



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

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

Desta forma, o presente ETP analisará os elementos necessários para aquisição de ferramentas e implementos destinados à manutenção e conservação dos serviços municipais, bem como apresentar os elementos essenciais que servirão de base para compor o Termo de Referência.

#### 1. Informações Básicas

**Objeto:** Contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos, ferramentas e implementos destinados à manutenção e conservação dos serviços municipais.

#### 2. Descrição da necessidade

*Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

A contratação justifica-se pela necessidade de aparelhar a Secretaria Municipal de Obras com equipamentos, ferramentas e implementos indispensáveis à execução das atividades de manutenção, conservação e apoio operacional desenvolvidas continuamente no âmbito do Município de Piedade do Rio Grande/MG. A disponibilidade desses equipamentos é essencial para assegurar a adequada prestação dos serviços públicos sob responsabilidade da Secretaria, garantindo maior agilidade no atendimento das demandas e melhores condições de execução das atividades pelas equipes operacionais.

A Secretaria Municipal de Obras é responsável pela manutenção da infraestrutura urbana e rural, abrangendo serviços de conservação de vias públicas, estradas vicinais, praças, jardins, áreas verdes, prédios públicos e demais espaços pertencentes ao patrimônio municipal. A execução dessas atividades exige a utilização de equipamentos específicos, adequados ao porte e à natureza dos serviços realizados, uma vez que sua indisponibilidade compromete a capacidade de resposta da Administração diante das necessidades cotidianas de manutenção preventiva e corretiva.

A aquisição contempla equipamentos destinados a diferentes frentes de trabalho, como transporte de materiais, geração de energia em locais sem alimentação elétrica adequada, corte de grama, roçada, poda de árvores, supressão de galhos, limpeza de ambientes, lavagem de equipamentos e execução de pequenos reparos e intervenções de manutenção. A diversidade dos equipamentos previstos reflete a multiplicidade das atribuições desempenhadas pela Secretaria, permitindo que as equipes executem os serviços com maior eficiência, segurança e autonomia operacional.

Além do atendimento às demandas atuais, a contratação busca substituir equipamentos desgastados, insuficientes ou indisponíveis, reduzindo a ocorrência de interrupções nos serviços, atrasos na execução das atividades e custos decorrentes de manutenções frequentes ou da necessidade de contratação de soluções alternativas. A renovação e o fortalecimento do parque de equipamentos contribuem para aumentar a vida útil dos ativos públicos, otimizar a utilização dos recursos municipais e proporcionar maior produtividade às equipes responsáveis pela execução dos serviços.

Sob a perspectiva do interesse público, a aquisição representa medida compatível com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos, previstos na Lei nº 14.133/2021, uma vez que proporciona melhores condições para o desempenho das atividades institucionais da Secretaria



Municipal de Obras, assegurando a manutenção da infraestrutura municipal em padrões adequados de qualidade, segurança e conservação em benefício da coletividade.

### 3. Área requisitante

**Requisitantes:** Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

*Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

4.1. Nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, todos os itens da presente licitação serão destinados exclusivamente à participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, do ramo pertinente ao objeto, em conformidade com as Leis Complementares nº 123/2006 e nº 147/2014, por se tratar de itens com valor estimado de até R\$ 80.000,00.

4.2. A obtenção do benefício fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

#### Sustentabilidade

##### 4.3. Requisitos gerais de sustentabilidade

Em atendimento ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, os equipamentos fornecidos deverão observar, quando aplicável, os seguintes requisitos:

- I – Atender às normas técnicas brasileiras e aos regulamentos expedidos pelos órgãos competentes, especialmente aqueles emitidos pelo INMETRO;
- II – Possuir certificação compulsória de conformidade do INMETRO sempre que houver regulamentação específica para o equipamento ofertado;
- III – apresentar características que favoreçam maior durabilidade, facilidade de manutenção e disponibilidade de peças de reposição durante sua vida útil;
- IV – Ser fornecidos completos, acompanhados de todos os acessórios originais do fabricante, manuais de operação e manutenção e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento; e
- V – Observar as normas ambientais e de segurança aplicáveis à fabricação e comercialização dos equipamentos.

##### 4.4. Eficiência energética

Nas aquisições de máquinas e equipamentos consumidores de energia que estejam submetidos ao Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, o equipamento ofertado deverá possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

Sempre que existirem, no mínimo, três fabricantes com modelos classificados na Classe A, será exigida essa classificação. Na ausência dessa condição, serão admitidas as duas classes de maior eficiência disponíveis, preservando-se a competitividade do certame.

##### 4.5. Logística reversa e destinação ambiental

Quando os equipamentos forem acompanhados de pilhas, baterias ou acumuladores elétricos, sua destinação ao final da vida útil deverá observar as normas de logística reversa previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos e na regulamentação ambiental vigente.

As embalagens fornecidas deverão ser, sempre que possível, constituídas por materiais recicláveis ou passíveis de reaproveitamento.



#### 4.6. Inserir nas obrigações da contratada (SUSTENTABILIDADE)

Constituem obrigações da contratada, além das demais previstas neste Termo de Referência:

- I – Entregar equipamentos novos, de primeiro uso, livres de quaisquer defeitos de fabricação;
- II – Fornecer equipamentos em conformidade com as certificações compulsórias aplicáveis;
- III – disponibilizar manuais de operação e manutenção em língua portuguesa;
- IV – Fornecer informações técnicas necessárias à utilização eficiente dos equipamentos, incluindo orientações sobre operação, conservação e descarte ambientalmente adequado dos componentes sujeitos à logística reversa; e
- V – Responsabilizar-se pela substituição de equipamentos que apresentem desconformidade com as especificações ambientais ou técnicas exigidas no edital.

#### 4.7. Comprovação dos Requisitos

Para fins de verificação do atendimento aos critérios de sustentabilidade, a Administração poderá solicitar, durante o julgamento das propostas ou na fase de recebimento dos equipamentos:

- I – Certificados de conformidade emitidos pelo INMETRO, quando exigíveis;
- II – Documentação que comprove a classificação da ENCE, quando aplicável;
- III – catálogos, fichas técnicas ou documentação oficial do fabricante que demonstre o atendimento às especificações exigidas; e
- IV – Outros documentos previstos em regulamentação específica para o respectivo equipamento.

#### Da natureza da Contratação

4.8. A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

#### Vigência da Contratação

4.9. A previsão de fornecimento é imediata, devendo ser iniciado ainda nos meses de setembro ou outubro de 2026, conforme a emissão da respectiva ordem de fornecimento, com vigência contratual até 31 de dezembro de 2026. Eventual prorrogação do prazo para conclusão da entrega poderá ocorrer, desde que devidamente justificada e admitida nos termos da legislação aplicável, mediante anuência da Administração.

4.10. Em caso de prorrogação da contratação deverá ser firmado o instrumento cujo instituto é o contrato administrativo.

#### Bens de Luxo

4.11. Os itens objeto desta contratação não se enquadram como sendo bens de consumo de luxo. O Inciso I do art. 2º do Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, conceitua como bem de luxo, o bem de consumo com alta elasticidade-renda da demanda, identificável por meio de características tais como:

- a) ostentação;
- b) opulência;
- c) forte apelo estético; ou
- d) requinte.

4.12. E no inciso II do art. 2º conceitua como bem de qualidade comum, o bem de consumo com baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda.

4.13. Já no art. 3º consta que o ente público considerará no enquadramento do bem como de luxo, conforme conceituado no inciso I do caput do art. 2º, o seguinte:

- I - relatividade econômica - variáveis econômicas que incidem sobre o preço do bem, principalmente a facilidade ou a dificuldade logística regional ou local de acesso ao bem; e
- II - relatividade temporal - mudança das variáveis mercadológicas do bem ao longo do tempo, em função de aspectos como:



- a) evolução tecnológica;
- b) tendências sociais;
- c) alterações de disponibilidade no mercado; e
- d) modificações no processo de suprimento logístico.

4.14. Diante dos conceitos e classificações de bens de luxo, é correto afirmar que os equipamentos os quais o Município pretende adquirir não se enquadram como bem de luxo, haja vista que são bens de qualidade comum, conforme conceituado no inciso II do art. 2º do Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021. Ademais, as especificações dos equipamentos, eletroeletrônicos, móveis e etc a serem adquiridos, foram compostas por itens usuais de mercado, buscando garantir a qualidade comum do bem, de modo a mitigar os riscos de uma compra ineficiente e de baixa qualidade.

4.15. Destaca-se, ainda, que nenhuma das especificações definidas pela Administração Municipal se enquadra no conceito de bem de luxo, afastando qualquer interpretação que possa caracterizar ostentação, opulência, requinte ou apelo estético desnecessário. O que se busca é, exclusivamente, a aquisição de equipamentos com desempenho adequado, durabilidade e compatibilidade técnica, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

4.16. Conforme demonstrado, as aquisições propostas enquadram-se nas disposições do inciso II do art. 2º do Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, sendo, portanto, consideradas bens de qualidade comum, com baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda, isto é, produtos cuja variação de consumo não está diretamente atrelada à renda do consumidor, mas à necessidade de manutenção das atividades essenciais e continuadas da Administração Pública.

#### **Da Participação de Consórcios**

4.17. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devido à baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer os bens de forma independente.

#### **Condições de Fornecimento:**

1. O prazo de entrega dos produtos será de no máximo 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Compra pela Contratada, a qual será encaminhada ao endereço eletrônico/e-mail informado no processo licitatório e/ou no instrumento contratual;
2. No prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Compra, a Contratada deverá comprovar documentalmente que o equipamento foi encomendado ou que foi inserido em linha de produção/fabricação;
3. O prazo previsto acima poderá ser prorrogado, por período estritamente necessário à solução da situação que motivou o pedido, desde que a prorrogação seja formalmente solicitada, devidamente justificada e comprovada pela Contratada, e desde que demonstrado que a dilação não comprometerá o cumprimento do prazo máximo de 30 (trinta) dias para a entrega do equipamento;
4. O prazo de entrega poderá ser prorrogado, por período estritamente necessário à solução da situação que tenha ocasionado o atraso, sem aplicação de penalidades à Contratada, quando esta comprovar que o atraso decorreu de fato superveniente, imprevisível ou inevitável, alheio à sua vontade e devidamente comprovado por documentos idôneos, desde que o pedido seja formalizado e aceito pelo Contratante;
5. Na hipótese de atraso na entrega decorrente de culpa ou responsabilidade da Contratada, o Contratante poderá, excepcionalmente, admitir a prorrogação do prazo por período estritamente necessário à regularização do fornecimento, desde que haja justificativa formal, demonstração do interesse público e avaliação das circunstâncias do caso concreto, sem prejuízo da apuração da responsabilidade da Contratada e da adoção das medidas administrativas e sancionatórias cabíveis, inclusive quanto aos eventuais prejuízos causados ao Município;



6. O produto requisitado deverá vir conforme especificado, detendo a qualidade exigida e ser entregue na Secretaria Municipal de Obras, no Parque de Exposição Multiuso, localizado na Rua José Brasil, s/n, Bairro: Santa Tereza, na cidade de Piedade do Rio Grande-MG, nos horários de 08h às 11h e de 13 às 16h.
7. Os itens deverão ser entregues conforme Ordem de Fornecimento, acompanhados de documento fiscal, com as mesmas condições indicadas na proposta de preço, em embalagem original, sem avarias, de forma a preservar suas características originais, devendo ser identificados com informações precisas, corretas, claras, em língua portuguesa sobre suas características, quais sejam: qualidade, quantidade, composição, prazo de garantia e origem;
8. Os produtos deverão ser estritamente novos, não se admitindo, em hipótese alguma, o fornecimento de materiais usados, recondicionados ou alternativos, devendo ainda atender integralmente às especificações técnicas exigidas, bem como obedecer rigorosamente às normas da ABNT e do INMETRO, às prescrições e recomendações dos fabricantes e às especificações constantes deste Termo de Referência, conforme a natureza e a necessidade específica de cada item;
9. Em caso de produto importado, a garantia deverá ser de responsabilidade do importador (caso a fabricante não possua assistência no território nacional).
10. A proponente se compromete a garantir a total qualidade do produto, devendo, ainda, promover a substituição imediata e totalmente às suas expensas, de qualquer produto entregue comprovadamente fora das especificações ou defeituoso ou trocado por outro que não seja o proposto na licitação.
11. Os produtos serão fiscalizados por Servidor do Município, preferencialmente, funcionário da secretaria requisitante, no qual terão a função de verificar se os produtos estão de acordo com as exigências licitadas, bem como se estão em perfeitas condições de uso.
12. A retirada de equipamentos para reparo externo somente será permitida mediante a impossibilidade comprovada de realização do reparo nas dependências do CONTRATANTE, ou quando for expressamente autorizada pela Administração;
13. A CONTRATADA deverá manter um registro detalhado dos equipamentos retirados, incluindo informações como: número de patrimônio, descrição do equipamento, estado em que se encontra, e a previsão de tempo necessário para o reparo;
14. O CONTRATANTE também deverá manter um controle paralelo das retiradas, podendo exigir relatórios de status a qualquer momento;
15. A CONTRATADA será integralmente responsável pela guarda, transporte e integridade dos equipamentos desde a retirada até o retorno ao local de origem;
16. Durante o transporte, a CONTRATADA deverá observar as normas técnicas aplicáveis, garantindo que os equipamentos estejam devidamente protegidos contra danos;
17. A CONTRATADA deverá devolver os equipamentos reparados dentro do prazo acordado na autorização de retirada, salvo em casos de força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração;
18. Caso necessário, a CONTRATADA deverá fornecer, sem custo adicional, equipamentos substitutos de características equivalentes ou superiores durante o período em que os equipamentos originais estiverem em reparo externo, garantindo a continuidade dos serviços;
19. A CONTRATADA responderá por quaisquer danos, avarias ou perdas dos equipamentos, ocorridas durante o transporte ou no período em que os equipamentos estiverem sob sua guarda fora das dependências do CONTRATANTE, devendo arcar com os custos de reparo ou reposição dos mesmos.

#### **Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

1. O prazo de garantia, complementar à garantia legal, será de no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto;
2. A CONTRATADA oferecerá TERMO DE GARANTIA ou documento equivalente, que será devidamente entregue no ato de fornecimento;
3. Durante o período de garantia, a contratada será responsável pela integridade, funcionamento e qualidade técnica dos bens, comprometendo-se a realizar, sem qualquer ônus para a Administração, a substituição ou reparo imediato de peças, componentes ou equipamentos que apresentarem defeitos de fabricação, vícios ocultos, mau funcionamento ou falhas de desempenho.



4. O prazo para atendimento de eventuais solicitações de manutenção, correção ou substituição não poderá ultrapassar 10 (dez) dias úteis, contados a partir da notificação formal da Administração, sob pena de aplicação das sanções cabíveis. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias;
5. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento;
6. A garantia compreenderá, ainda, assistência técnica local ou autorizada, fornecimento de peças originais, custos de transporte e mão de obra, sendo vedada qualquer cobrança adicional à Administração durante sua vigência.
7. O prazo de garantia será reiniciado integralmente em relação a peças, componentes ou equipamentos substituídos durante o período de vigência da garantia inicial.

#### **Da exigência de folheto/catálogo:**

8. Havendo dúvida quanto ao atendimento do produto às exigências estabelecidas no edital e seus anexos, o Pregoeiro poderá solicitar ao licitante a apresentação de ficha técnica, catálogo, folheto ou documento equivalente, a fim de verificar o atendimento às especificações exigidas, estabelecendo prazo razoável para sua apresentação, conforme a complexidade do documento solicitado.
9. Persistindo a dúvida quanto à compatibilidade do produto ofertado com as especificações estabelecidas no edital, poderá ser exigida a apresentação de amostra, nos termos dos subitens abaixo.
10. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.
11. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
12. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.
13. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
14. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
15. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

#### **Documentação a ser exigida**

Será exigido a apresentação de documentos jurídicos, fiscais, sociais, trabalhistas, econômico-financeiro e de qualificação técnica.

#### **5. Levantamento de Mercado**

*Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

Para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado considerando as alternativas disponíveis para disponibilização de equipamentos, ferramentas e implementos destinados à manutenção e conservação dos serviços municipais.

Foram consideradas as seguintes alternativas:

**Alternativa 1 – Aquisição dos equipamentos, ferramentas e implementos:** consiste na aquisição dos bens pela Administração, que passarão a integrar o patrimônio municipal ou ficarão sob sua



responsabilidade para utilização pelas equipes responsáveis pela execução dos serviços de manutenção e conservação. Essa alternativa proporciona disponibilidade imediata dos equipamentos, autonomia para utilização conforme a demanda, possibilidade de emprego contínuo dos bens e redução da dependência de terceiros para a realização dos serviços.

**Alternativa 2 – Locação dos equipamentos e ferramentas:** consiste na contratação de empresas para disponibilização temporária dos equipamentos necessários à execução dos serviços municipais. Embora possa reduzir a necessidade de investimento inicial e os custos relacionados à manutenção de determinados equipamentos, essa alternativa implica pagamentos periódicos durante todo o período de utilização, além de eventual dependência da disponibilidade dos equipamentos no mercado e de terceiros para sua substituição ou manutenção.

**Alternativa 3 – Contratação de serviços terceirizados para execução das atividades:** consiste na contratação de empresa especializada para executar diretamente os serviços de manutenção e conservação, disponibilizando, por sua conta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e implementos necessários. Essa alternativa, entretanto, transfere a execução das atividades a terceiros, podendo reduzir a autonomia operacional do Município e não se mostrar adequada para demandas rotineiras, contínuas e diversificadas que são executadas diretamente pelas equipes municipais.

**Alternativa 4 – Utilização de equipamentos e ferramentas já disponíveis no Município:** consiste no aproveitamento da estrutura atualmente existente, mediante redistribuição e utilização dos equipamentos, ferramentas e implementos já disponíveis. Essa alternativa foi considerada, porém não se mostra suficiente para atender integralmente à necessidade identificada, em razão da necessidade de reposição, complementação e modernização dos equipamentos existentes, bem como da necessidade de disponibilizar ferramentas e implementos adequados às diferentes atividades desenvolvidas pelas equipes municipais.

Após a análise das alternativas, verificou-se que a aquisição dos equipamentos, ferramentas e implementos constitui a solução mais adequada para o atendimento da necessidade administrativa. A aquisição permite ao Município constituir e ampliar sua estrutura operacional própria, proporcionando maior autonomia às equipes municipais, disponibilidade dos equipamentos sempre que necessários e melhor aproveitamento dos bens ao longo de sua vida útil. Além disso, considerando que os equipamentos e ferramentas serão utilizados em atividades recorrentes de manutenção e conservação dos serviços municipais, a aquisição apresenta-se mais adequada do que a locação ou a terceirização integral dessas atividades.

A alternativa de aquisição também permite que os bens sejam utilizados em diferentes frentes de trabalho e por diferentes setores, conforme a necessidade administrativa, evitando a realização de contratações sucessivas para disponibilização temporária dos equipamentos.

Ressalta-se que a análise não se limitou à comparação do valor inicial de aquisição, tendo sido considerados, ainda, aspectos relacionados à durabilidade, frequência de utilização, disponibilidade dos bens, autonomia operacional, possibilidade de utilização por diferentes equipes, custos de manutenção e relação custo-benefício.

Dessa forma, considerando as características da demanda e as alternativas identificadas no mercado, conclui-se que a aquisição de equipamentos, ferramentas e implementos destinados à manutenção e conservação dos serviços municipais apresenta-se como a solução técnica, operacional e economicamente mais adequada ao interesse público.

## 6 - Descrição da solução como um todo

*Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica,*



quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A solução consiste na aquisição de equipamentos, ferramentas e implementos destinados à manutenção e conservação dos serviços municipais, visando atender às necessidades das equipes responsáveis pela execução de atividades operacionais, de manutenção, limpeza, conservação e pequenos reparos.

Os bens deverão ser novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento e atender às especificações técnicas e quantitativos estabelecidos no processo de contratação, incluindo, quando aplicável, acessórios, manuais e garantia do fabricante.

A aquisição permitirá ampliar e complementar a estrutura operacional do Município, proporcionando maior autonomia, eficiência e disponibilidade de recursos para a execução dos serviços públicos, reduzindo a necessidade de utilização de equipamentos de terceiros.

Os bens serão adquiridos por itens, conforme suas características e especificidades, de modo a ampliar a competitividade e possibilitar a participação de fornecedores especializados.

A solução compreende, ainda, a entrega dos equipamentos no local indicado pela Administração, em condições adequadas para utilização, observadas as condições de garantia e demais obrigações estabelecidas no instrumento de contratação.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade de **PREGÃO**, na sua forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**.

## 7. Estimativa da quantidade

*Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

As quantidades apresentadas foram definidas com base no levantamento dos equipamentos atualmente em uso e identificados como obsoletos ou com desempenho insuficiente, que demandam substituição para assegurar a continuidade e a eficiência das atividades administrativas.

| Item | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Qtd. | Valor Unitário  | Valor Total     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|
| 1.   | <u>Carretinha/reboque utilitário de carga</u> , incluso o fornecimento de um engate e suporte compatível para veículo Fiat Strada Hard Working modelo 2019/2020. A carretinha deverá ser nova de fábrica (nunca usada), chassi, grades laterais (removíveis) e assoalho todos em aço estrutural de alta resistência, capaz de suportar uma carga mínima de 1.200 kg e máxima de 2.500 kg, nas medidas de mínimo 2,50 metros e máximo de 3,00 metros de comprimento por no mínimo 1,30 metros e máximo 1,60 metros de largura, com dois eixos com 4 pneus novos de fábrica e um estepe também montado com pneu novo de fábrica. O equipamento deverá ser trucado e com sistema de freio a disco nas rodas, sistema de engate padrão para bola automotiva 50 mm, com corrente de segurança, lanternas traseiras, setas, luz de freio, iluminação da placa e faixas refletivas, com todos os itens de segurança e sinalização em conformidade com a legislação de trânsito vigente para trafegar na cidade e rodovias. A carretinha/reboque deverá ser inteiramente fabricada em conformidade com as leis de trânsito, devendo ser homologada e aprovada pelo INMETRO e DENATRAN, pronta para emplacamento e transferência de propriedade. Garantia mínima de 12 meses. | 01   | R\$<br>7.999,99 | R\$<br>7.999,99 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                 |                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|-----------------|
| 2. | <p><b><u>Carrinho cortador de grama, novo</u></b>, sem uso e de primeiro fornecimento, movido a gasolina ou diesel, com tração nas quatro rodas (4x4), destinado ao corte de gramados e áreas verdes, devendo atender, no mínimo, às seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- potência do motor de, no mínimo, 6,5 HP;</li><li>- sistema de tração nas quatro rodas (4x4);</li><li>- no mínimo, 8 (oito) posições de regulagem da altura de corte;</li><li>- largura de corte de, no mínimo, 50 cm;</li><li>- cesto coletor com capacidade mínima de 60 litros; e</li><li>- tanque de combustível com capacidade mínima de 1 litro.</li></ul> <p>O equipamento deverá ser entregue completo, em condições de pleno funcionamento, acompanhado de todos os componentes, itens e acessórios de série fornecidos pelo fabricante para o respectivo equipamento, ainda que não estejam expressamente relacionados nesta especificação, bem como dos respectivos manuais e demais documentos necessários à sua correta operação e manutenção. Garantia mínima de 12 meses.</p> | 01 | R\$<br>2.348,99 | R\$<br>2.348,99 |
| 3. | <p><b><u>Gerador a gasolina ou diesel</u></b>, bivolt: 110/115/127-220/2023V, com partida manual e elétrica, com potências mínima de arranque de 8 kW, potência nominal de 6,5 kW e potência total de 8 kW, com tanque de combustível com capacidade mínima de 25 litros. O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 01 | R\$<br>4.834,38 | R\$<br>4.834,38 |
| 4. | <p><b><u>Kit Esmerilhadeira a bateria</u></b> de no mínimo 20V, com motor tipo brushless que elimina a necessidade de escovas de carvão para garantir maior durabilidade, potência e menor manutenção do motor, acompanhada de duas 2 baterias de 5Ah, maleta ou bolsa para transporte. Voltagem podendo ser 127v, 220v ou bivolt. O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 02 | R\$<br>2.735,99 | R\$<br>5.471,98 |
| 5. | <p><b><u>Kit Esmerilhadeira a bateria</u></b> de no mínimo 60V, com motor tipo brushless que elimina a necessidade de escovas de carvão para garantir maior durabilidade, potência e menor manutenção do motor, com potência mínima de 2.000W, acompanhada de duas 2 baterias de 6Ah e maleta ou bolsa para transporte. Voltagem podendo ser 127v, 220v ou bivolt. O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 02 | R\$<br>3.599,00 | R\$<br>7.198,00 |
| 6. | <p><b><u>Martelo/martelete com função de furar/perfurar, percussão e romper</u></b>, com potência mínima de 1500w e energia de impacto de no mínimo 5 Joules, peso máximo de 6.3kg. O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 02 | R\$<br>1.288,28 | R\$<br>2.576,56 |
| 7. | <p><b><u>Motoserra a Gasolina ou diesel</u></b>, com potência mínima de 5,5HP, com sabre em tamanho que pode variar entre 38cm até 45cm, com tanque com capacidade podendo variar entre 0,50 a 1 litro, com peso máximo de 8kg. O nível de pressão sonora no ouvido do operador não poderá ser superior a 106 dB(A). O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 02 | R\$<br>4.509,00 | R\$<br>9.018,00 |
| 8. | <p><b><u>Podador de galhos a gasolina ou diesel</u></b>, com potência mínima de 1 kW, com tanque de combustível com capacidade mínima de 0,40 litros e no máximo 0,60 litros, com alcance/comprimento mínimo (incluso o equipamento de corte) de 400cm/4m, peso máximo aceitável para o equipamento de 7,5kg. O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02 | R\$<br>4.665,00 | R\$<br>9.330,00 |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                     |                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|-----------------|
| 9.                          | <b>Roçadeira a gasolina ou diesel</b> , com potência mínima de 2,5HP, com tanque de combustível com capacidade podendo variar entre 0,80 a 1 litro, com guidão ajustável e cinto para prender a roçadeira ao corpo, com nível de pressão sonora no ouvido do operador de no máximo 106 dB(A). O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 02 | R\$<br>4.949,00     | R\$<br>9.898,00 |
| 10.                         | <b>Serra Mármore com potência mínima de 1400 W</b> . O produto deverá vir com todos os itens e acessórios de fábrica que acompanham o equipamento, mesmo que não estejam descritos nestas especificações deste edital. Garantia mínima de 12 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 02 | R\$ 445,55          | R\$ 891,10      |
| 11.                         | <b>Lavadora de Alta Pressão Profissional</b> -, equipado com motor de indução monofásico de potência mínima de 2.300 W (3 CV), alimentação elétrica 220V, frequência de 60 Hz, pressão máxima de trabalho mínima de 1.700 PSI (aproximadamente 117 bar) e vazão mínima de 700 litros por hora. Mangueira de alta pressão reforçada com trama de aço e comprimento mínimo de 10 metros, cabo elétrico com comprimento mínimo de 5 metros, pistola de alta pressão com trava de segurança, lança compatível com bicos intercambiáveis, acompanhada de, no mínimo, 4 bicos (jato concentrado 0°, jato 15°, jato 40° e bico para aplicação de detergente), filtro de entrada de água, rodas e alça para transporte, suporte para armazenamento da mangueira, pistola e cabo elétrico, proteção contra superaquecimento, garantia mínima de 12 meses.                                                                                                                                       | 01 | R\$<br>3.859,20     | R\$<br>3.859,20 |
| 12.                         | <b>Furadeira/parafusadeira de impacto sem fio</b> , alimentada por bateria de íons de lítio de no mínimo 20V. Mandril metálico de aperto rápido de 13 mm (1/2"), função furadeira, parafusadeira e perfuração com impacto, além de sistema de reversão de rotação. Torque máximo de no mínimo 70 Nm, velocidade variável com faixa mínima de 0 a 550 RPM e máxima de até 2.000 RPM, frequência de impacto de até 34.000 IPM. Mínimo de 14 posições de ajuste de torque, freio eletrônico. Indicador de nível de carga da bateria. 02 (duas) baterias de íons de lítio de 20V com capacidade mínima de 4,0 Ah cada, 01 (um) carregador bivolt automático compatível com as baterias fornecidas e maleta, bolsa ou estojo apropriado para transporte e armazenamento. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.                                                                                                                                                  | 03 | R\$<br>2.405,69     | R\$<br>7.217,07 |
| 13.                         | <b>Aspirador profissional com funções de aspiração de pó e líquidos</b> e função soprador, com potência mínima de 2.000 W; reservatório com capacidade total mínima de 25 litros; capacidade útil para aspiração de líquidos de, no mínimo, 13 litros; capacidade para aspiração de sólidos (pó) de, no mínimo, 6 litros; funções de aspiração e sopro; poder de sucção mínimo de 185 mbar; sistema de dupla filtragem, composto por filtro lavável e reutilizável; mangueira flexível com comprimento mínimo de 1,5 metro; cabo elétrico com comprimento mínimo de 5 metros; rodas e alça para facilitar o transporte; alimentação em 127 V ou 220 V; O equipamento deverá ser acompanhado, no mínimo, dos seguintes acessórios: 01 (uma) mangueira flexível; 03 (três) tubos extensores; 01 (um) bico para pisos; 01 (um) bico para cantos e escova; 01 (um) bico para a função soprador; 01 (um) filtro de espuma; e 01 (um) filtro de tecido lavável. Garantia mínima de 12 meses. | 01 | R\$<br>1.591,12     | R\$<br>1.591,12 |
| <b>Valor Total Estimado</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    | <b>R\$72.234,39</b> |                 |

7.1. O valor total estimado da contratação é de **\$72.234,39 (setenta e dois mil duzentos e trinta e quatro reais e trinta e nove centavos)**.

## 8 - Estimativa do Valor da Contratação

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada



*dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da contratação.*

Para fins de transparência e melhor compreensão dos valores estimados, o mapa de preços elaborado se encontra devidamente detalhado em anexo específico, o qual integra o presente instrumento para todos os efeitos legais. Nesse anexo constam a relação dos itens, suas respectivas especificações técnicas, as quantidades estimadas, bem como os preços unitários e totais, obtidos a partir de pesquisa de mercado e dos orçamentos que serviram de base para a composição dos valores referenciais ora apresentados. Tais elementos foram consolidados de forma a assegurar critérios objetivos e fundamentados para a presente contratação, em estrita observância aos princípios da transparência, economicidade e planejamento.

### 9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

*Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso V, alínea "b" do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja tecnicamente viável e economicamente vantajosa e não represente perda de economia de escala.

Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por **ITENS** visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível.

### 10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

*Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

As **contratações correlatas** são aquelas cujos objetos são similares ou correspondentes entre si; já as **contratações interdependentes** são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

No presente caso a contratação não é correlata nem interdependente.

### 11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

*Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

A contratação pretendida está alinhada com o Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026, elaborado pelo Município de Piedade do Rio Grande.

### 12 - Benefícios a serem alcançados com a contratação

*Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

Pretende-se com esta contratação alcançar os objetivos pretendidos, conforme justificado no item 2 deste ETP (descrição da necessidade) e ainda promover a modernização e o aprimoramento das condições de trabalho nas secretarias municipais, por meio da substituição de equipamentos obsoletos e da aquisição de novos bens necessários à execução das atividades administrativas e operacionais.



Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- ampliar e complementar a estrutura de equipamentos, ferramentas e implementos disponíveis ao Município;
- proporcionar maior eficiência e agilidade na execução dos serviços de manutenção e conservação;
- garantir maior autonomia operacional às equipes municipais, reduzindo a dependência de equipamentos de terceiros;
- melhorar as condições de trabalho e contribuir para a segurança dos servidores durante a execução das atividades;
- possibilitar melhor atendimento às demandas dos serviços públicos, contribuindo para a qualidade e continuidade dos serviços prestados à população;
- promover o uso racional dos recursos públicos, mediante a aquisição de bens adequados às necessidades identificadas.

### 13 - Providências a serem adotadas

*Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

As ações necessárias dizem respeito à fiscalização do contrato. Contudo, não há necessidade de treinamentos para o correto acompanhamento contratual.

### 14 - Possíveis Impactos Ambientais

*Fundamentação: Descrição de 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. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

A aquisição de equipamentos e ferramentas pode gerar impactos ambientais principalmente relacionados ao ciclo de vida dos produtos, desde a fabricação até o descarte final. Entre os principais efeitos potenciais, destacam-se:

- Geração de resíduos eletrônicos, onde os equipamentos e ferramentas, ao atingirem o fim de sua vida útil, podem se tornar resíduos com alto potencial poluidor, devido à presença de metais pesados e componentes tóxicos (como chumbo, mercúrio e cádmio).
- O uso intensivo de equipamentos eletrônicos contribui para o aumento do consumo energético, impactando indiretamente a emissão de gases de efeito estufa.
- A produção desses bens demanda matérias-primas como plásticos, metais e minerais, cuja extração pode gerar degradação ambiental.
- A ausência de logística reversa ou destinação ambientalmente correta pode ocasionar contaminação do solo e da água.

Para mitigar tais impactos, recomenda-se:

- Priorizar a aquisição de equipamentos e ferramentas com selo de eficiência energética (Procel);
- Exigir garantia e assistência técnica que prolonguem a vida útil dos produtos;
- Implementar procedimentos de descarte sustentável e logística reversa, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

### 15 - Declaração de Viabilidade

*Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*



15.1 - Declaro viável a presente contratação.

**15.1.1 - Justificativa da Viabilidade**

15.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se a contratação viável em razão de ser de suma importância para o Município, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Município de Piedade do Rio Grande, 08 de setembro de 2026.

**Edivan Juliano Teixeira**  
**Secretário Municipal de Obras e Urbanismo**



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 199A-FD56-A469-CAEB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



EDIVAN JULIANO TEIXEIRA (CPF 213.XXX.XXX-08) em 08/09/2026 12:57:03 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://piedade.doriogrande.1doc.com.br/verificacao/199A-FD56-A469-CAEB>