



# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Aquisição de dois geradores de energia a diesel, em atendimento ao  
Convênio MAPA n.º 957273/2024

Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
06/11/2024	1.0	Primeira versão do documento	Patrick da S. Viana
19/11/2024	1.1	Alterações conf. Mem. n.º 1.164/2024-DEC	Patrick da S. Viana



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

O Art. 6º, inciso XX, da Lei Federal 14.133/2021 regulamenta a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

### **1. INTRODUÇÃO AO OBJETO:**

**1.1.** O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação;

**1.2.** O objeto da presente licitação é a aquisição de dois geradores de energia a diesel, em atendimento ao Convênio MAPA n.º 957273/2024.

### **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

**2.1.** A contratação pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê no item 4732 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

### **3. DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA AQUISIÇÃO:**

**3.1.** O objeto possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021;

**3.2.** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

**3.3.** Para fornecimento do objeto pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar documentos a título de habilitação, nos termos dos artigos 62 ao 67 da Lei nº 14.133/2021;

**3.4.** O objeto estará sujeito à devolução caso não atenda às especificações exigidas no edital licitatório, caso este em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a substituição;

**3.5.** O envio do empenho à empresa vencedora, após assinatura do contrato, e a consequente entrega do objeto, estarão sujeitos à autorização do Ministério da Agricultura e Pecuária, que analisará o Processo Licitatório;

**3.6.** O pagamento será efetuado em 15 (quinze) dias após a entrega e aceitação da nota fiscal, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, onde deverá estar



discriminado o bem adquirido, o número da licitação, do empenho prévio, do contrato e do Convênio (MAPA n.º 957273/2024);

**3.7.** O CNPJ constante na nota fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa vencedora do processo licitatório;

**3.8.** Não será efetuado qualquer pagamento à empresa enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;

**3.9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:**

**a.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**b.** Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela contratante;

**c.** Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência do fornecimento do objeto, sem prejuízo de suas responsabilidades;

**d.** Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que apure ter ocorrido no fornecimento do objeto;

**e.** Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do contratante;

**f.** Efetuar as correções necessárias, caso o objeto não esteja de acordo com o exigido na licitação;

**g.** Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer acréscimos legais;

**h.** Efetuar a substituição do objeto, caso não esteja de acordo com o exigido.

**3.10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:**

**a.** Efetuar o pagamento conforme o determinado neste instrumento;

**b.** Realizar a fiscalização do contrato e do fornecimento do bem.

**4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:**

**4.1.** A quantidade do material foi estabelecida em Convênio firmado entre o Município de Santo Antônio da Patrulha e Ministério da Agricultura e Pecuária, conforme discriminado na tabela abaixo:

<b>Processo</b>	<b>Objeto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Período</b>	<b>Vigência</b>
Processo pretendido	Gerador de energia novo, cabinado com carenagem silenciada, potência mínima 53KVA (emergência) e 48KVA (principal), 380v, trifásico, motor a diesel, 4 cilindro, com USCA (unidade de supervisão de corrente alternada), com transferência automática, com carreta rodoviária para transporte,	02	Conf. Convênio MAPA n.º 957273/2024	Data da assinatura Término do Conv. MAPA n.º 957273/2024



	licenciada e emplacada em nome do Município de Santo Antônio da Patrulha. Entrega técnica inclusa. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação a contar da entrega técnica.			
--	--	--	--	--

## **5. ANÁLISES DAS SOLUÇÕES:**

**5.1.** A solução aqui proposta é objeto de Convênio firmado entre o Município de Santo Antônio da Patrulha e o Ministério da Agricultura e Pecuária, então, não há que se considerar outras soluções para o atendimento da demanda. Contudo, considerando o rito na elaboração de Estudos Técnicos Preliminares, elenca-se algumas soluções alternativas: Além dos geradores, a Administração Municipal poderia considerar alternativas como a instalação de painéis solares com baterias, que fornecem energia renovável, mas têm alto custo inicial e limitação em dias nublados; sistemas de baterias de armazenamento, que podem sustentar breves períodos sem energia, porém, são insuficientes para longas interrupções; a melhoria da infraestrutura elétrica local, que exige investimentos significativos e depende das concessionárias de energia; e a geração distribuída comunitária, uma opção complexa e regulada, com custos elevados. No entanto, a aquisição dos geradores é a opção mais prática e econômica, pois garante fornecimento imediato e contínuo durante as interrupções, assegurando a produtividade das agroindústrias.

## **6. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO:**

**6.1.** A solução proposta é a aquisição de dois geradores de energia a diesel, em atendimento ao Convênio MAPA n.º 957273/2024;

**6.2.** Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o fornecimento do objeto. Neste sentido, segue indicação de potenciais fornecedores:

- CIKLO INDUSTRIA E COMERCIO DE GERADORES LTDA – CNPJ 17.206.381/0001-62;
- ENGEFAR INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA LTDA – CNPJ 18.658.652/0001-83;
- GERADORES ALTO URUGUAI LTDA – CNPJ 43.940.251/0001-69;
- GERAFORTE GRUPOS GERADORES LTDA – CNPJ 10.618.016/0001-16;
- REPALL COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA – CNPJ 25.527.754/0001-25.

**6.3.** Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa em site oficial, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 016, de 31 de janeiro de 2023, que dispõe sobre as rotinas e



procedimentos para aquisição de bens [...] por licitação pública, bem como dispensa e inexigibilidade de licitação.

## **7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:**

**7.1.** Estima-se que o valor total da contratação gire em torno de R\$ 281.066,80, baseando-se pelo valor fixado no Convênio MAPA n.º 957273/2024;

**7.1.1.** Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 016/2023 que Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO DO MATERIAL:**

**8.1.** O objeto servirá para atendimento ao Convênio MAPA n.º 957273/2024;

**8.1.1.** O Município de Santo Antônio da Patrulha possui uma grande extensão de área, totalizando 1.049km<sup>2</sup>, sendo que destes, 949 são zona rural, ou seja, 91%. Nesta linha, tem-se 32 agroindústrias familiares ativas, distribuídas em diversas Localidades. Devido à grande extensão e dispersão dessas agroindústrias, há, frequentemente, desabastecimentos de energia elétrica por diversos dias ou até semanas em diferentes Localidades, ocasionados por fenômenos naturais, o que prejudica o funcionamento e produção dos estabelecimentos. Com a aquisição dos geradores, busca-se atender pontualmente cada agroindústria requisitante, em cada situação de falta de abastecimento de energia, evitando prejuízos e desperdícios de produção. Os equipamentos também garantirão maior segurança para agroindústrias em potencial de implantação.

## **9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

**9.1.** Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado;

**9.2.** Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS:**



**10.1.** Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município;

**10.2.** Almeja-se, igualmente, assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato;

**10.3.** A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

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

**11.1.** Para a aquisição pretendida haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração;

**11.2.** A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente indicará um servidor para atuar como fiscal deste processo de compra;

**11.3.** Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) assinatura e publicação do contrato; e
- k) realização de empenho.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

**12.1.** Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para aquisição podem ser supridos apenas com a aquisição ora proposta. Os materiais que se pretendem, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

## **13. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS:**

**13.1.** Embora os geradores ofereçam uma solução imediata para a falta de energia, seu uso envolve a queima de combustível, o que contribui para emissões de gases poluentes (CO<sub>2</sub> e outros), prejudicando a qualidade do ar e contribuindo para o efeito estufa. Além disso, o



armazenamento e o transporte de combustíveis exigem cuidados para evitar vazamentos e contaminação do solo ou da água. Em contrapartida, por serem usados apenas durante as faltas de energia, o impacto ambiental pode ser limitado em comparação a um uso contínuo. Além disso, para mitigar os impactos ambientais dos geradores, pode-se adotar medidas como manutenções preventivas para evitar emissões e vazamentos, armazenamento seguro de combustíveis, e uso restrito dos geradores apenas em emergências. Além disso, ações compensatórias, como o plantio de árvores, podem neutralizar as emissões de carbono, enquanto a capacitação de operadores ajuda na adoção de práticas sustentáveis;

**13.2.** Os geradores trarão benefícios sociais importantes, especialmente para famílias de agricultores e trabalhadores que dependem das agroindústrias para sua subsistência. Com a garantia de continuidade na produção, é possível evitar perdas econômicas e manter a estabilidade de renda para essas famílias, reduzindo a vulnerabilidade social e os efeitos das falhas na rede elétrica. A ação também pode fortalecer a confiança da população na administração municipal, que passa a ser vista como uma parceira das necessidades locais;

**13.3.** Para o município, a obtenção dos geradores por meio de recursos federais representa uma economia significativa, uma vez que não demandará o uso de recursos próprios, com exceção da contrapartida. No longo prazo, o investimento federal pode ajudar a reduzir perdas produtivas nas agroindústrias, contribuindo para o fortalecimento da economia local.

#### **14. ANÁLISE DE RISCO:**

**14.1.** Em caso de fracasso ou deserção no processo licitatório, ocorrência de problemas que acarretem o cancelamento da contratação ou mesmo lentidão no seu trâmite, a Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente atuará na resolução dos problemas, encaminhando, inclusive, novo processo licitatório para que se atinja a execução do objeto;

**14.2.** A aquisição de dois geradores de energia traz benefícios significativos, mas também envolve riscos que devem ser considerados pela Administração Municipal. Entre os principais, destacam-se os impactos ambientais, como emissões de gases poluentes e ruídos gerados durante o funcionamento dos equipamentos, o que pode afetar a qualidade ambiental local. Além disso, existe a possibilidade de avarias e danos aos geradores, seja por uso inadequado, falta de manutenção ou desgaste natural, gerando custos adicionais e a necessidade de reparos ou substituições. Outro fator de risco é a possibilidade de furtos ou vandalismos, especialmente em áreas de difícil monitoramento, além da responsabilidade de assegurar o cumprimento de normas ambientais e de segurança, o que pode gerar sanções em casos de descumprimento. Por isso, é essencial implementar um plano abrangente de gestão e manutenção para mitigar esses riscos e garantir o uso eficiente e sustentável dos equipamentos.

#### **15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:**

**15.1.** Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para



subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

**16. APROVAÇÃO E ASSINATURA:**

**16.1.** O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.

**17. REFERÊNCIAS:**

**17.1.** Para elaboração da descrição do bem a ser adquirido foram feitas pesquisas de mercado em sites de fornecedores e em portais de compras públicas.

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>	<b>UNIDADE ADMINISTRATIVA</b>
<b>Patrick da Silva Viana</b> Coordenador de Setor	<b>Dirceu Luiz Lopes Machado</b> Secretário da Agricultura e Meio Ambiente em exercício

<b>AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE</b>	
<b>Rodrigo Gomes Massulo</b> Prefeito Municipal	
<input checked="" type="checkbox"/>	VIABILIDADE
<input type="checkbox"/>	INVIABILIDADE

Santo Antônio da Patrulha, 19 de novembro de 2024.