substituídas	Geração de sucata e resíduos	Segregação, registro, reaproveitamento quando possível e destinação ambientalmente adequada
Embalagens plásticas, papelão e madeira	Aumento de resíduos sólidos	Separação, reaproveitamento e encaminhamento à coleta seletiva ou destinação apropriada
Ferramentas e equipamentos inservíveis	Descarte prematuro e aumento de resíduos	Manutenção preventiva, controle patrimonial e baixa acompanhada de destinação adequada
Uso de equipamentos de corte e jardinagem	Ruído, poeira, projeção de resíduos e risco à vegetação	Operação por pessoal orientado, uso de EPIs e execução restrita às áreas necessárias
Aquisição em excesso	Ociosidade, deterioração e descarte prematuro	Fornecimento parcelado conforme demanda e controle dos saldos registrados

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Transporte e entrega	Emissões atmosféricas e risco de avarias	Planejamento das entregas, acondicionamento adequado e consolidação de remessas quando possível
Uso inadequado dos bens	Redução da vida útil e aumento de resíduos	Orientação dos usuários, cumprimento dos manuais e controle de responsabilidade

Os bens deverão ser fornecidos em embalagens adequadas, preferencialmente com menor utilização de materiais descartáveis, sem prejuízo da proteção necessária ao transporte e ao armazenamento.

Quando aplicável, deverá ser observada a logística reversa de baterias, pilhas, componentes eletroeletrônicos, óleos lubrificantes, embalagens contaminadas e demais resíduos sujeitos a sistema específico de recolhimento e destinação.

A Administração deverá priorizar o uso racional dos equipamentos, a manutenção preventiva e o prolongamento de sua vida útil, evitando substituições prematuras e geração desnecessária de resíduos.

O fornecimento parcelado pelo Sistema de Registro de Preços contribui para a redução dos impactos ambientais, pois evita aquisição excessiva, armazenamento prolongado, deterioração e descarte de materiais sem utilização.

Conclui-se que os impactos ambientais identificados são controláveis e não impedem a contratação, desde que sejam adotadas medidas de uso racional, manutenção, armazenamento, segregação de resíduos, logística reversa e destinação ambientalmente adequada.

15. MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A matriz de riscos consolida os principais eventos que podem comprometer o planejamento, a seleção dos fornecedores, o registro de preços, o fornecimento, o recebimento, o armazenamento, a fiscalização e a utilização dos equipamentos, ferramentas, acessórios, peças, materiais de consumo e materiais permanentes.

A análise considera a diversidade dos 66 itens, a participação de várias Secretarias Municipais, o fornecimento parcelado, a necessidade de compatibilidade de determinados acessórios e componentes, o registro patrimonial dos bens permanentes, o controle de estoque dos materiais de consumo e os riscos inerentes à operação de equipamentos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e motorizados.

Fase	Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Nível de risco	Medidas preventivas e de mitigação	Responsável
Planejamento	Divergência entre DFD, ETP, planilha de itens, pesquisa de preços, Termo de Referência e edital	Média	Alto	Alto	Realizar conferência final e manter controle formal das alterações realizadas nos documentos	CPCGC / Setor de Compras
Planejamento	Especificações excessivas, direcionadas ou	Média	Alto	Alto	Utilizar requisitos objetivos, funcionais e proporcionais; justificar	CPCGC / Secretarias requisitantes

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

	incompatíveis com o mercado				referências de marca ou modelo e admitir equivalentes quando tecnicamente possível	
Planejamento	Erros técnicos em potência, capacidade, medidas, encaixes, acessórios ou unidades de fornecimento	Média	Alto	Alto	Validar os descritivos com as unidades usuárias e confrontá-los com catálogos e referências de mercado	Secretarias requisitantes / CPCGC
Planejamento	Quantitativos superiores ou inferiores à necessidade real	Média	Médio	Médio	Validar os quantitativos com base nas demandas das Secretarias, no estoque, nos bens existentes e no histórico de consumo	Secretarias requisitantes
Planejamento	Inclusão de item já disponível em estoque ou em condições de uso	Média	Médio	Médio	Verificar previamente o estoque, o patrimônio e o estado de conservação dos equipamentos existentes	Almoxarifado / Patrimônio / Secretarias requisitantes
Planejamento	Estimativa de preços incompatível com o mercado	Média	Alto	Alto	Realizar pesquisa de preços com fontes idôneas, análise crítica e exclusão fundamentada de valores inexequíveis, excessivos ou incompatíveis	Setor de Compras / CPCGC
Seleção	Restrição da competitividade por agrupamento inadequado dos itens	Média	Alto	Alto	Adotar julgamento e adjudicação por item, salvo justificativa técnica e econômica para eventual agrupamento	CPCGC / Agente de Contratação
Seleção	Baixa participação, item deserto ou fracassado	Média	Médio	Médio	Utilizar especificações usuais de mercado, prazos exequíveis, ampla divulgação e pesquisa prévia da existência de fornecedores	Agente de Contratação / CPCGC
Seleção	Aceitação de proposta com produto incompatível com o descritivo	Média	Alto	Alto	Exigir identificação de marca e modelo, ficha técnica ou catálogo quando necessário e realizar diligência para confirmação da conformidade	Agente de Contratação / Unidade técnica
Gestão da ata	Falta de controle dos saldos registrados	Média	Alto	Alto	Manter planilha centralizada com quantitativos registrados, solicitados, entregues e remanescentes por item	Gestor da ata / Setor de Compras

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

Gestão da ata	Emissão de ordem de fornecimento sem saldo, autorização ou disponibilidade orçamentária	Baixa	Alto	Médio	Condicionar a emissão à conferência prévia do saldo, da necessidade e da disponibilidade orçamentária	Gestor da ata / Setor competente
Fornecimento	Atraso ou não atendimento da ordem de fornecimento	Média	Alto	Alto	Definir prazo de entrega, acompanhar cada solicitação, registrar o atraso e aplicar as medidas contratuais cabíveis	Contratada / Fiscal
Fornecimento	Entrega parcial ou em quantidade divergente	Média	Médio	Médio	Conferir a ordem de fornecimento, a nota fiscal e os quantitativos efetivamente entregues	Fiscal / Responsável pelo recebimento
Recebimento	Entrega de produto usado, recondicionado, danificado ou incompleto	Média	Alto	Alto	Exigir bens novos, sem uso, conferir integridade, acessórios e condições de funcionamento e rejeitar itens desconformes	Fiscal / Contratada
Recebimento	Entrega de item com potência, capacidade, dimensão, material ou desempenho inferior ao exigido	Média	Alto	Alto	Realizar conferência técnica, analisar catálogos e executar teste de funcionamento quando aplicável	Fiscal / Unidade usuária
Recebimento	Peças, correntes, carretéis, lâminas, baterias ou acessórios incompatíveis com os equipamentos existentes	Média	Alto	Alto	Confirmar previamente medidas, encaixes, modelos e compatibilidade; rejeitar e exigir substituição quando necessário	Secretaria requisitante / Fiscal
Recebimento	Equipamento entregue sem bateria, carregador, maleta, cabo, lâmina, chave, manual ou outro componente previsto	Média	Médio	Médio	Utilizar checklist específico e somente formalizar o recebimento após a entrega completa	Fiscal / Responsável pelo recebimento
Recebimento	Equipamento sem identificação, número de série, manual ou termo de garantia	Média	Médio	Médio	Exigir os documentos e elementos de identificação previstos antes do recebimento definitivo	Fiscal / Patrimônio
Recebimento	Falha não identificada por ausência de teste de funcionamento	Média	Alto	Alto	Testar os equipamentos, quando aplicável, antes do recebimento definitivo	Fiscal / Unidade usuária
Patrimônio	Utilização de bem permanente antes do registro patrimonial	Baixa	Médio	Médio	Encaminhar o bem ao setor de patrimônio para identificação e incorporação antes de sua entrega à unidade usuária	Patrimônio / Fiscal
Armazenamento	Perda, furto, avaria, umidade, deterioração ou acesso indevido	Média	Alto	Alto	Armazenar em local seguro, organizado e com	Almoxarifado / Secretarias requisitantes

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

					controle de entrada, saída e responsabilidade	
Execução e uso	Utilização inadequada ou insegura dos equipamentos	Média	Alto	Alto	Orientar os usuários, observar os manuais, restringir a operação a pessoal apto e exigir os EPIs necessários	Secretarias usuárias
Execução e uso	Ausência de manutenção preventiva e redução prematura da vida útil	Média	Médio	Médio	Estabelecer rotina de limpeza, conservação, inspeção e manutenção dos equipamentos	Secretarias usuárias / Patrimônio
Garantia	Perda do prazo ou ausência de acionamento da garantia	Média	Médio	Médio	Registrar marca, modelo, número de série, prazo e condições da garantia e acompanhar as ocorrências	Fiscal / Patrimônio / Unidade usuária
Fiscalização	Pagamento sem recebimento definitivo ou sem conferência da conformidade	Baixa	Alto	Médio	Condicionar a liquidação e o pagamento ao ateste formal, à conferência física e à documentação da entrega	Fiscal / Setor Financeiro
Ambiental	Descarte inadequado de baterias, óleos, embalagens, peças e equipamentos inservíveis	Média	Médio	Médio	Aplicar logística reversa, separar os resíduos e encaminhá-los a destinação ambientalmente adequada	Secretarias usuárias / Patrimônio
Gestão	Falta de planejamento para reposição dos itens essenciais	Média	Médio	Médio	Monitorar os saldos e iniciar novo planejamento antes do encerramento da ata ou do esgotamento dos quantitativos	Gestor da ata / CPCGC

Os riscos de maior relevância concentram-se na definição das especificações técnicas, na compatibilidade de peças e acessórios, na estimativa de preços, no controle dos saldos registrados, no recebimento dos equipamentos e na utilização segura dos bens.

As medidas previstas deverão ser incorporadas, conforme sua natureza, ao Termo de Referência, ao edital, à ata de registro de preços, às ordens de fornecimento, aos checklists de recebimento e às rotinas de estoque e patrimônio.

A matriz deverá ser atualizada sempre que houver alteração relevante nas especificações, nos quantitativos, nas condições de fornecimento ou nos responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação.

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

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, e considerando as análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é necessária

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

e adequada ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais de Pimenta/MG.

A necessidade administrativa encontra-se demonstrada pela insuficiência, indisponibilidade, desgaste, obsolescência ou inadequação de parte das ferramentas e dos equipamentos atualmente disponíveis, bem como pela necessidade recorrente de reposição de materiais de consumo, peças, acessórios e demais insumos utilizados nas atividades de manutenção, conservação, jardinagem, limpeza urbana, oficina, soldagem, pequenos reparos, serviços agrícolas e apoio operacional. A ausência desses bens poderá comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços executados diretamente pelas equipes municipais, reduzir a produtividade dos servidores, ocasionar paralisações e elevar os custos decorrentes de manutenções corretivas, serviços terceirizados e aquisições emergenciais.

O levantamento de mercado e a análise das alternativas demonstraram que a aquisição dos bens apresenta maior aderência à necessidade identificada quando comparada à terceirização integral das atividades ou à locação generalizada de equipamentos. A solução selecionada permite o aproveitamento da estrutura operacional e da mão de obra já existentes no Município, assegura maior disponibilidade dos bens, reduz a dependência de prestadores externos e possibilita controle direto sobre o recebimento, a distribuição, o estoque, o patrimônio, a utilização e as garantias dos produtos adquiridos.

Entre as formas avaliadas para viabilização da aquisição, o Sistema de Registro de Preços próprio mostrou-se o modelo mais adequado, em razão do caráter futuro e eventual da demanda, da participação de diversas Secretarias Municipais, da variedade dos itens e das diferentes frequências de consumo, desgaste e reposição. A adoção do sistema permitirá que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada e conforme a necessidade efetiva da Administração, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados, reduzindo os riscos de formação de estoque excessivo, deterioração, perda, avaria, ociosidade e obsolescência.

A contratação será processada mediante Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item, considerando que os bens possuem natureza comum, divisível e autônoma. O parcelamento por item amplia a competitividade, possibilita a participação de fornecedores pertencentes a diferentes segmentos comerciais, evita o agrupamento indevido de produtos de naturezas distintas e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para cada item.

A estimativa do valor da contratação foi consolidada com base na Cotação de Preço nº 3134 e na pesquisa complementar nº 147657, abrangendo os 66 itens previstos na demanda, com valor global estimado de **R$ 164.764,79 (cento e sessenta e quatro mil, setecentos e sessenta e quatro reais e setenta e nove centavos)**. Os quantitativos possuem natureza de limite máximo e deverão ser utilizados mediante prévia verificação da necessidade, do estoque disponível, do saldo registrado, da disponibilidade orçamentária e do interesse público.

A execução da solução exigirá a manutenção de controles internos relativos à emissão das ordens de fornecimento, ao acompanhamento dos saldos da Ata de Registro de Preços, ao recebimento e à conferência dos produtos, ao registro patrimonial dos bens permanentes, ao controle de estoque dos materiais de consumo, ao acompanhamento das garantias, à compatibilidade de peças e acessórios e à utilização segura dos equipamentos. As medidas de prevenção e tratamento dos riscos

Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum (Tipo: ETP - Estudo Técnico Preliminar) - COD.:640861 - HASH:T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1

identificados neste estudo deverão ser incorporadas, conforme aplicável, ao Termo de Referência, ao edital, à Ata de Registro de Preços e às rotinas de gestão e fiscalização.

Antes da conclusão da fase preparatória e da divulgação do instrumento convocatório, deverão ser certificadas nos autos a validação final das especificações técnicas, a consistência da memória dos quantitativos, a correspondência material e a uniformidade das unidades utilizadas na pesquisa de preços, a ausência de referências duplicadas, a disponibilidade orçamentária e a compatibilidade integral entre o DFD, o ETP, a planilha consolidada, as pesquisas de preços, o Termo de Referência e o edital.

Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade técnica, administrativa, operacional, econômica e ambiental da contratação**, considerando a necessidade demonstrada, a existência de mercado fornecedor, a adequação da aquisição como solução, a adoção do Sistema de Registro de Preços próprio, o fornecimento parcelado e o julgamento pelo menor preço por item.

Cumpridas as verificações e os controles previstos neste estudo, a contratação encontra-se apta ao prosseguimento da fase preparatória, com a elaboração e consolidação do Termo de Referência e dos demais documentos necessários à realização do procedimento licitatório.

17. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos de jardinagem, ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas e hidráulicas, equipamentos motorizados, materiais de consumo, materiais permanentes, peças, acessórios e insumos correlatos, destinados ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais de Pimenta/MG, conforme condições, especificações, quantidades, prazos e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

Pimenta/MG, 17 de julho de 2026.

Assinatura Eletrônica por: Pablo Henrique da Costa, em: 20/07/2026 08:32:25 - Assistente Executivo de Contratações, CPF: ***.457.666**. Hash: fc490ca45c00b1249bbe3554a4fdf6fb&t=int

Central de Planejamento, Coordenação,
e Gestão de Contratações Públicas - CPCGC

ASSINATURA ELETRÔNICA DIGITAL

Documento Assinado Eletrônicamente por: Pablo Henrique da Costa - na Data/Hora: 20/07/2026 09:32:20 - CPF: ***.457.666** - Cargo: Assistente Executivo de Contratações - Qualificado em: 05/01/2026 - Pelo Documento: Port. 2.543/ 2026 - Código de Autenticidade da Assinatura: fc490ca45c00b1249bbe3554a4fdf6fb, com fundamento na Lei Nº 14.063 de 23 de Setembro de 2020. - Certificação de Autenticidade em: https://app.prefeiturapimenta.mg.gov.br/protocolo/

DADOS DO DOCUMENTO

Código do Documento: 640861 - Nome do Documento: Equipamentos de jardinagem, ferramentas, materiais de consum - Tipo do Documento: ETP - Estudo Técnico Preliminar - produzido em: 17/07/2026, Neste ato assinado por: Pablo Henrique da Costa - na data: 20/07/2026 08:32:25. Código de Autenticidade do Documento: T0G0X0P0Y0Z0V0B0N0R0T6U4W0S8F6L1