



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de São João do Oeste/SC

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a análise da viabilidade da contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços, de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento futuro e eventual de Geofone, Máquina de pintura viária, equipamentos, ferramentas, acessórios e materiais diversos, destinados ao uso das equipes operacionais do Município de São João do Oeste/SC.

A contratação contempla a aquisição de bens utilizados nas atividades operacionais, administrativas e de manutenção desenvolvidas pela Administração Municipal, incluindo, entre outros:

- ferramentas manuais para serviços gerais, manutenção e conservação;
- ferramentas elétricas e equipamentos a bateria;
- máquinas e equipamentos destinados à jardinagem, limpeza urbana e conservação de áreas públicas;
- equipamentos utilizados em obras, reparos e manutenção predial;
- equipamentos e acessórios necessários ao funcionamento das equipes municipais;
- demais ferramentas e materiais operacionais conforme especificações constantes no Termo de Referência.

A presente contratação visa garantir a disponibilidade de equipamentos adequados para execução dos serviços públicos municipais, assegurando maior eficiência, segurança, agilidade e qualidade nas atividades realizadas pelas equipes próprias do Município.

A aquisição possibilitará a renovação e ampliação do parque de máquinas e ferramentas atualmente disponível, considerando o desgaste natural decorrente do uso contínuo, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos e o atendimento às novas demandas dos setores municipais.

1.2. Finalidade do Documento: O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o “documento constitutivo da primeira etapa do



planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

1.3. Fundamentação Legal: A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar está em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos –, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública direta, autárquica e fundacional da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Entre os dispositivos legais e normativos que fundamentam a presente contratação, destacam-se:

- Lei nº 14.133/2021, especialmente:
 - ✓ Art. 6º, inciso XX – que define o Estudo Técnico Preliminar como o documento que caracteriza a necessidade da contratação, avalia as alternativas possíveis e justifica a escolha da solução mais adequada;
 - ✓ o Art. 11, §1º – que dispõe sobre a necessidade de planejamento das contratações com base em Estudos Técnicos Preliminares e na Análise de Riscos; o Art. 18 – que trata do Plano de Contratações Anual (PCA).
 - ✓ Decreto Municipal nº 147/2021, de 04 de outubro de 2021, que regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da administração pública municipal nas categorias de qualidade comum e de luxo.
 - ✓ Decreto Municipal nº 86/2023, de 16 de junho de 2023, que estabelece regras e diretrizes para gestão e fiscalização de contratos administrativos no âmbito do Município de São João do Oeste e dá outras providências.
 - ✓ Constituição Federal de 1988, Art. 37, inciso XXI – que impõe a obrigatoriedade de licitação pública para contratações da Administração Pública, ressalvados os casos previstos em lei.
 - ✓ Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) – que estabelece normas de finanças públicas voltadas à responsabilidade na gestão fiscal, assegurando o controle e a legalidade das despesas públicas.
 - ✓ Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego: o NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: estabelece os requisitos e condições mínimas para a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, garantindo a segurança e a saúde dos trabalhadores que interagem com instalações elétricas. o NR 35 – Trabalho em



Altura: define os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho realizado em altura, envolvendo planejamento, organização e execução, com vistas à segurança dos trabalhadores.

A exigência de comprovação de capacitação e certificação nas normas acima é essencial para garantir a execução segura, eficiente e em conformidade legal dos serviços licitados.

1.4. Estrutura do ETP: O Estudo Técnico Preliminar será estruturado da seguinte maneira:

- Disposições Preliminares: Descrição do objeto, finalidade do documento, fundamentação legal e estrutura do ETP.
- Descrição da Necessidade/Diagnóstico da Situação Atual: Apresenta a situação atual, contextualizando a necessidade de contratação e demonstra o problema a ser resolvido sob o ponto de vista do interesse público. É a justificativa para a necessidade da contratação e garantia que o ETP seja um documento sólido e bem fundamentado.
- Alinhamento com o Planejamento Anual: Detalha se essa contratação tem previsão no Plano de Contratações Anual do Município.
- Requisitos da Contratação: Definição dos requisitos indispensáveis (requisitos funcionais, requisitos não funcionais, requisitos externos, etc) e justificativa dos requisitos definidos.
- Estimativa de Quantidades: Memórias de cálculo e/ou apresentação dos documentos que darão suporte, considerando interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.
- Levantamento de Mercado e Análise de Alternativas: Análise multidisciplinar, verificando contratações em outros órgãos, se aplicável, analisando as inovações e tecnologias pertinentes, trazendo paralelo das soluções, se for o caso.
- Estimativa do Valor: Trata-se da apresentação do valor total da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar em anexo específico para tal.
- Descrição da Solução como um Todo: Apresenta uma visão completa e detalhada da solução que será contratada, abrangendo todos os seus aspectos relevantes, trazendo ainda a justificativa da escolha da solução, aspectos relacionados à operacionalização da execução, e informações complementares, se for o caso. •



- Justificativas para o parcelamento ou não da contratação: Detalha a opção do parcelamento ou não da contratação, ou seja, se terá divisão do objeto da licitação em itens ou lotes menores, permitindo que diferentes empresas possam participar do certame e fornecer partes da solução.
- Demonstrativo dos Resultados Pretendidos: Visa explicitar os benefícios que a Administração Pública espera alcançar com a contratação da solução, apresentando os ganhos diretos e indiretos da contratação.
- Providências Prévias ao Contrato: Elemento que visa garantir que a transição da fase de licitação para a execução contratual ocorra de forma suave e eficiente. Detalha as ações e preparativos necessários antes da assinatura do contrato, minimizando riscos e assegurando que ambas as partes estejam prontas para cumprir suas obrigações.
- Contratações Correlatas e/ou Interdependentes: Visa identificar e analisar outras contratações que possam ter relação com o objeto principal da licitação. Contratações correlatas, são aquelas que possuem objetos similares ou complementares ao objeto principal da licitação. Contratações interdependentes são aquelas que precisam ser realizadas em conjunto com o objeto principal para que este possa atingir seus objetivos.
- Possíveis Impactos Ambientais: Tem como foco, descrever possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.
- Análise de Riscos: Identificação e análise dos principais riscos associados à execução da contratação (do objeto em específico). Visa identificar, avaliar e propor medidas para mitigar os riscos que podem comprometer o sucesso da licitação e a execução do contrato.
- Declaração de Viabilidade: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina assim, o presente Estudo Técnico Preliminar configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório, buscando apontar o interesse público envolvido na contratação. Mesmo sem fornecer respostas definitivas, este documento visa analisar as necessidades existentes, determinando a melhor solução para o município de São João do Oeste/SC, permitindo a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021.



2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade contínua e recorrente da Administração Municipal de São João do Oeste/SC em manter adequada estrutura operacional, composta por máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais realizadas pelas diversas Secretarias Municipais.

O Município realiza diariamente atividades relacionadas à manutenção, conservação e melhoria dos espaços públicos, prédios municipais, áreas verdes, vias públicas, instalações e demais estruturas pertencentes ao patrimônio público municipal. Para a execução eficiente dessas atividades, é indispensável a disponibilidade de equipamentos apropriados, em boas condições de uso e compatíveis com as necessidades dos setores.

Atualmente, verifica-se a necessidade de renovação, ampliação e reposição de parte dos equipamentos e ferramentas utilizados pelas equipes municipais, considerando o desgaste natural decorrente do uso contínuo, a vida útil dos materiais, a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos e o surgimento de novas demandas operacionais.

A indisponibilidade ou insuficiência de máquinas e ferramentas adequadas pode ocasionar dificuldades na execução das atividades, redução da capacidade operacional das equipes, atrasos no atendimento das demandas, necessidade de contratação emergencial de serviços terceirizados e aumento dos custos administrativos.

A aquisição dos bens permitirá maior autonomia às equipes municipais, proporcionando melhores condições de trabalho, maior produtividade, segurança aos servidores e melhoria na qualidade dos serviços prestados à população.

Entre os principais equipamentos e ferramentas necessários destacam-se:

- Ferramentas manuais, elétricas e equipamentos a bateria destinados às atividades de manutenção, reparos e serviços gerais;
- Máquinas e equipamentos utilizados em jardinagem, limpeza urbana, conservação de áreas públicas e manutenção de espaços municipais;



- Equipamentos destinados a pequenos reparos, manutenção predial, obras e melhorias em estruturas públicas;
- Equipamentos e acessórios necessários para apoio às equipes operacionais das Secretarias Municipais;
- Substituição e complementação de equipamentos existentes, garantindo continuidade das atividades administrativas e operacionais.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se como a alternativa mais adequada para atender à presente demanda, considerando que as necessidades de aquisição ocorrem de forma parcelada e conforme a demanda real dos setores municipais. Esse modelo possibilita maior planejamento, economicidade, flexibilidade e agilidade, evitando a formação de estoques desnecessários e permitindo melhor aplicação dos recursos públicos.

A contratação será realizada com disputa por item, possibilitando maior competitividade, participação de fornecedores especializados e obtenção de propostas mais vantajosas, tendo em vista que os equipamentos e ferramentas possuem características distintas e ampla disponibilidade no mercado.

A presente contratação contribui ainda para o planejamento institucional, padronização dos equipamentos utilizados, melhoria da gestão patrimonial e fortalecimento da capacidade operacional do Município, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços públicos prestados à comunidade.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação está devidamente alinhada aos instrumentos de planejamento institucional da Administração Municipal de São João do Oeste/SC, em especial ao Plano de Contratações Anual (PCA), ao Plano Plurianual (PPA) e à Lei Orçamentária Anual (LOA), os quais preveem ações voltadas à manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, bens públicos e instalações administrativas.

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar – referente à aquisição futura e eventual de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios destinados às atividades operacionais das Secretarias Municipais – encontra-se alinhado ao planejamento da Administração Municipal de São João do Oeste/SC. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, uma vez que a maioria dos itens constantes nesta demanda encontra-se



devidamente contemplada no referido instrumento de planejamento. Os itens previstos no PCA refletem as necessidades previamente identificadas pela Administração, garantindo alinhamento entre o planejamento das contratações, a execução orçamentária e os objetivos institucionais do Município, conforme estabelecido pelo art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre a importância do planejamento como etapa essencial dos processos de contratação pública.

A presente contratação está em consonância com os objetivos estratégicos do Município, especialmente no que se refere a:

- Garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos prestados à população, por meio da disponibilização de equipamentos adequados às equipes municipais;
- Assegurar a adequada conservação e manutenção do patrimônio público municipal, proporcionando ferramentas e máquinas necessárias para preservação das estruturas, áreas públicas e equipamentos pertencentes ao Município;
- Fortalecer a capacidade operacional das Secretarias Municipais, possibilitando maior autonomia, agilidade e eficiência na execução das atividades administrativas e operacionais;
- Promover melhores condições de trabalho aos servidores municipais, disponibilizando equipamentos adequados, seguros e compatíveis com as atividades desenvolvidas;
- Evitar paralisações e atrasos decorrentes da indisponibilidade de equipamentos, reduzindo a necessidade de contratações emergenciais e soluções improvisadas;
- Garantir maior economicidade e racionalização dos recursos públicos, mediante planejamento das aquisições e utilização do Sistema de Registro de Preços, permitindo o fornecimento conforme a necessidade real dos setores.

A previsão orçamentária necessária para custear as despesas decorrentes da futura contratação será contemplada nas dotações orçamentárias próprias das Secretarias Municipais requisitantes, conforme disponibilidade financeira e planejamento orçamentário vigente.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada por permitir maior flexibilidade na aquisição dos bens, considerando que a demanda ocorre de forma parcelada e variável, possibilitando melhor controle dos gastos, evitando aquisição excessiva e proporcionando maior eficiência administrativa.



A realização do certame com disputa por item reforça os princípios da competitividade, economicidade e busca da proposta mais vantajosa, permitindo a participação de fornecedores especializados para cada tipo de equipamento ou ferramenta.

Dessa forma, a presente contratação integra-se ao planejamento institucional do Município, contribuindo para uma gestão pública eficiente, responsável e voltada ao atendimento das necessidades da comunidade.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação exige o atendimento a um conjunto de requisitos técnicos e operacionais indispensáveis, a fim de garantir a adequada execução dos serviços, a segurança dos trabalhadores e usuários, a durabilidade das soluções aplicadas e o cumprimento das normas legais e regulamentares.

4.1. Definição do Certame

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A presente contratação será formalizada por meio de licitação, na modalidade Registro de Preços, um sistema que visa selecionar fornecedores e registrar preços para futuras aquisições ou contratações da Administração Pública, conforme previsto no artigo 6º, inciso XLII, da Lei Federal nº 14.133/2021. O critério de julgamento adotado será o de menor preço por item, conforme previsto no art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que o objeto é composto por diversos equipamentos, máquinas, ferramentas e acessórios com características distintas.

A adoção do julgamento por item possibilita maior competitividade no certame, permitindo a participação de fornecedores especializados em cada categoria de produto, ampliando a disputa e possibilitando a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Para fornecimento dos itens pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos de habilitação exigidos, conforme art. 62 da Lei nº 14.133/2021.

4.1. Requisitos Funcionais



São aqueles relacionados diretamente à finalidade e utilização dos bens adquiridos. Os principais requisitos funcionais definidos são:

Fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas destinados às atividades operacionais, administrativas e de manutenção realizadas pelas Secretarias Municipais;

- Disponibilização de ferramentas manuais, elétricas e equipamentos a bateria adequados para serviços gerais, reparos, manutenção e conservação de espaços públicos;
- Fornecimento de máquinas e equipamentos destinados à jardinagem, limpeza urbana, conservação de áreas verdes e manutenção de vias e estruturas públicas;
- Aquisição de equipamentos compatíveis com as necessidades dos setores municipais, garantindo eficiência, praticidade e segurança na execução das atividades;
- Fornecimento de acessórios, componentes e itens complementares necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, quando aplicável;
- Entrega dos produtos em perfeitas condições de uso, acompanhados dos acessórios originais, manuais de operação e demais documentos pertinentes.

Justificativa:

Os requisitos funcionais definidos refletem a diversidade das demandas existentes nas Secretarias Municipais, garantindo que os equipamentos adquiridos sejam adequados às atividades desenvolvidas, proporcionando maior eficiência operacional, autonomia das equipes e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

4.2. Requisitos Não Funcionais

Referem-se às condições complementares relacionadas à qualidade, segurança, durabilidade e conformidade dos produtos:

- Fornecimento de produtos novos, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento;
- Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência;
- Os produtos deverão possuir qualidade compatível com utilização profissional, considerando a finalidade pública a que se destinam;
- Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados, protegidos contra danos durante transporte e armazenamento;



- Quando aplicável, os produtos deverão possuir certificação do INMETRO e atender às normas técnicas vigentes;
- Os bens deverão possuir garantia conforme legislação aplicável e condições estabelecidas pelo fabricante;
- A empresa fornecedora deverá realizar a substituição de produtos entregues em desacordo com as especificações ou que apresentem defeitos.

Justificativa:

Tais requisitos garantem que os bens adquiridos apresentem qualidade, segurança, durabilidade e compatibilidade com o uso contínuo pelas equipes municipais, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos.

4.3. Requisitos Externos

Os fornecedores deverão atender aos requisitos legais e administrativos aplicáveis à contratação pública, incluindo:

- Comprovação de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista da empresa fornecedora;
- Comprovação de atividade econômica compatível com o fornecimento dos equipamentos e ferramentas objeto da contratação;
- Atendimento às normas técnicas aplicáveis aos produtos fornecidos;
- Apresentação de catálogos, fichas técnicas ou documentos comprobatórios, quando solicitados pela Administração, para verificação das características dos equipamentos;
- Cumprimento das normas de segurança, qualidade e demais regulamentações pertinentes;
- Observância das exigências ambientais aplicáveis, especialmente quanto ao descarte de embalagens, baterias e componentes quando necessário.

Justificativa:

As exigências estabelecidas buscam assegurar que os fornecedores possuam capacidade para cumprir integralmente a contratação, garantindo a entrega de produtos adequados, seguros e compatíveis com as necessidades do Município.

4.4. Justificativa dos Requisitos



Os requisitos definidos neste Estudo Técnico Preliminar têm como finalidade assegurar que a aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas atenda aos padrões mínimos de qualidade, funcionalidade e segurança necessários ao desempenho das atividades municipais.

A definição das especificações técnicas, condições de fornecimento e critérios de aceitação dos produtos busca garantir maior eficiência administrativa, evitar aquisições inadequadas e assegurar que os bens adquiridos apresentem vida útil compatível com a utilização prevista.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço por item, permite maior flexibilidade e economicidade, possibilitando que cada item seja adquirido conforme a necessidade dos setores requisitantes e dentro do planejamento orçamentário municipal.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios a serem adquiridos tem por base o levantamento realizado junto às Secretarias demandantes do Município de São João do Oeste/SC, considerando as necessidades atuais e futuras dos setores municipais.

Para definição das quantidades estimadas foram considerados:

- Levantamento das necessidades operacionais das Secretarias Municipais;
- Histórico de utilização e consumo de equipamentos, ferramentas e materiais similares;
- Estado de conservação e vida útil dos equipamentos atualmente disponíveis;
- Necessidade de substituição de ferramentas e máquinas desgastadas ou sem condições adequadas de uso;
- Previsão de novas demandas decorrentes da ampliação das atividades administrativas e operacionais do Município;
- Necessidade de manutenção da capacidade operacional das equipes municipais para execução dos serviços públicos.

As quantidades estimadas foram dimensionadas buscando atender de forma realista e proporcional às demandas dos setores requisitantes, não representando obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos previstos.



A Administração adotará o Sistema de Registro de Preços, permitindo que os fornecimentos ocorram de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva de cada Secretaria, disponibilidade orçamentária e planejamento administrativo, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O modelo adotado possibilita maior eficiência na gestão das aquisições, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo desperdícios e permitindo que os equipamentos sejam adquiridos no momento adequado.

A relação detalhada dos itens, especificações técnicas, unidades de fornecimento e quantidades estimadas será apresentada no Termo de Referência e seus anexos, podendo ser ajustada durante a fase de planejamento da contratação e elaboração do edital.

Considerando que a licitação será realizada com disputa por item, cada equipamento ou ferramenta será avaliado individualmente, possibilitando ampla participação de fornecedores especializados e maior competitividade no certame.

Abaixo, apresenta-se uma estimativa indicativa de demanda anual, a ser detalhada e eventualmente ajustada na fase de Termo de Referência e no edital:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	MEDIA VALOR	VALOR TOTAL
1	Alavanca manual reta 69, fabricada em aço carbono SAE 1040 a 1045 ou equivalente, com corpo redondo de aproximadamente 25 mm de diâmetro, comprimento total entre 1,70 m e 1,75 m, com uma extremidade ponta chata (largura aproximada de 68 mm) e outra ponta redonda. Acabamento com pintura protetiva na cor preta. Peso aproximado de 7,3 kg.	UN	7	R\$ 195,28	R\$ 1.366,96
2	Alicate bomba d'água com 12 polegadas (aprox. 300 mm), fabricado em aço cromo-vanádio, com mandíbulas ajustáveis serrilhadas e cabos com revestimento antiderrapante.	UN	7	R\$ 73,73	R\$ 516,11
3	Alicate de corte diagonal com 6 polegadas (aprox. 150 mm), fabricado em aço carbono ou aço cromo-vanádio, com lâminas afiadas para corte de fios e arames e cabos com revestimento antiderrapante.	UN	30	R\$ 36,04	R\$ 1.081,20
4	Alicate universal 8", fabricado em aço carbono ou aço cromo-vanádio de alta resistência e durabilidade, com cabos ergonômicos e revestidos em material antiderrapante para maior segurança e conforto no manuseio	UN	20	R\$ 88,75	R\$ 1.775,00



5	Arco de serra profissional 12". Arco de serra manual profissional para lâmina de 12" (300 mm), estrutura metálica resistente, com cabo ergonômico e sistema de tensionamento da lâmina por parafuso ou mecanismo equivalente	UN	20	R\$ 42,83	R\$ 856,60
6	Arame queimado BWG 12 (2,77 mm) Arame de aço de baixo carbono, submetido a processo de recozimento térmico. Deve apresentar facilidade de torção manual, sem ruptura. Acabamento com coloração escura fosca, característica do processo de recozimento.	KG	60	R\$ 13,37	R\$ 802,20
7	Arame queimado BWG 16 (1,65mm) Arame de aço de baixo carbono, submetido a processo de recozimento térmico. Deve apresentar facilidade de torção manual, sem ruptura. Acabamento com coloração escura fosca, característica do processo de recozimento	KG	60	R\$ 15,84	R\$ 950,40
8	Chave grifo com 36 polegadas (aprox. 900 mm), fabricada em aço forjado de alta resistência, com mandíbulas ajustáveis serrilhadas para fixação em tubos e conexões.	UN	10	R\$ 321,00	R\$ 3.210,00
9	Colher de pedreiro fabricada em aço de alta resistência, lâmina inteiriça ou soldada, com cabo ergonômico em madeira, plástico ou material equivalente, indicada para aplicação e manuseio de argamassa em serviços de alvenaria.	UN	15	R\$ 27,69	R\$ 415,35
10	Cortador de Tubo PVC 1.5/8", todo em metal. Para corte de tubos de PVC de até 42 mm. Com trava de segurança.	UN	5	R\$ 104,16	R\$ 520,80
11	Escada extensível bipartida (2 seções), fabricada em alumínio anodizado de alta resistência, com no mínimo 2x18 degraus. Altura mínima de 9 metros quando estendida. Capacidade de carga mínima de 150 kg. Largura mínima de 70 cm. Deve possuir sistema de travamento seguro entre as seções, degraus antiderrapantes e pés emborrachados para maior estabilidade e segurança.	UN	5	R\$ 1.291,90	R\$ 6.459,50
12	Escada extensível em alumínio com sapatas de borracha antiderrapantes, altura fechada de 3,60 m, altura estendida entre 6,0 e 6,30 m, largura mínima de 35 cm, capacidade mínima de 120 kg e 18 degraus.	UN	5	R\$ 880,00	R\$ 4.400,00
13	Escada tipo tesoura (autossustentável), fabricada em alumínio anodizado leve e resistente, com 7 degraus. Capacidade mínima de carga de 150 kg. Deve possuir degraus largos e antiderrapantes, sistema de travamento para segurança durante o uso e pés emborrachados antiderrapantes para maior estabilidade e proteção do piso.	UN	5	R\$ 358,71	R\$ 1.793,55
14	Estilete 18 mm com sistema de reposição e trava automática de lâminas. Kit estilete e pelo menos 6 lâminas extras.	UN	15	R\$ 32,23	R\$ 483,45
15	Garfo forçado curvo 4 dentes com cabo de madeira medindo acima de 1,20 m, confeccionado em aço especial SAE 1045 para alta resistência e durabilidade.	UN	5	R\$ 51,00	R\$ 255,00
16	Lima chata de aço carbono com 12 polegadas (aproximadamente 300 mm)	UN	20	R\$ 72,29	R\$ 1.445,80



17	Lima chata de aço carbono com 12 polegadas (aproximadamente 300 mm) Lima meia-cana grossa 12". Lima manual tipo meia-cana, indicada para madeira, com comprimento aproximado de 12" (300 mm), fabricada em aço de alta resistência, com picado grosso para desbaste, compatível com cabo para lima.	UN	10	R\$ 55,34	R\$ 553,40
18	Marreta manual com cabeça quadrada em aço forjado ou temperado, peso aproximado de 1 kg, com cabo em madeira, fibra ou material equivalente de alta resistência, indicada para serviços de impacto e demolição leve.	UN	10	R\$ 43,06	R\$ 430,60
19	Marreta manual com cabeça quadrada em aço forjado ou temperado, peso mínimo de 2 kg, com cabo em madeira, fibra ou material equivalente de alta resistência.	UN	10	R\$ 75,75	R\$ 757,50
20	Martelo manual com cabeça em borracha de aproximadamente 60 mm de diâmetro, indicado para assentamento e ajuste de peças sem danificar superfícies. Possui cabo em fibra de vidro ou material equivalente de alta resistência.	UN	10	R\$ 21,59	R\$ 215,90
21	Pá de bico fabricada em aço ou material metálico de alta resistência, indicada para escavação e movimentação de terra e materiais diversos, com cabo em madeira ou material equivalente, com comprimento compatível para uso manual	UN	10	R\$ 47,60	R\$ 476,00
22	Pá de corte fabricada em aço ou material metálico de alta resistência, indicada para corte e escavação de solo, com lâmina afiada e cabo em madeira ou material equivalente, com comprimento adequado para uso manual.	UN	10	R\$ 42,62	R\$ 426,20
23	Pé de cabra sextavado, fabricado em aço de alta resistência, temperado, com acabamento anticorrosivo. Com perfil sextavado, comprimento de 70 cm e diâmetro aproximado de 3/4 polegada, possuindo uma extremidade tipo unha para extração de pregos e outra extremidade tipo ponta chata	UN	10	R\$ 42,07	R\$ 420,70
24	Rastelo Jardim 26 Dentes Vassoura Plástica Restel Fabricada em polipropileno de alta resistência, proporcionando maior durabilidade e ótimo acabamento. - Possui 26 dentes fixos. - Possui olho de 23 mm de diâmetro acompanha cabo	UN	15	R\$ 28,75	R\$ 431,25
25	Pistola Aplicador para Silicone cola PU em bisnaga/tubo. Com corpo e gatilho em metal.	UN	5	R\$ 75,77	R\$ 378,75
26	Serrote manual para poda com lâmina de mínima 12" (300 mm), em aço temperado com dentes afiados para corte de galhos, acoplado a cabo ou haste extensível em alumínio, fibra ou material equivalente, permitindo maior alcance para poda em altura.	UN	5	R\$ 31,79	R\$ 158,95
27	Serrote manual profissional com lâmina de mínima 18" (450 mm), fabricada em aço temperado, com dentes afiados para corte de madeira, cabo ergonômico em plástico, madeira ou material equivalente de alta resistência.	UN	5	R\$ 38,79	R\$ 193,95
28	Tesoura profissional para poda 8", com lâmina em aço carbono, cabo emborrachado e trava de segurança	UN	30	R\$ 34,79	R\$ 1.043,70



29	Aparador de cerca viva a bateria Aparador de cerca viva portátil, equipado com lâminas afiadas de alta resistência para corte eficiente. Alimentado por bateria recarregável, com carregador para alimentação elétrica 220V ou bivolt, potência mínima de 700 W ou equivalente. Possui design ergonômico para melhor manuseio e conforto do operador. O equipamento deve acompanhar no mínimo 02 baterias recarregáveis compatíveis e 01 carregador.	UN	5	R\$ 1.783,00	R\$ 8.915,00
30	Carregador De Bateria 18v Intercambiável Icbv 1806 compatível com bateria ibv 1850 Vonder	UN	5	R\$ 160,67	R\$ 803,35
31	Chave de impacto com encaixe de ¾", tensão de 20V e motor brushless. Torque mínimo de 1925 Nm e torque de reversão mínimo de 2576 Nm, com 3 velocidades. Acompanha 2 baterias de 5 Ah, carregador e iluminação LED para trabalho em locais com baixa visibilidade.	UN	5	R\$ 3.896,33	R\$ 19.481,65
32	Esmerilhadeira angular sem fio, de uso profissional, alimentada por bateria de íons de lítio 18V ou equivalente, com motor de alto desempenho (preferencialmente brushless/sem escovas), compatível com sistema de bateria intercambiável. Deve operar com disco de 4 ½" (115 mm) ou 5" (125 mm), possuir rosca do eixo M14, rotação mínima de 8.500 rpm, sistema de trava do eixo para troca rápida do disco e capa de proteção ajustável.	UN	5	R\$ 1.624,00	R\$ 8.120,00
33	Ferro de solda elétrico manual com ponta fina, cabo isolado e resistente ao calor, indicado para trabalhos em eletrônica e manutenção. Voltagem 220V, potência entre 40 e 60W..	UN	5	R\$ 57,97	R\$ 289,85
34	Grampeador e pinador elétrico 220 V, com sistema de segurança. Compatível com grampos de largura aproximada de 11,3 mm, espessura de 0,75 mm e altura entre 8 mm e 16 mm. Utiliza pinos tipo F de 15 mm, com espessura aproximada de 1,00 mm. Capacidade aproximada de até 100 grampos ou 8 pinos. Possui empunhadura ergonômica e estrutura resistente.	UN	5	R\$ 302,46	R\$ 1.512,30
35	Grampo metálico para grampeador/pinador elétrico 220 V, fabricado em aço carbono com acabamento zincado, tipo 53, com largura de 11,3 mm e espessura aproximada de 0,75 mm. Indicado para fixação em madeira, tapeçaria, telas, forros e materiais leves, compatível com grampeadores elétricos que utilizem grampo padrão tipo 53.caixa com 1000 grampos	UN	100	R\$ 24,26	R\$ 2.426,00
36	Kit de furadeira/parafusadeira portátil, de uso profissional, alimentada por bateria de íons de lítio 18V ou equivalente, indicada para perfuração em madeira e metal e para aperto e desaperto de parafusos. Possui regulagem de torque com aproximadamente 19 posições, 2 velocidades mecânicas com controle eletrônico de velocidade variável, mandril de aperto rápido (sem chave) e empunhadura ergonômica com revestimento emborrachado. Não indicada para perfuração em concreto. O kit deve conter no mínimo: 01 furadeira/parafusadeira, 02 baterias recarregáveis	UN	8	R\$ 976,67	R\$ 7.813,36



	compatíveis e 01 carregador de bateria bivolt ou equivalente				
37	Serra sobre portátil, de uso profissional, alimentada por bateria de íons de lítio com tensão mínima de 18 V ou equivalente, com velocidade variável, sistema de troca rápida de lâmina (sem chave), compatível com lâminas padrão do mercado para corte em madeira, metal e plástico, com empunhadura ergonômica e estrutura resistente.	UN	5	R\$ 1.536,73	R\$ 7.683,65
38	Serra circular de meia esquadria telescópica 10" 1.800w, RPM de: 4800 a 5000rpm, com 80 dentes, deve incluir disco, cortes em madeiras, alumínio, metais não ferrosos e plásticos. Deve ter ajuste de travamento, grampo para fixação da peça de trabalho em 2 posições. Potência de 1.8 kW. 220v. (Deve incluir: 1 jogo de braços para extensão da mesa, 1 manual de instruções, 1 régua paralela, 1 chave de mudança de disco, 1 coletor de pó, 1 disco para corte em madeira de 40 dentes, 1 grampo para fixação na mesa). Garantia mínima de 1 ano.	UN	2	R\$ 1.794,63	R\$ 3.589,26
39	Soprador térmico com 3 estágios de potência e temperatura, mais acessórios indicado para aplicações como remoção de tinta, moldagem de plásticos, secagem, entre outros. Possui controle de temperatura ajustável e fluxo de ar em 3 níveis distintos, permitindo maior versatilidade no uso. Temperatura ajustável conforme estágio selecionado. Equipamento elétrico com funcionamento contínuo e design ergonômico. Alimentação: 220V ou bivolt. Acompanha bico direcionador de ar. Faixa de temperatura: aproximadamente de 50°C até 600°C. Potência total aproximada: entre 1.500 W e 2.000 W.	UN	5	R\$ 211,70	R\$ 1.058,50
40	Soprador Aspirador De Folhas A Bateria 18V LXT / Motor BL ou equivalente Equipamento com função dupla de sopro e sucção controle de velocidade variável no gatilho, alavanca seletora para alternar entre as funções de soprador e aspirador e botão de bloqueio para operação contínua. Equipado com lâmina trituradora interna para trituração de folhas durante a sucção, aumentando a capacidade de armazenamento no coletor. Deve possuir saco coletor com capacidade mínima de 25 litros acompanha 2 baterias e carregador.	UN	5	R\$ 2.238,00	R\$ 11.190,00
41	Maçarico portátil para utilização com gás butano ou propano, com sistema de ignição e regulagem de chama ajustável, corpo metálico resistente ao calor e bico direcionador de chama, indicado para aquecimento, solda leve e manutenção em geral.	UN	5	R\$ 65,79	R\$ 328,95
42	Refil de gás para maçarico portátil, compatível com maçaricos de uso com gás butano ou propano, acondicionado em cartucho metálico pressurizado, com sistema de encaixe seguro e vedação eficiente	UN	36	R\$ 17,25	R\$ 621,00



43	Betoneira elétrica 400 L com tambor metálico de capacidade total aproximada de 400 litros e capacidade de mistura mínima aproximada de 280 litros. Acionada por motor elétrico monofásico de aproximadamente 1,2 CV a 2,0 CV, 4 polos, alimentação 220V. Possui estrutura metálica reforçada, sistema de basculamento do tambor por volante ou mecanismo equivalente e proteção para o conjunto do motor e correia. Indicada para uso em obras e serviços de construção civil.	UN	3	R\$ 5.443,33	R\$ 16.329,99
44	Bomba para pulverização agrícola 40 L – 3 pistões . Possui rotação mínima de operação de aproximadamente 1.000 rpm, vazão mínima de 40 L/min e estrutura metálica resistente, adequada para aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes líquidos e controle fitossanitário . Possui rotação mínima de operação de aproximadamente 1.000 rpm, vazão mínima de 40 L/min e estrutura metálica resistente, adequada para aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes líquidos e controle fitossanitário.	UN	5	R\$ 1.186,33	R\$ 5.931,65
45	Bomba pulverizadora agrícola elétrica 20 L Pulverizado elétrico, tipo costal, com reservatório de capacidade aproximada de 20 litros, fabricado em material resistente a produtos químicos, equipado com bomba elétrica alimentada por bateria recarregável, mangueira, lança e bico de pulverização regulável. Indicado para aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes líquidos e controle de pragas.	UN	5	R\$ 518,00	R\$ 2.590,00
46	Atomizador costal motorizado, equipado com motor 2 tempos, cilindrada aproximada de 41,5 cc e tanque químico com capacidade de 14 litros. Possui sistema de pulverização de longo alcance, estrutura ergonômica com alças ajustáveis e fácil operação.	UN	4	R\$ 1.863,00	R\$ 7.452,00
47	Compressor de ar 20 pés Compressor de ar com vazão aproximada de 20 pés ³ /min (PCM), equipado com reservatório de ar de aproximadamente 200 litros, motor elétrico trifásico de 5 CV, indicado para uso profissional. Pressão máxima de trabalho de até 175 LBS (psi), com estrutura metálica resistente, conjunto compressor com cabeçote, manômetro, válvula de segurança e demais dispositivos de proteção.	UN	2	R\$ 5.780,00	R\$ 11.560,00
48	Kit compressor de ar portátil indicado para pintura, limpeza, calibragem de pneus e pequenas aplicações. Compressor equipado com motor elétrico 220V, design compacto com alça para transporte, baixo nível de ruído e base com pés antiderrapantes para maior estabilidade. O kit deve conter no mínimo: 01 compressor de ar portátil Ar 8 PCM - 2,0 CV 21,6 Litros, 01 pistola de pintura com reservatório, 01 mangueira espiral flexível, 01 pistola de ar para limpeza, 01 bico para calibragem de pneus, adaptadores para conexões, 01 agulha para enchimento de bolas ou infláveis e 01 extensão para acesso a locais de difícil alcance.	UN	3	R\$ 1.440,00	R\$ 4.320,00



49	Geofone eletrônico LDC 45 portátil para detecção e localização de vazamentos em redes hidráulicas pressurizadas, composto por sensor de alta sensibilidade para captação de vibrações sonoras no solo ou tubulações, unidade amplificadora com controle de volume e filtro de frequência, e fone de ouvido para monitoramento.	UN	2	R\$ 11.930,00	R\$ 23.860,00
50	Inversor de solda 220V portátil para processos de soldagem com eletrodo revestido (MMA) e TIG, alimentação elétrica 220V, com controle de corrente ajustável, sistema de proteção contra sobrecarga e superaquecimento e estrutura compacta com alça para transporte. Indicado para serviços de manutenção e soldagem em geral.	UN	5	R\$ 599,67	R\$ 2.998,35
51	Motosserra elétrica portátil, alimentada por bateria recarregável. Tensão nominal de 48 V, com motor de alto desempenho, estrutura compacta e empunhadura ergonômica. Acompanha 2 baterias recarregáveis e carregador bivolt (compatível com 220 V). Possui sistema de segurança, fácil manuseio e manutenção simplificada.	UN	5	R\$ 1.502,88	R\$ 7.514,40
52	Motosserra a gasolina profissional com cilindrada entre 43 cc e 46 cc, motor de alto desempenho refrigerado a ar e partida manual com sistema facilitado. Possui sabre de alta resistência compatível com corrente de aproximadamente 32 dentes, passo .325" e espessura de 1,3 mm, sistema de lubrificação automática da corrente, empunhadura ergonômica e sistema antivibração para maior conforto e segurança na operação.	UN	3	R\$ 1.249,75	R\$ 3.749,25
53	Motosserra a gasolina profissional, com cilindrada mínima de 54 cc, equipada com sabre de alta resistência compatível com corrente de aproximadamente 32 dentes, passo .325" e espessura de 1,5 mm. Possui motor de alto desempenho refrigerado a ar, sistema de partida facilitada, lubrificação automática da corrente, empunhadura ergonômica e sistema antivibração	UN	3	R\$ 956,33	R\$ 2.868,99
54	Soprador a gasolina, com as seguintes características mínimas: motor 2 tempos, potência mínima 0,8kw/1,1hp; rotação máxima (aproximada) 7000 rpm; rotação lenta (aproximada) 2500 rpm velocidade do ar (mínima) 70 m/s.	UN	5	R\$ 853,00	R\$ 4.265,00
55	Moto cultivador / Tratorito a Gasolina para preparo de solo, equipado com motor a gasolina de aproximadamente 53 cc, potência de 3,6 hp, sistema de partida manual e conjunto de lâminas (enxadas rotativas) para trabalho no solo. Possui guidão com regulagem, estrutura reforçada e operação manual, proporcionando facilidade de uso e transporte.	UN	2	R\$ 3.294,67	R\$ 6.589,34



56	Martelete rompedor e bate-estaca a gasolina, tipo profissional, com motor 2 tempos de 52 cc, potência mínima de 1,9 kW (aproximadamente 1900 W) e rotação máxima de 6.500 rpm, alimentado por mistura gasolina/óleo 2 tempos na proporção 25:1, com tanque de combustível de no mínimo 1,3 litros e consumo aproximado de 0,6 L/h. Equipamento com função dupla de rompimento e cravação de estacas. Frequência de impacto entre 1.300 e 1.800 BPM, força de impacto mínima de 20 J e máxima de até 55 J, torque mínimo de 3,5 N·m, sistema de partida manual por manivela/retrátil, empunhaduras ergonômicas com revestimento emborrachado antivibração e estrutura reforçada para uso contínuo. Deve acompanhar, no mínimo: martelo de cravação, cabeça de cravação de 80 mm, ponteiros/picareta de impacto, soquete, chaves hexagonais, chave inglesa, chave de fenda, funil, filtro e bolsa de ferramentas.	UN	5	R\$ 2.708,67	R\$ 13.543,35
57	Máquina de pintura viária tipo airless, acionada por motor a gasolina. Equipamento de alta produtividade, com vazão mínima de 8,0 L/min e potência mínima de 5,5 HP, adequado para aplicação de tintas acrílicas, à base de solvente e materiais específicos para sinalização viária. Deve possuir sistema de pulverização de alta pressão, estrutura reforçada para uso contínuo, carrinho com rodas para deslocamento, mangueira de alta pressão, pistola aplicadora profissional e bicos adequados para pintura de faixas. Referência: tipo AP-830 ou equivalente técnico.	UN	2	R\$ 41.150,00	R\$ 82.300,00
58	Bateria recarregável 18V 8Ah Bateria recarregável de íons de lítio, tensão nominal de 18V e capacidade mínima de 8,0 Ah, tipo intercambiável, modelo IBV 1880 ou compatível com o mesmo sistema de encaixe das ferramentas elétricas utilizadas pelo órgão. Deve possuir indicador de nível de carga em LED, sistema de ventilação para refrigeração e proteção contra sobrecarga e superaquecimento. Compatível com carregadores da linha 18V do mesmo sistema de ferramentas.	UN	10	R\$ 638,43	R\$ 6.384,30
59	Carregador automático de baterias 6V e 12V Carregador automático de baterias indicado para recarga de baterias de 6V e 12V, com corrente de carga de até 4A, alimentação elétrica 220V ou bivolt. Equipado com sistema automático de controle e proteção contra sobrecarga, inversão de polaridade e superaquecimento. Deve possuir cabos com garras tipo jacaré para conexão e ser.	UN	5	R\$ 392,96	R\$ 1.964,80



60	Carregador de bateria 18V – Linha ICBV Carregador automático compatível com baterias de íons de lítio 18V, modelo IBV 1880 ou equivalente do mesmo sistema, destinado a recarga de ferramentas elétricas portáteis. Possui sistema de proteção contra sobrecarga, superaquecimento e inversão de polaridade, indicador de carga em LED e alimentação elétrica 220V ou bivolt. Projetado para uso seguro e eficiente em recarga de baterias do mesmo sistema marca vonder	UN	5	R\$ 164,47	R\$ 822,35
61	Detector de tensão tipo caneta, para identificação de corrente alternada (CA), com ou sem contato. Faixa de detecção de 12 a 1.000 V, com sinalização luminosa e sonora. Alimentação por 2 pilhas AAA e classificação de segurança CAT III 1000 V / CAT IV 600 V. Indicado para verificação rápida de tensão em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais, garantindo segurança ao operador.	UN	6	R\$ 77,63	R\$ 465,78
62	Kit de brocas em aço rápido (HSS) fabricadas em aço rápido (HSS – High Speed Steel), indicadas para perfuração em metais, madeira e plásticos. Conjunto contendo brocas nos diâmetros aproximados de 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm e 12 mm, com comprimento padrão industrial. Possuem alta resistência ao desgaste e ao calor, proporcionando corte preciso e maior durabilidade. Compatíveis com furadeiras manuais e industriais.	UN	10	R\$ 90,51	R\$ 905,10
63	Kit de brocas SDS/SDS Plus com ponta de vídea extra aço temperado e ponta de vídea de alta resistência, compatíveis com mandris SDS ou SDS Plus, indicadas para perfuração em concreto, alvenaria e pedra. Conjunto contendo brocas com diâmetros aproximados de 6 mm, 8 mm, 10 mm e 12 mm, com comprimento padrão ou extra longo conforme modelo. Apresentam alta durabilidade, precisão no corte e excelente desempenho em materiais de alta dureza. Compatíveis com marteletes rotativos e perfuradores com sistema SDS/SDS Plus.	UN	10	R\$ 65,90	R\$ 659,00
64	Disco de corte para ferro 115 x 1,0 x 22,2 mm Fabricado em material abrasivo de alta resistência, indicado para corte de ferro, aço e outros metais ferrosos em esmerilhadeiras angulares.	UN	30	R\$ 2,20	R\$ 66,00
65	Disco de corte para metal 12" com diâmetro aproximado de 12" (300 mm), furo central compatível com esmerilhadeiras angulares padrão, indicado para corte de ferro, aço e outros metais ferrosos. Fabricado em material abrasivo de alta resistência.	UN	30	R\$ 21,82	R\$ 654,60
66	Disco diamantado com diâmetro aproximado de 14" (355 mm), indicado para corte de concreto, alvenaria e materiais de construção de alta dureza. Fabricado com segmento de diamante industrial para maior durabilidade e desempenho em máquinas cortadoras de concreto.	UN	30	R\$ 744,16	R\$ 22.324,80



67	Disco diamantado para corte a seco 110 mm Disco diamantado com diâmetro aproximado de 110 mm, projetado para corte a seco de concreto, cerâmica e materiais de construção de alta dureza. Fabricado com segmentos de diamante industrial para longa vida útil e corte preciso	UN	30	R\$ 28,75	R\$ 862,50
68	Disco diamantado segmentado com diâmetro aproximado de 110 mm, indicado para corte de concreto, alvenaria e materiais de alta resistência. Possui segmentos de diamante industrial para desempenho superior e maior durabilidade.	UN	30	R\$ 25,83	R\$ 774,90
69	Disco diamantado segmentado com diâmetro aproximado de 180 mm, indicado para corte de concreto, alvenaria, pedras e materiais de alta resistência. Fabricado com segmentos de diamante industrial, garantindo maior durabilidade e precisão no corte.	UN	30	R\$ 42,15	R\$ 1.264,50
70	Disco flap abrasivo com grão 40, dimensões aproximadas de 115 mm de diâmetro e furo central de 22,2 mm, indicado para desbaste, acabamento e lixamento de superfícies metálicas. Fabricado em material abrasivo de alta resistência, compatível com esmerilhadeiras angulares padrão.	UN	20	R\$ 11,09	R\$ 221,80
71	Disco de serra circular estacionária, para uso em madeiras e derivados, com diâmetro externo de 350 mm, furo central de 30 mm, equivalente a 14 polegadas, rotação máxima admitida de 5.000 rpm, espessura mínima de lâmina/corte de 2,5 mm, com (60 a 72 dentes), dentes em metal duro (vídea) de alta resistência, indicado para cortes em madeiras duras, chapas laminadas, aglomerados e materiais similares.	UN	10	R\$ 155,00	R\$ 1.550,00
72	Prego de aço comum, com cabeça, medida 12x12, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação	KG	10	R\$ 15,92	R\$ 159,20
73	Prego de aço comum, com cabeça, medida 10x10, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	10	R\$ 23,28	R\$ 232,80
74	Prego de aço comum, com cabeça, medida 13x15, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	15	R\$ 15,06	R\$ 225,90
75	Prego de aço comum, com cabeça, medida 15X18, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	15	R\$ 13,93	R\$ 208,95
76	Prego de aço comum, com cabeça, medida 16X21, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	15	R\$ 13,11	R\$ 196,65



77	Prego de aço comum, com cabeça, medida 19X36, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	60	R\$ 12,80	R\$ 768,00
78	Prego de aço comum, com cabeça, medida 22X48, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	50	R\$ 12,39	R\$ 619,50
79	Prego de aço comum, com cabeça, medida 23X60, acondicionado em embalagem contendo 1 kg, de boa qualidade, sem sinais de oxidação, adequado para uso em serviços gerais de fixação.	KG	30	R\$ 14,32	R\$ 429,60
80	Parafuso francês, fabricado em aço, com diâmetro de 5/16" e comprimento de 6 polegadas, completo com porca e arruela, de boa qualidade, com acabamento uniforme, resistente e adequado para serviços de fixação em geral.	UN	1000	R\$ 1,46	R\$ 1.450,00
81	Parafuso francês, fabricado em aço, com diâmetro de 5/16" e comprimento de 5 polegadas, completo com porca e arruela, de boa qualidade, com acabamento uniforme, resistente e adequado para serviços de fixação em geral.	UN	1000	R\$ 1,88	R\$ 1.880,00
82	Parafuso Philips tipo chipboard 4,5 x 40 mm: modelo chipboard, fabricado em aço, com medida 4,5 x 40 mm, indicado para fixações em madeira e derivados, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	6000	R\$ 0,10	R\$ 600,00
83	Parafuso Philips tipo chipboard 5,0 x 60 mm: modelo chipboard, fabricado em aço, com medida 4,5 x 40 mm, indicado para fixações em madeira e derivados, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	4000	R\$ 0,20	R\$ 800,00
84	Barra rosqueada fabricada em aço, com diâmetro de 5/6" e comprimento de 1 metro, com rosca contínua em toda a extensão da peça, acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	5000	R\$ 6,58	R\$ 32.900,00
85	Barra rosqueada fabricada em aço, com diâmetro de 3/8" e comprimento de 1 metro, com rosca contínua em toda a extensão da peça, acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	1000	R\$ 7,45	R\$ 7.450,00
86	Arruela lisa fabricada em aço, compatível com barra rosqueada de 3/8" e elementos de fixação da mesma bitola, destinada a apoio e distribuição de carga em montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	5000	R\$ 0,18	R\$ 900,00
87	Arruela lisa fabricada em aço, compatível com barra rosqueada de 5/6" e elementos de fixação da mesma bitola, destinada a apoio e distribuição de carga em montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	5000	R\$ 0,21	R\$ 1.050,00
88	Porca sextavada fabricada em aço, compatível com barra rosqueada, parafusos e arruelas de 3/8", destinada a montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	5000	R\$ 0,21	R\$ 1.050,00



89	Porca sextavada fabricada em aço, compatível com barra rosqueada, parafusos e arruelas de 5/6", destinada a montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	5000	R\$ 0,14	R\$ 700,00
90	Lâmina circular para roçadeira – 25,4 mm, 30 dentes fabricada em aço especial, com diâmetro do furo central de aproximadamente 25,4 mm e 30 dentes. Indicada para corte eficiente de capim alto, arbustos e vegetação densa. Possui alta resistência ao desgaste e durabilidade, sendo compatível com diversos modelos de roçadeiras para uso agrícola e jardinagem.	UN	20	R\$ 52,86	R\$ 1.057,20
91	Lâmina para serra sabre com comprimento aproximado de 300 mm (12"), fabricada em aço de alta resistência, compatível com mandris padrão do mercado. Indicada para corte de madeira, metal e outros materiais diversos, proporcionando corte rápido, preciso e durável em aplicações profissionais ou domésticas.	UN	50	R\$ 87,30	R\$ 4.365,00
92	Jogo de acessórios para furadeira/parafusadeira –. 100 peças Conjunto de acessórios para furadeiras e parafusadeiras, contendo 100 peças, incluindo brocas para metal, madeira e alvenaria, bits para parafusos de diversos tipos e tamanhos, adaptadores e chaves de extensão. Fabricado em material resistente para uso profissional, garantindo durabilidade e compatibilidade com furadeiras e parafusadeiras manuais ou elétricas	UN	5	R\$ 298,28	R\$ 1.491,40
93	Jogo de bits (ponteiras) para parafusadeira – 10 peças Conjunto de 10 bits (ponteiras) de diferentes modelos e tamanhos, compatíveis com parafusadeiras e furadeiras, com encaixe sextavado de 1/4". Fabricados em aço cromo-vanádio ou aço de alta resistência, com acabamento fosfatizado ou niquelado para proteção contra corrosão, com alta durabilidade e resistência ao desgaste. Acompanha estojo ou suporte para organização das peças e fácil transporte.	UN	10	R\$ 93,89	R\$ 938,90
94	Jogo de chaves combinadas – 6 a 23 mm, 17 peças. Conjunto de 17 chaves combinadas em aço forjado de alta resistência, com acabamento cromado ou niquelado, variando de 6 mm a 23 mm. Cada chave possui uma extremidade fixa (chave de boca) e uma extremidade com perfil de encaixe fechado (chave estrela) garantindo durabilidade, resistência ao desgaste e precisão no trabalho. Acompanha estojo ou suporte para organização das peças.	UN	10	R\$ 249,82	R\$ 2.498,20
95	Jogo de chaves Fenda/Phillips – 12 peças, haste isolada 1000V Conjunto de 12 chaves de fenda e Phillips de uso profissional, com haste isolada para proteção elétrica até 1000V, Cabos ergonômicos. Fabricadas em aço cromo-vanádio com haste temperada ao longo de toda a extensão. Pontas oxidada e imantada, facilitando a fixação de parafusos durante o trabalho.	UN	10	R\$ 577,26	R\$ 5.772,60



96	Kit de chaves catraca reversível com soquetes – 33 peças, com maleta B99 Kit profissional contendo 33 peças, composto por chave catraca reversível e soquetes de diferentes tamanhos, indicado para aperto e desaperto de parafusos e porcas em diversas aplicações. Fabricado em aço de alta resistência, com acabamento cromado ou niquelado para maior durabilidade e proteção contra corrosão. Inclui maleta resistente para armazenamento e transporte seguro das peças.	UN	10	R\$ 252,49	R\$ 2.524,90
97	Jogo de serras copo bimetal – 9 peças Conjunto de 9 serras copo bimetal, fabricadas em aço de alta resistência combinado com aço rápido (HSS), indicadas para perfuração em metais, madeira e plásticos. Possuem dentes em bimetal para maior durabilidade e resistência ao desgaste, garantindo cortes precisos e eficientes. Compatíveis com furadeiras manuais e elétricas, acompanham adaptadores universais e estojo ou suporte para organização e transporte seguro das peças.	UN	5	R\$ 75,52	R\$ 377,60
98	Balde plástico graduado para produtos químicos – 15 L fabricado em plástico resistente a produtos químicos, com capacidade de 15 litros e marcações graduadas para medição precisa de líquidos. Equipado com alça para transporte seguro e tampa opcional conforme necessidade. Indicado para armazenamento, manuseio e transporte de soluções químicas em laboratórios, indústrias e serviços de manutenção.	UN	15	R\$ 38,91	R\$ 583,65
99	Balde galvanizado para concreto – 15 L fabricado em aço galvanizado com capacidade aproximada de 15 litros, equipado com alça metálica resistente para transporte seguro. Estrutura reforçada, resistente à corrosão e ao desgaste.	UN	15	R\$ 18,23	R\$ 273,45
100	Balde plástico transparente graduado para produtos químicos – 20 L fabricado em plástico transparente resistente a produtos químicos, com capacidade aproximada de 20 litros e marcações graduadas para medição precisa de líquidos. Equipado com alça para transporte seguro, permitindo fácil manuseio e controle do volume. Indicado para armazenamento, medição e transporte de soluções químicas em laboratórios, indústrias e serviços de manutenção.	UN	20	R\$ 63,58	R\$ 1.271,60
101	Broxa retangular para pintura 18 x 8 cm, composta por cerdas resistentes fixadas em base plástica ou madeira, com cabo ergonômico para melhor manuseio.	UN	15	R\$ 8,23	R\$ 123,45
102	Barra rosqueada fabricada em aço, com diâmetro de 1" e comprimento de 1 metro, com rosca contínua em toda a extensão da peça, acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	100	R\$ 79,51	R\$ 7.951,00
103	Carrinho tipo plataforma para transporte de cargas, com capacidade mínima de 150 kg, estrutura metálica resistente e base reforçada para acomodação de materiais diversos. Equipado com quatro rodas giratórias ou fixas em material resistente, com alça ou cabo para condução,	UN	5	R\$ 570,00	R\$ 2.850,00



104	Corda tipo caminhoneiro, multifilamento trançada, fabricada 100% poliéster de alta resistência, com diâmetro mínimo de 6,0 mm rolo com 180m.	UN	10	R\$ 171,10	R\$ 1.711,00
105	Cinta para amarração de carga com catraca metálica, fabricada em poliéster de alta resistência, com largura mínima de 28 mm e comprimento mínimo de 4,6 m. Possui capacidade mínima de carga de 1.000 kg,	UN	10	R\$ 72,30	R\$ 723,00
106	Cinta para amarração de carga com catraca metálica reforçada, fabricada em poliéster de alta resistência, com largura mínima de 100 mm e comprimento mínimo de 9 m. Possui capacidade mínima de carga de 10.000 kg, indicada para fixação e transporte seguro de cargas pesadas em caminhões, reboques e operações logísticas	UN	10	R\$ 335,66	R\$ 3.356,60
107	Cinto tipo arnês para roçadeira a gasolina, com sistema de ajuste que permite regulagem da posição da roçadeira e adaptação ao operador. Fabricado em nylon reforçado, com componentes em plástico e metal, contendo apoio acolchoado em tecido para maior conforto e engate para fixação do equipamento.	UN	15	R\$ 67,85	R\$ 1.017,75
108	Kit de pincéis artísticos chatos – 9 peças Fabricados com cerdas resistentes fixadas em virola metálica e cabo em madeira ou material equivalente. O kit contém pincéis nos tamanhos aproximados nº 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 e 20, proporcionando diferentes larguras de aplicação e melhor acabamento na pintura	UN	10	R\$ 58,90	R\$ 589,00
109	Kit de trinças para pintura – 6 unidades em diferentes tamanhos: 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2" e 3". Fabricadas com cerdas sintéticas ou naturais de boa qualidade, fixadas em virola metálica e cabo em madeira ou material equivalente, proporcionando boa retenção de tinta e acabamento uniforme.	UN	20	R\$ 71,57	R\$ 1.431,40
110	Rolo de pintura com espuma de alta densidade, largura aproximada de 9 cm. Compatível com suportes de rolo padrão para pintura, proporcionando acabamento uniforme e boa absorção de tinta.	UN	20	R\$ 6,21	R\$ 124,20
111	Escova de aço manual possui cerdas em aço de alta resistência fixadas em base com cabo ergonômico em madeira ou material plástico resistente,	UN	10	R\$ 15,75	R\$ 157,50
112	Arruela lisa fabricada em aço, compatível com barra rosqueada de 1" e elementos de fixação da mesma bitola, destinada a apoio e distribuição de carga em montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	300	R\$ 1,56	R\$ 468,00
113	Jarra Graduada em Polipropileno (PP) ou Polietileno (PE) de 2 Litros, possui alça ergonômica e bico direcionador	UN	10	R\$ 30,67	R\$ 306,70
114	Mangueira para jardim com diâmetro interno de 1/2", comprimento de 30 metros, fabricada em material plástico flexível e resistente, com reforço interno que proporciona maior durabilidade e resistência à torção (antitorção).	UN	25	R\$ 180,09	R\$ 4.502,25



115	Kit de irrigação por gotejamento, composto por mangueira tipo fita de gotejamento com diâmetro nominal de 16 mm, com comprimento mínimo de 100 metros, acompanhado de conexões e acessórios para instalação. O conjunto deve conter, no mínimo: Rolo de mangueira de gotejamento 16 mm com 100 metros;	UN	30	R\$ 495,47	R\$ 14.864,10
116	Mangueira de nível tipo cristal, com diâmetro interno aproximado de 5/16", fornecida em rolo com 50 metros de comprimento. Fabricada em material plástico flexível e resistente,	UN	5	R\$ 156,09	R\$ 780,45
117	Regador para jardim fabricado em plástico resistente, com capacidade aproximada de 7 litros, equipado com alça para transporte e bico dispersor tipo chuveiro.	UN	15	R\$ 21,58	R\$ 323,70
118	Kit de ferramentas para jardinagem, composto por 10 peças, acondicionado em maleta para armazenamento e transporte. O conjunto deve conter: 02 pás de mão (transplantadores), sendo uma larga e uma estreita; 1 Sacho de Três Pontas, 2 Tesouras de Poda, 1 Foice Pequena, 2 Mini Pás, 1 Mini Rastelo, 1 Spray Pulverizador de Água	UN	5	R\$ 185,47	R\$ 927,35
119	Kit de engate rápido para mangueira de jardim, composto por conector tipo click compatível com mangueira de 1/2 polegada e adaptador para torneira com rosca de 3/4 polegada. Fabricado em material resistente e durável.	UN	40	R\$ 5,74	R\$ 229,60
120	Jogo de talhadeira, punção e saca-pino com 7 peças, tipo profissional, fabricado em aço especial de alta resistência, com tratamento térmico e durezas diferenciadas entre a área de corte e a face de impacto, proporcionando maior segurança, resistência e durabilidade durante o uso. Peças com acabamento fosfatizado e proteção oleada contra corrosão, atendendo normas técnicas de fabricação e ensaios de qualidade. O conjunto deve conter, no mínimo, talhadeiras, punção de centro e saca-pinos em diferentes medidas, totalizando 7 peças.	UN	5	R\$ 252,08	R\$ 1.260,40
121	Porca sextavada fabricada em aço, compatível com barra rosqueada, parafusos e arruelas de 1", destinada a montagens e fixações em geral, com acabamento uniforme e resistência adequada ao uso.	UN	300	R\$ 4,84	R\$ 1.452,00

5.3. Considerações Adicionais

É importante destacar que a estimativa de quantidades apresentada neste Estudo Técnico Preliminar possui caráter preliminar e poderá ser ajustada durante a elaboração do Termo de Referência e demais documentos da contratação, considerando eventuais atualizações das necessidades dos setores requisitantes e novos levantamentos realizados pela Administração Municipal.



As quantidades previstas foram dimensionadas com base nas demandas identificadas pelas Secretarias Municipais, histórico de utilização, necessidade de reposição de equipamentos e previsão de atividades futuras, não representando obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados.

Considerando que a contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, o fornecimento dos equipamentos, máquinas e ferramentas ocorrerá de forma parcelada, conforme necessidade real da Administração, disponibilidade orçamentária e emissão das respectivas solicitações de fornecimento.

Os custos relacionados ao transporte, entrega e descarregamento dos equipamentos até os locais indicados pelo Município serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora, devendo os produtos ser entregues em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e em conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

Os equipamentos, máquinas, ferramentas e acessórios fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, possuir qualidade compatível com a finalidade de utilização, atender às normas técnicas aplicáveis e, quando necessário, estar acompanhados de manuais, certificados, acessórios e demais documentos pertinentes.

A Administração realizará a conferência dos produtos no momento do recebimento, verificando quantidade, qualidade, especificações técnicas e compatibilidade com o solicitado, podendo rejeitar aqueles que estejam em desacordo com as condições estabelecidas na contratação.

A adoção da disputa por item possibilita maior competitividade, participação de fornecedores especializados e melhores condições de aquisição, garantindo maior economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Objetivo

O objetivo deste levantamento de mercado é identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração Municipal de São João do Oeste/SC quanto à aquisição de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios, avaliando as alternativas existentes no mercado, suas características, vantagens e limitações, a fim de selecionar a solução mais adequada sob os aspectos de economicidade, qualidade, durabilidade e atendimento às necessidades dos setores municipais.

6.2. Levantamento de Mercado



Para subsidiar a definição do valor estimado da contratação e assegurar a viabilidade econômico-financeira do processo licitatório, foi realizada pesquisa de mercado considerando os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

Foram utilizados como referência os seguintes critérios:

Pesquisa direta com fornecedores: foram consultadas empresas especializadas no fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas, considerando fornecedores locais, regionais e nacionais com capacidade de atendimento às necessidades do Município;

- ❖ Pesquisa em contratações similares realizadas por órgãos públicos: foram analisadas aquisições semelhantes realizadas por outros entes da Administração Pública, buscando identificar valores praticados e condições de fornecimento compatíveis;
- ❖ Consulta a preços praticados no mercado: foram considerados valores disponíveis em plataformas, catálogos, fornecedores e demais fontes de pesquisa que possibilitem verificar a compatibilidade dos preços com a realidade mercadológica;
- ❖ Análise de especificações técnicas: foram avaliados produtos disponíveis no mercado, considerando qualidade, durabilidade, garantia, assistência técnica e compatibilidade com o uso pretendido.

Após o levantamento e consolidação das informações obtidas, os valores coletados serão utilizados como referência para formação do preço estimado da contratação, buscando assegurar equilíbrio entre economicidade, qualidade dos produtos e condições praticadas no mercado.

A pesquisa demonstrou a existência de diversos fornecedores aptos ao fornecimento dos equipamentos e ferramentas pretendidos, evidenciando a viabilidade da contratação por meio de Sistema de Registro de Preços, com ampla competitividade entre os participantes.

6.3. Análise de Alternativas

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

1. Utilização de equipamentos já existentes no patrimônio municipal

Alternativa considerada insuficiente, pois os equipamentos atualmente disponíveis possuem desgaste decorrente do uso contínuo, limitações operacionais ou quantidade insuficiente para atender simultaneamente às demandas das diversas Secretarias Municipais.

2. Locação de máquinas e equipamentos



Alternativa analisada, porém, considerada menos vantajosa para as necessidades permanentes do Município, pois poderia gerar custos contínuos de locação, dependência de terceiros e menor disponibilidade imediata dos equipamentos para execução das atividades rotineiras.

3. Contratação individual de cada aquisição conforme necessidade

Alternativa considerada menos eficiente, pois a realização de processos licitatórios isolados para cada demanda aumentaria o tempo administrativo, reduziria a agilidade das aquisições e poderia comprometer o atendimento das necessidades dos setores municipais.

4. Aquisição por meio do Sistema de Registro de Preços

Alternativa considerada mais adequada, pois possibilita:

- fornecimento conforme a necessidade real das Secretarias;
- maior agilidade na aquisição dos equipamentos;
- redução de processos licitatórios repetitivos;
- melhor planejamento administrativo;
- maior controle dos gastos públicos;
- possibilidade de compras parceladas;
- obtenção de melhores condições comerciais pela competitividade.

Além disso, a realização da licitação com disputa por item permite que cada equipamento seja avaliado individualmente, possibilitando participação de fornecedores especializados e ampliando a competitividade.

6.4. Escolha da Alternativa

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição futura e eventual de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios por meio do Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço por item.

Essa modalidade atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, permitindo que o Município disponha dos equipamentos necessários no momento adequado, evitando compras excessivas, reduzindo desperdícios e garantindo melhores condições para execução dos serviços públicos.



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base no levantamento de mercado realizado, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando os parâmetros aplicáveis para aquisição de bens pela Administração Pública.

Para formação do valor estimado foram considerados os seguintes critérios:

- ✓ Pesquisa de preços em bancos oficiais e sistemas públicos de referência, quando disponíveis, incluindo painéis de preços e bases de dados de contratações públicas;
- ✓ Pesquisa direta com fornecedores do ramo, abrangendo empresas locais, regionais e demais fornecedores especializados no fornecimento de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios;
- ✓ Análise de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, especialmente aquisições recentes de objetos com características semelhantes;
- ✓ Consulta a catálogos, tabelas comerciais e demais fontes de mercado, visando verificar a compatibilidade dos valores praticados.

Após a coleta das informações, foi realizada a análise dos preços obtidos, considerando a compatibilidade dos valores, especificações técnicas dos produtos e condições de fornecimento, utilizando-se os valores médios como referência para definição da estimativa da contratação.

O valor estimado foi calculado considerando os quantitativos previstos no presente Estudo Técnico Preliminar e as necessidades levantadas junto às Secretarias Municipais.

A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, permitindo que as aquisições ocorram de forma parcelada, conforme a necessidade dos setores requisitantes e disponibilidade orçamentária, não havendo obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados.

A disputa ocorrerá por item, possibilitando maior competitividade entre fornecedores, considerando a diversidade de máquinas, equipamentos e ferramentas existentes no mercado.

- ✓ A estimativa global da contratação será apresentada no Termo de Referência, juntamente com a planilha detalhada contendo:
 - ✓ descrição dos itens;
 - ✓ unidade de fornecimento;
 - ✓ quantidade estimada;



- ✓ valor unitário de referência;
- ✓ valor total estimado por item.

Deste modo estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 458.379,09 (quatrocentos e cinquenta e oito mil, trezentos e setenta e nove reais e nove centavos), correspondente à aquisição de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios destinados à manutenção das atividades do Departamento de Urbanismo e demais Secretarias do Município de São João do Oeste/SC.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Objetivo da Solução

A presente contratação tem como objetivo o registro de preços para futura e eventual aquisição de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios, destinados ao atendimento das necessidades operacionais e administrativas das Secretarias Municipais de São João do Oeste/SC.

A solução busca disponibilizar equipamentos adequados para execução das atividades de manutenção, conservação, limpeza, jardinagem, pequenos reparos, apoio operacional e demais serviços realizados pelas equipes municipais.

A aquisição será realizada de forma parcelada, conforme necessidade dos setores requisitantes, disponibilidade orçamentária e planejamento administrativo.

8.2. Características da Solução

A solução compreende o fornecimento de bens novos, sem uso anterior, compatíveis com as necessidades do Município, incluindo:

- ✓ Máquinas e equipamentos destinados às atividades operacionais das Secretarias Municipais;
- ✓ Ferramentas manuais, elétricas e equipamentos a bateria para manutenção, reparos e serviços gerais;
- ✓ Equipamentos utilizados na conservação de áreas públicas, jardinagem, limpeza urbana e manutenção predial;
- ✓ Acessórios e componentes necessários ao funcionamento dos equipamentos, quando aplicável;
- ✓ Produtos com qualidade compatível com uso profissional e destinados ao atendimento contínuo das demandas municipais.



Os equipamentos adquiridos deverão possuir características adequadas ao uso pretendido, considerando frequência de utilização, resistência, segurança operacional e vida útil compatível com as atividades desenvolvidas pelo Município.

8.3 Aspectos Relevantes da Solução

- Flexibilidade e eficiência na aquisição

A utilização do Sistema de Registro de Preços permitirá que os equipamentos sejam adquiridos conforme a necessidade real das Secretarias, evitando compras excessivas, formação de estoques desnecessários e imobilização de recursos públicos.

- Padronização e melhoria da estrutura operacional

A aquisição possibilitará a substituição de ferramentas e equipamentos desgastados, ampliando a capacidade de atendimento das equipes municipais e garantindo melhores condições de trabalho.

- Controle e transparência

O recebimento dos produtos será realizado mediante conferência das quantidades, especificações técnicas, condições físicas e funcionamento dos equipamentos, assegurando que os materiais entregues estejam de acordo com o contratado.

Requisitos Operacionais para Fornecimento

Para garantir o adequado fornecimento dos bens deverão ser observados os seguintes requisitos:

- Produtos novos e adequados

Os equipamentos, máquinas e ferramentas deverão ser novos, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento;

Não serão aceitos produtos reconicionados, usados ou que não atendam às especificações estabelecidas.

- Compatibilidade técnica

Os produtos deverão atender às características descritas no Termo de Referência;

Quando aplicável, deverão acompanhar acessórios, componentes, manuais de operação e demais itens necessários ao funcionamento.

- Entrega dos produtos

O fornecimento ocorrerá conforme solicitação da Administração Municipal;

Os produtos deverão ser entregues nos locais indicados pelo Município;

Os custos de transporte, entrega e descarregamento serão de responsabilidade da empresa vencedora.



- Garantia e assistência

Os equipamentos deverão possuir garantia conforme legislação vigente e condições estabelecidas pelo fabricante;

A empresa fornecedora deverá providenciar substituição ou correção de produtos que apresentem defeitos ou estejam em desacordo com o solicitado.

- Recebimento e fiscalização

A entrega será conferida por servidor designado pela Administração;

Produtos em desacordo com as especificações poderão ser recusados;

O recebimento definitivo ocorrerá após conferência da conformidade dos itens entregues.

8.3. Justificativa da Escolha da Solução

Optou-se pela aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas através do Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço por item, por ser a alternativa mais eficiente para atender às demandas variáveis das Secretarias Municipais. A solução escolhida proporciona:

- I. Adequação operacional: disponibilização de equipamentos compatíveis com as atividades realizadas pelas equipes municipais;
- II. Economicidade: possibilidade de aquisição conforme necessidade, evitando desperdícios e compras desnecessárias;
- III. Maior competitividade: disputa individual por item, permitindo participação de fornecedores especializados;
- IV. Melhor planejamento administrativo: redução de processos repetitivos e maior controle das aquisições.

8.4. Operacionalização da Execução

O fornecimento ocorrerá da seguinte forma:

- A Secretaria requisitante identificará a necessidade de aquisição;
- Será emitida solicitação de fornecimento/autorização de compra;
- A empresa vencedora realizará a entrega dos equipamentos conforme especificações, quantidades e prazos definidos;
- Os produtos serão conferidos pelo responsável indicado pela Administração;



- Após o aceite definitivo, será realizado o procedimento de liquidação e pagamento.

Informações Complementares

- I. A vigência da Ata de Registro de Preços observará os prazos estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e normas municipais aplicáveis.
- II. A Administração não fica obrigada a adquirir integralmente os quantitativos registrados, sendo as aquisições realizadas conforme necessidade e disponibilidade orçamentária.
- III. A empresa fornecedora deverá manter durante toda a execução da contratação as condições de habilitação exigidas no processo licitatório.
- IV. Os equipamentos deverão ser entregues observando normas de segurança, qualidade e demais regulamentações aplicáveis.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao disposto no art. 40, inciso V, alínea “b”, e demais disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelecem a necessidade de parcelamento do objeto sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, foi realizada análise quanto à forma mais adequada de contratação.

Após avaliação das características do objeto, concluiu-se pela realização da contratação com parcelamento por item, considerando a diversidade de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios que compõem a demanda municipal.

A adoção do parcelamento apresenta-se como a alternativa mais adequada pelos seguintes motivos:

A. Natureza distinta dos itens

Os produtos a serem adquiridos possuem características técnicas próprias, finalidades diferentes e são fornecidos por empresas com especializações diversas, incluindo máquinas, equipamentos elétricos, ferramentas manuais, ferramentas a bateria, equipamentos de jardinagem, acessórios e demais materiais operacionais.

Dessa forma, a divisão por itens permite que cada fornecedor participe apenas dos produtos compatíveis com sua área de atuação, evitando restrições indevidas à competitividade.

B. Ampliação da competitividade



O julgamento por item possibilita a participação de um maior número de fornecedores, incluindo microempresas e empresas de pequeno porte, aumentando a concorrência e proporcionando maior possibilidade de obtenção de propostas economicamente vantajosas para a Administração.

A concentração de todos os equipamentos em um único lote poderia restringir a participação de empresas especializadas em determinados produtos, reduzindo a disputa e podendo elevar os preços contratados.

C. Adequação às práticas de mercado

O levantamento realizado demonstrou que o mercado fornecedor apresenta empresas especializadas em diferentes segmentos, sendo comum que fornecedores atuem especificamente com determinados tipos de máquinas, ferramentas ou equipamentos.

Assim, o parcelamento permite adequar a contratação à realidade comercial existente, facilitando a participação de fornecedores aptos e garantindo melhores condições de fornecimento.

D. Eficiência e economicidade da contratação

A divisão em itens possibilita que a Administração selecione a proposta mais vantajosa para cada equipamento, considerando preço, qualidade e atendimento às especificações técnicas, evitando aquisição de produtos inadequados ou com valores superiores aos praticados no mercado.

E. Melhor gestão das aquisições

Considerando que a contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, o parcelamento por item permite que os equipamentos sejam registrados e adquiridos conforme a necessidade real das Secretarias Municipais, evitando compras excessivas e proporcionando melhor controle dos recursos públicos.

Ressalta-se que não se mostra necessária a formação de lotes, uma vez que os itens possuem autonomia funcional e podem ser fornecidos individualmente sem prejuízo ao atendimento da finalidade da contratação.

Dessa forma, opta-se pelo parcelamento da contratação por item, com julgamento pelo critério de menor preço por item, assegurando maior competitividade, economicidade, eficiência e atendimento ao interesse público.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



A presente contratação tem como objetivo atender às necessidades da Administração Municipal de São João do Oeste/SC quanto à aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas adequados para execução das atividades operacionais, administrativas e de manutenção, visando garantir melhores condições de trabalho às equipes municipais, eficiência na prestação dos serviços públicos e preservação do patrimônio público.

Com a implementação da solução proposta, espera-se alcançar os seguintes benefícios diretos e indiretos.

10.1 Benefícios Diretos

- ✓ Disponibilização de equipamentos adequados às demandas municipais

A aquisição possibilitará que as Secretarias Municipais disponham de máquinas, equipamentos e ferramentas compatíveis com as atividades desenvolvidas diariamente, proporcionando maior agilidade, autonomia e eficiência na execução dos trabalhos.

- ✓ Melhoria da capacidade operacional das equipes

A substituição ou complementação dos equipamentos existentes permitirá melhores condições para realização de atividades como manutenção, conservação, jardinagem, limpeza, reparos e demais ações necessárias ao funcionamento dos serviços públicos.

- ✓ Redução de paralisações e aumento da eficiência

A disponibilidade de equipamentos adequados contribui para reduzir atrasos decorrentes da falta de ferramentas apropriadas, evitando interrupções nas atividades e necessidade de soluções emergenciais.

- ✓ Otimização dos recursos públicos

A utilização do Sistema de Registro de Preços permitirá que os equipamentos sejam adquiridos conforme a necessidade real dos setores, evitando compras excessivas, formação de estoques desnecessários e imobilização indevida de recursos.

- ✓ Garantia de qualidade e segurança

A aquisição de produtos novos, com especificações técnicas adequadas e conforme normas aplicáveis, proporcionará maior segurança aos servidores que utilizarão os equipamentos, reduzindo riscos operacionais.

10.2 Benefícios Indiretos



- Melhoria na qualidade dos serviços públicos prestados à população

A estruturação adequada das equipes municipais, com equipamentos disponíveis e em boas condições de uso, refletirá diretamente na melhoria da qualidade e continuidade dos serviços oferecidos aos cidadãos.

- Maior eficiência na gestão patrimonial

A aquisição planejada possibilitará melhor organização do patrimônio municipal, permitindo renovação gradual dos equipamentos, controle dos bens adquiridos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

- Fortalecimento do planejamento administrativo

A adoção do Sistema de Registro de Preços contribui para uma gestão mais eficiente das compras públicas, permitindo maior previsibilidade, controle e planejamento das aquisições.

- Ampliação da competitividade e desenvolvimento econômico

A realização da disputa por item possibilita a participação de fornecedores especializados, incluindo microempresas e empresas de pequeno porte, ampliando a concorrência e favorecendo melhores condições comerciais para o Município.

- Redução de custos operacionais futuros

Equipamentos adequados e com maior qualidade tendem a apresentar maior vida útil, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e contribuindo para economia de recursos a médio e longo prazo.

10.3 Resultado Global Pretendido

De forma abrangente, a contratação busca proporcionar maior eficiência administrativa, economicidade e melhoria da capacidade operacional do Município de São João do Oeste/SC, garantindo que as equipes municipais disponham de máquinas, equipamentos e ferramentas adequadas para execução de suas atividades.

A solução proposta contribui para a preservação do patrimônio público, continuidade dos serviços municipais e melhor aplicação dos recursos públicos, atendendo aos princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Administração Pública.



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Com o objetivo de assegurar uma transição eficiente entre a conclusão do processo licitatório e o início do fornecimento dos equipamentos, máquinas e ferramentas, serão adotadas as seguintes providências prévias pela Administração Municipal:

11.1 Verificação da Regularidade do Fornecedor

Antes da formalização da Ata de Registro de Preços e/ou instrumento contratual correspondente, será realizada a conferência da documentação de habilitação da empresa vencedora, incluindo:

- regularidade fiscal, social e trabalhista;
- regularidade jurídica;
- demais documentos exigidos no edital;
- compatibilidade da atividade econômica da empresa com o objeto licitado.

A medida visa assegurar que o fornecedor esteja apto a cumprir integralmente as obrigações assumidas perante a Administração.

11.2 Conferência da Proposta e Especificações Técnicas

Antes da contratação, a Administração realizará a análise da proposta vencedora, verificando:

- compatibilidade dos equipamentos ofertados com as especificações do Termo de Referência;
- atendimento às características técnicas mínimas exigidas;
- marcas, modelos e demais informações técnicas apresentadas, quando solicitado;
- garantia e condições de fornecimento dos produtos.

Quando necessário, poderão ser solicitados catálogos, fichas técnicas ou documentos complementares para validação dos equipamentos ofertados.

11.3 Designação do Gestor e Fiscal da Ata/Contrato

Será formalmente designado servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da Ata de Registro de Preços e/ou contrato, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentação municipal.

Compete ao fiscal acompanhar:

- cumprimento dos prazos de entrega;
- conferência da quantidade e qualidade dos produtos;



- verificação das especificações dos equipamentos;
- registro de ocorrências relacionadas ao fornecimento;
- aceite dos bens entregues.

11.4 Procedimentos de Recebimento dos Equipamentos

O recebimento dos equipamentos, máquinas e ferramentas observará as seguintes etapas:

- I. recebimento provisório, mediante conferência inicial dos produtos entregues;
- II. verificação das condições físicas, quantidade, especificações e acessórios;
- III. conferência da documentação que acompanha os produtos, como manuais, certificados e garantias, quando aplicável;
- IV. recebimento definitivo após confirmação da conformidade dos itens fornecidos.

Produtos entregues em desacordo com as especificações previstas poderão ser recusados pela Administração, devendo o fornecedor providenciar a substituição sem custos adicionais.

11.5 Atualização de Cadastro e Comunicação

O fornecedor deverá manter seus dados atualizados junto ao Município, especialmente:

- endereço para entrega;
- contatos dos responsáveis pelo atendimento;
- dados bancários;
- informações necessárias para comunicação e acompanhamento do fornecimento.

11.6 Planejamento das Solicitações de Fornecimento

Após a formalização da Ata de Registro de Preços, cada Secretaria Municipal deverá realizar suas solicitações conforme a necessidade identificada, observando:

- planejamento interno;
- disponibilidade orçamentária;
- quantitativos registrados;
- especificações constantes no Termo de Referência.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, evitando aquisição antecipada sem necessidade.



11.7 Formalização da Contratação

Após concluídas as etapas administrativas, será realizada:

- a) elaboração da minuta do edital;
- b) verificação da disponibilidade orçamentária;
- c) designação do agente de contratação/pregoeiro e equipe de apoio;
- d) elaboração da minuta da Ata de Registro de Preços e/ou contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) adequação do processo conforme orientações jurídicas;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) recebimento e análise de eventuais pedidos de esclarecimentos ou impugnações;
- i) realização do certame licitatório;
- j) homologação do resultado;
- k) assinatura da Ata de Registro de Preços;
- l) emissão das autorizações de fornecimento;
- m) realização dos empenhos correspondentes.

11.8 Capacitação e Organização Interna

Após a entrega dos equipamentos, quando necessário, os responsáveis pelos setores poderão realizar orientações internas quanto ao correto uso, armazenamento e conservação dos bens adquiridos, visando ampliar a vida útil dos equipamentos e garantir segurança aos usuários.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em atendimento às boas práticas de planejamento das contratações públicas e aos princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizada análise quanto à existência de contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar a aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

12.1 Identificação de Contratações Correlatas

Durante a análise do planejamento municipal, verificou-se a existência de aquisições e contratações relacionadas às atividades operacionais desenvolvidas pelas Secretarias Municipais, especialmente aquelas destinadas à manutenção, conservação e funcionamento da estrutura pública municipal.



Podem ser consideradas correlatas:

- aquisição de materiais de consumo e insumos utilizados juntamente com equipamentos e ferramentas;
- contratação de serviços de manutenção e assistência técnica de determinados equipamentos, quando necessária;
- aquisição de peças, acessórios e componentes específicos para máquinas já pertencentes ao patrimônio municipal;
- contratação de serviços complementares para apoio às atividades operacionais dos setores municipais.

Entretanto, tais contratações possuem objetos próprios e independentes, não interferindo diretamente na execução da presente aquisição.

12.2 Análise de Interdependência

Após análise, verificou-se que não existem contratações interdependentes indispensáveis para a execução do objeto desta contratação.

Os equipamentos, máquinas e ferramentas poderão ser adquiridos e utilizados de forma autônoma pelas Secretarias Municipais, desde que observadas as especificações técnicas e orientações de uso dos fabricantes.

Eventuais aquisições futuras de acessórios, insumos ou serviços de manutenção poderão ocorrer conforme necessidade administrativa, sem comprometer o fornecimento dos bens previstos neste processo.

12.3 Considerações Finais

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui autonomia em relação às demais aquisições municipais, não havendo necessidade de vinculação ou realização conjunta com outros processos licitatórios.

A adoção do Sistema de Registro de Preços para aquisição futura e eventual de máquinas, equipamentos e ferramentas, com disputa por item, permitirá maior flexibilidade administrativa, melhor planejamento das compras e atendimento gradual das necessidades das Secretarias Municipais.



A contratação contribuirá para a continuidade das atividades públicas, melhoria da estrutura operacional e adequada gestão do patrimônio municipal, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, referente à aquisição de máquinas, equipamentos, ferramentas e acessórios, poderá gerar impactos ambientais principalmente relacionados ao processo de fabricação, transporte, utilização, substituição e descarte dos produtos adquiridos.

Os possíveis impactos ambientais associados incluem:

- Geração de resíduos provenientes de embalagens, como papelão, plásticos, isopor e materiais de acondicionamento;
- Descarte futuro de equipamentos, componentes, baterias, peças e materiais eletrônicos decorrentes do fim da vida útil dos produtos;
- Consumo de recursos naturais e energia relacionados à fabricação dos equipamentos;
- Possível geração de resíduos eletrônicos ou materiais específicos, conforme o tipo de equipamento adquirido.

13.1 Análise dos Impactos

Os impactos ambientais decorrentes da aquisição são considerados de baixo potencial, tendo em vista que não haverá execução de serviços ou atividades operacionais no âmbito da contratação.

Entretanto, a Administração deverá observar práticas de sustentabilidade durante o recebimento, utilização e eventual descarte dos bens adquiridos, buscando minimizar impactos ambientais e promover a adequada gestão dos recursos públicos.

13.2 Medidas de Prevenção e Mitigação

Para redução dos possíveis impactos ambientais, serão adotadas as seguintes medidas:

- Preferência por equipamentos que apresentem maior eficiência energética e menor consumo de recursos, quando tecnicamente viável;
- Solicitação de produtos com qualidade e durabilidade compatíveis com a finalidade de uso, reduzindo a necessidade de substituições frequentes;
- Destinação adequada das embalagens provenientes das entregas;



- Observância das normas relativas à logística reversa e descarte ambientalmente adequado de equipamentos, baterias, componentes eletrônicos e demais resíduos, quando aplicável;
- Orientação aos usuários quanto ao correto uso, conservação e armazenamento dos equipamentos, visando prolongar sua vida útil.

13.3 Considerações Finais

Conclui-se que a contratação não apresenta impactos ambientais significativos, desde que sejam observadas as boas práticas de sustentabilidade, utilização adequada dos equipamentos e destinação correta dos resíduos eventualmente gerados.

As exigências ambientais aplicáveis deverão constar no Termo de Referência, em conformidade com o princípio da sustentabilidade previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

14. ANÁLISE DE RISCOS

A identificação, avaliação e mitigação dos riscos relacionados à aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas são necessárias para garantir o sucesso da contratação e o adequado atendimento das necessidades municipais.

Risco Identificado	Descrição	Impacto	Probabilidade	Medidas de Mitigação
Inadimplência documental do fornecedor	Empresa vencedora não apresenta documentação necessária para contratação ou manutenção das condições de habilitação.	Alto	Baixa	Exigir documentação conforme edital e realizar conferência antes da formalização da contratação.
Entrega de produtos em desacordo	Equipamentos entregues com especificações, marcas, modelos ou características diferentes do solicitado.	Alto	Média	Realizar conferência no recebimento, exigir cumprimento das especificações do Termo de Referência e recusar produtos irregulares.
Atraso na entrega dos equipamentos	Fornecedor não cumpre os prazos estabelecidos, prejudicando o atendimento das demandas municipais.	Médio	Média	Definir prazos objetivos no edital, acompanhar entregas e aplicar medidas administrativas quando necessário.



Baixa qualidade ou defeitos nos produtos	Equipamentos apresentam falhas, baixa durabilidade ou problemas de funcionamento.	Alto	Média	Exigir produtos novos, garantia do fabricante e substituição de itens com defeito.
Indisponibilidade de produtos no mercado	Alterações de mercado podem dificultar a entrega de determinados equipamentos registrados.	Médio	Baixa	Realizar levantamento prévio de mercado e estabelecer especificações compatíveis com produtos disponíveis.
Aquisição inadequada dos equipamentos	Compra de equipamentos incompatíveis com a necessidade dos setores.	Médio	Baixa	Elaborar especificações técnicas adequadas e realizar planejamento prévio das demandas.
Problemas ambientais no descarte futuro	Descarte incorreto de equipamentos ou componentes após o fim da vida útil.	Médio	Baixa	Exigir observância da legislação ambiental e práticas de logística reversa quando aplicável.

14.2 Avaliação Geral dos Riscos

Considerando a análise realizada, os riscos identificados são administráveis e podem ser reduzidos mediante planejamento adequado, elaboração de especificações técnicas claras, fiscalização do recebimento e acompanhamento da execução contratual.

A correta gestão da Ata de Registro de Preços e a conferência dos bens entregues são fatores essenciais para garantir que os equipamentos adquiridos atendam às necessidades da Administração.

14.3 Medidas Adicionais de Monitoramento

Para acompanhamento da contratação poderão ser adotadas as seguintes medidas:

- ✓ Conferência dos produtos no ato da entrega;
- ✓ Registro das ocorrências relacionadas ao fornecimento;
- ✓ Acompanhamento dos prazos de entrega;
- ✓ Controle dos quantitativos adquiridos por Secretaria;
- ✓ Avaliação da qualidade dos equipamentos recebidos;



15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após a realização da análise técnica, administrativa, econômica, ambiental e de riscos, conclui-se que a contratação pretendida é viável e adequada para atender às necessidades da Administração Municipal de São João do Oeste/SC.

A solução proposta — registro de preços para futura e eventual aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas, com julgamento pelo menor preço por item — apresenta-se como alternativa eficiente para garantir a disponibilidade dos bens necessários às atividades municipais.

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita maior flexibilidade, permitindo aquisições conforme a necessidade dos setores, evitando compras excessivas e promovendo melhor planejamento dos recursos públicos.

O parcelamento por item favorece a competitividade, possibilita participação de fornecedores especializados e contribui para obtenção de melhores condições comerciais.

Dessa forma, declara-se que a contratação é necessária, viável e recomendada, devendo ser dada continuidade aos procedimentos administrativos para realização do processo licitatório, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

São João do Oeste, 18 de junho de 2026

Rose Staub

Diretora do Departamento de Urbanismo