

ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETIVO DO PRESENTE DOCUMENTO

Caracterizar, através do Estudo Técnico Preliminar (ETP), determinada necessidade, descrevendo as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de 01 (um) Gerador de Energia a gasolina, potência mínima de 10,5 kVA, com partida elétrica, destinado ao atendimento das demandas e necessidades desta Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

2.1. A presente contratação, fundamentada no art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, visa suprir a necessidade premente da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de FIRMINOPOLIS GO de dispor de uma fonte de energia elétrica autônoma e contínua. A ausência de um suprimento energético resiliente compromete diretamente a capacidade operacional da pasta, impactando a execução de suas atribuições essenciais. Esta demanda é crucial para assegurar a continuidade dos serviços públicos e a eficiência na gestão da infraestrutura municipal.

2.2. A carência de uma fonte de energia autônoma resulta em atrasos substanciais na execução de projetos de infraestrutura, como pavimentação, iluminação pública e saneamento básico, bem como na interrupção de serviços críticos de manutenção viária e predial. Conseqüentemente, a capacidade de resposta a demandas emergenciais é severamente comprometida, gerando riscos operacionais e potenciais prejuízos financeiros decorrentes da inatividade. A desassistência à população de FIRMINOPOLIS GO, no que tange à infraestrutura municipal, compromete o interesse público primário e a qualidade de vida dos cidadãos.

2.3. Nesse contexto, a aquisição de 01 (um) Gerador de Energia a gasolina, com potência mínima de 10,5 kVA e partida elétrica, configura-se como a solução técnica adequada para mitigar os riscos operacionais identificados. Este equipamento permitirá a alimentação de equipamentos críticos em locais desprovidos de conexão à rede elétrica ou durante interrupções no fornecimento regular, garantindo a funcionalidade contínua das operações. A especificação de potência mínima de 10,5 kVA é dimensionada para atender simultaneamente a múltiplos equipamentos de uso comum em canteiros de obras e operações de campo.

2.4. A Administração Pública Municipal não dispõe de meios próprios ou equipamentos similares que possam suprir essa demanda de forma eficaz e autônoma, tornando a contratação externa indispensável. A ausência desta aquisição implicaria na manutenção do cenário de vulnerabilidade energética, com a consequente paralisação de atividades essenciais e a ineficiência na prestação de serviços. Não foram identificadas alternativas viáveis que ofereçam a mesma autonomia e capacidade de resposta em cenários de ausência ou falha da rede elétrica, sem incorrer em custos operacionais ou logísticos proibitivos.

2.5. Portanto, a contratação é essencial para fortalecer a resiliência operacional da Secretaria de Obras, assegurando a continuidade dos serviços públicos e a proteção do interesse público. A aquisição do gerador contribuirá diretamente para a otimização dos recursos públicos, a redução de perdas por inatividade e a elevação da eficiência na gestão da infraestrutura municipal, em conformidade com o princípio da eficiência administrativa. A medida visa garantir que a Administração Municipal de FIRMINOPOLIS GO possa cumprir suas responsabilidades com a população de forma ininterrupta e eficaz.

3. ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria de Obras e Infraestrutura	Sebastião Maciel Ferreira

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

4.1. O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, tendo em vista que este instrumento de governança ainda não foi elaborado por esta Municipalidade.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

5.1. Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos;

5.1.1. O gerador de energia a ser adquirido deverá possuir potência mínima de 10,5 kVA (quilovolt-ampere), operando com motor a gasolina de quatro tempos, refrigerado a ar, e com sistema de partida elétrica, complementado por partida manual retrátil para situações de emergência. A tensão de saída deverá ser bivolt (110V/220V), com frequência de 60 Hz, permitindo a alimentação de uma gama diversificada de equipamentos e ferramentas utilizados nas operações da Secretaria.

5.1.2. Para garantir a autonomia operacional necessária, o equipamento deverá dispor de um tanque de combustível com capacidade mínima para 28 (vinte e oito) litros, proporcionando um período de funcionamento contínuo de, no mínimo, 6 (seis) horas com carga nominal. O consumo de combustível deverá ser otimizado para maximizar a eficiência energética, contribuindo para a economicidade da operação e a redução de custos a longo prazo.

5.1.3. A estrutura do gerador deverá ser robusta, preferencialmente com chassi tubular de aço, e equipada com rodas e alças para facilitar o transporte e a movimentação em diferentes canteiros de obras e locais de intervenção. O painel de controle deverá ser completo e intuitivo, incluindo voltímetro, horímetro, disjuntor de proteção contra sobrecarga e indicador de nível de combustível, elementos cruciais para o monitoramento e a segurança da operação.

5.1.4. Em termos de segurança e conformidade regulatória, o gerador deverá incorporar dispositivos de proteção contra nível de óleo e sobrecarga, prevenindo danos ao equipamento e garantindo a segurança dos operadores. O equipamento deverá possuir certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente no que tange à segurança elétrica e aos níveis de ruído, que devem ser compatíveis com o uso em ambientes urbanos, conforme a ABNT NBR 10151.

5.1.5. No que concerne à sustentabilidade, embora se trate de um equipamento a combustão, a Administração Pública Municipal buscará a aquisição de um modelo que apresente a melhor relação de eficiência energética e menor emissão de poluentes dentro de sua categoria, em conformidade com as diretrizes do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE) para motores estacionários, quando aplicável. A embalagem do produto deverá ser passível de

reciclagem, e o manual de operação e manutenção, fornecido em língua portuguesa, deverá incluir orientações para o descarte ambientalmente adequado de resíduos como óleo e baterias.

5.1.6. O gerador de energia a ser fornecido deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

5.1.7. O gerador de energia portátil a gasolina, monofásico, com partida elétrica, potência nominal mínima de 8.000W e potência máxima mínima de 10.500W, motor 4 tempos tipo OHV, refrigerado a ar, com cilindrada mínima de 420cc, tensão 110V/220V e frequência de 60Hz. O equipamento deverá possuir tanque de combustível com capacidade mínima de 28 litros, capacidade mínima do tanque de óleo de 1 litro e autonomia mínima de 8 horas em carga parcial.

5.1.8. O equipamento deverá possuir regulador automático de tensão (AVR), sistema de desligamento automático por baixo nível de óleo, disjuntor de proteção e painel de controle contendo horímetro, voltímetro e indicador de combustível. Também deverá conter, no mínimo, 04 tomadas auxiliares e 01 saída tipo travante 120/240V, garantindo maior segurança e eficiência operacional durante a utilização.

5.1.9. O gerador deverá contar com alternador dotado de tecnologia de surto de potência para partida de motores e equipamentos de alto consumo, além de sistema de monitoramento operacional e sistema de proteção contra monóxido de carbono com desligamento automático. Deverá possuir rodas de no mínimo 12 polegadas para transporte, estrutura tubular reforçada, tampa de proteção das tomadas e escapamento de baixo ruído, apresentando nível sonoro máximo de 71dB.

5.1.10. As dimensões aproximadas do equipamento deverão ser de 73 x 53 x 64 cm (L x A x P). O produto deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, com assistência técnica autorizada em território nacional e fornecimento de peças durante todo o período de garantia, assegurando suporte técnico adequado e manutenção da qualidade do equipamento durante sua vida útil.

5.2. Deverá atender a todos os requisitos de habilitação previstos no art. 62 da Lei 14.133, de 2021.

5.3. Além dos critérios abordados acima, a proponente deverá seguir todos os requisitos apresentados no Termo de Referência;

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

6.1. Pela experiência acumulada de contratos pretéritos com mesmo objeto entendeu-se suficiente e necessária a contratação para atendimento da presente demanda nos quantitativos do quadro abaixo:

Item	Especificação	Und	Qnt
01	GERADOR DE ENERGIA PORTÁTIL A GASOLINA, MONOFÁSICO, COM PARTIDA ELÉTRICA, POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 8.000W E POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 10.500W, MOTOR 4 TEMPOS TIPO OHV, REFRIGERADO A AR, COM CILINDRADA MÍNIMA DE 420CC, TENSÃO 110V/220V, FREQUÊNCIA 60HZ, TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 28 LITROS, CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE ÓLEO DE 1 LITRO, AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS EM CARGA PARCIAL, REGULADOR AUTOMÁTICO DE TENSÃO (AVR), SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO POR BAIXO NÍVEL DE ÓLEO, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO, PAINEL DE CONTROLE COM HORÍMETRO, VOLTÍMETRO E INDICADOR DE COMBUSTÍVEL, MÍNIMO DE 04 TOMADAS AUXILIARES E 01 SAÍDA TIPO TRAVANTE 120/240V. DEVERÁ POSSUIR ALTERNADOR COM TECNOLOGIA DE SURTO DE POTÊNCIA PARA PARTIDA DE MOTORES E EQUIPAMENTOS DE ALTO CONSUMO, SISTEMA DE MONITORAMENTO OPERACIONAL, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA MONÓXIDO DE CARBONO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RODAS DE NO MÍNIMO 12" PARA TRANSPORTE, ESTRUTURA TUBULAR REFORÇADA, TAMPA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS E ESCAPAMENTO DE BAIXO RUÍDO, COM NÍVEL SONORO MÁXIMO DE 71DB. REFERÊNCIA DE QUALIDADE: SIMILAR,	Und	01



	EQUIVALENTE OU SUPERIOR À MARCA BRIGGS & STRATTON. DIMENSÕES APROXIMADAS: 73 X 53 X 64 CM (L X A X P). GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL E FORNECIMENTO DE PEÇAS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA.		
--	---	--	--

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

7.1. O levantamento de mercado, em conformidade com o disposto no art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, foi conduzido com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para a aquisição do gerador de energia, bem como de analisar a viabilidade e a competitividade do setor. Verificou-se que o objeto da contratação, consistente na aquisição de 01 (um) Gerador de Energia a gasolina, com potência mínima de 10,5 kVA e partida elétrica, configura-se como um bem comum, de prateleira, amplamente ofertado por diversos fabricantes e distribuidores no mercado nacional.

7.2. A pesquisa de mercado revelou a existência de uma gama variada de fornecedores aptos a atender às especificações técnicas requeridas pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. Tais equipamentos são padronizados e comercializados por empresas especializadas em soluções de energia, o que indica um ambiente de concorrência saudável e a possibilidade de obtenção de propostas vantajosas para a Administração Pública Municipal. A disponibilidade de múltiplos fornecedores mitiga o risco de dependência e favorece a economicidade na contratação.

7.3. A análise das alternativas considerou a possibilidade de utilização de recursos próprios para suprir a demanda energética. Contudo, constatou-se que a Administração Pública Municipal não dispõe de equipamentos com a potência e a autonomia necessárias para atender às demandas operacionais da Secretaria de Obras, tampouco possui estrutura para a fabricação ou montagem de tal equipamento. A aquisição via mercado, portanto, representa a única solução técnica e economicamente viável para suprir a carência identificada, alinhando-se ao princípio da eficiência administrativa.

7.4. No que tange ao tratamento diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme a Lei Complementar nº 123/2006, verificou-se que o objeto da contratação, embora seja um bem comum, não se presta a uma restrição exclusiva a este segmento sem o risco de comprometer a competitividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Assim, a contratação será aberta à ampla concorrência, garantindo-se, contudo, a aplicação dos benefícios legais às ME/EPP nas fases de habilitação e julgamento, quando cabíveis e nos termos da legislação vigente.

7.5. A avaliação do mercado demonstrou que a aquisição do gerador de energia é plenamente factível, com oferta abundante e competitiva, o que corrobora a decisão de prosseguir com o processo de contratação. A solução proposta é compatível com as práticas de mercado e com as necessidades da Administração, assegurando que o equipamento a ser adquirido atenderá aos requisitos de desempenho e confiabilidade esperados para a continuidade dos serviços públicos essenciais.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)



8.1. Para se chegar ao valor estimado, foi utilizado como fonte de dados o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) atendendo aos princípios constitucionais da economicidade e da moralidade, bem como o previsto no art. 23 da Lei 14.133/21.

8.2. Considerando que os valores encontrados mediante busca detalhada no PNCP estão compatíveis com os valores praticados no mercado atual temos a seguinte descrição na tabela abaixo:

Item	Especificação	UND	Qnt	Valor/Unit. Estimado	Total Estimado
01	GERADOR DE ENERGIA PORTÁTIL A GASOLINA, MONOFÁSICO, COM PARTIDA ELÉTRICA, POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 8.000W E POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 10.500W, MOTOR 4 TEMPOS TIPO OHV, REFRIGERADO A AR, COM CILINDRADA MÍNIMA DE 420CC, TENSÃO 110V/220V, FREQUÊNCIA 60HZ, TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 28 LITROS, CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE ÓLEO DE 1 LITRO, AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS EM CARGA PARCIAL, REGULADOR AUTOMÁTICO DE TENSÃO (AVR), SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO POR BAIXO NÍVEL DE ÓLEO, DISJUNTOR DE PROTEÇÃO, PAINEL DE CONTROLE COM HORÍMETRO, VOLTÍMETRO E INDICADOR DE COMBUSTÍVEL, MÍNIMO DE 04 TOMADAS AUXILIARES E 01 SAÍDA TIPO TRAVANTE 120/240V. DEVERÁ POSSUIR ALTERNADOR COM TECNOLOGIA DE SURTO DE POTÊNCIA PARA PARTIDA DE MOTORES E EQUIPAMENTOS DE ALTO CONSUMO, SISTEMA DE MONITORAMENTO OPERACIONAL, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA MONÓXIDO DE CARBONO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, RODAS DE NO MÍNIMO 12" PARA TRANSPORTE, ESTRUTURA TUBULAR REFORÇADA, TAMPA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS E ESCAPAMENTO DE BAIXO RUÍDO, COM NÍVEL SONORO MÁXIMO DE 71DB. REFERÊNCIA DE QUALIDADE: SIMILAR, EQUIVALENTE OU SUPERIOR À MARCA BRIGGS & STRATTON. DIMENSÕES APROXIMADAS: 73 X 53 X 64 CM (L X A X P). GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA EM TERRITÓRIO NACIONAL E FORNECIMENTO DE PEÇAS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA.	UND	01	R\$ 11.293,33	R\$ 11.293,33
TOTAL ESTIMADO					R\$ 11.293,33

8.3. O valor estimado global apresentado acima será de R\$ 11.293,33 (onze mil duzentos e noventa e tres reais e trinta e tres centavos) e está previsto o ano de 2026.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

9.1. A solução proposta pela Administração Pública Municipal, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, consiste na aquisição de 01 (um) Gerador de Energia a gasolina, com potência mínima de 10,5 kVA e sistema de partida elétrica. Esta escolha visa dotar a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de um recurso energético autônomo e confiável, essencial para a continuidade das operações em cenários de interrupção do fornecimento regular de energia ou em locais desprovidos de infraestrutura elétrica convencional.

9.2. A opção pela aquisição do equipamento, em detrimento de alternativas como a locação ou a contratação de serviços de fornecimento de energia temporária, fundamenta-se na necessidade de garantir a disponibilidade imediata e irrestrita do gerador para as diversas frentes de trabalho da Secretaria. A posse do bem confere à Administração maior flexibilidade operacional, elimina a dependência de terceiros para o acionamento e desmobilização, e representa uma solução de longo prazo mais econômica e eficiente para as demandas recorrentes de energia em campo.



9.3. O gerador a ser adquirido deverá apresentar as especificações técnicas mínimas de 10,5 kVA de potência, operando com combustível gasolina, e possuir partida elétrica, características que asseguram a capacidade de energizar equipamentos e ferramentas de médio porte utilizados em obras e serviços de infraestrutura, bem como a facilidade de manuseio pelos operadores. Tais requisitos são cruciais para o desempenho adequado das funções da Secretaria, abrangendo desde a iluminação de canteiros de obras noturnos até o funcionamento de betoneiras, serras elétricas e outros maquinários essenciais.

9.4. A implementação desta solução permitirá à Secretaria de Obras e Infraestrutura manter a produtividade de suas equipes e a funcionalidade de seus equipamentos, mesmo em condições adversas de suprimento energético. A autonomia proporcionada pelo gerador próprio é um fator determinante para a agilidade na resposta a emergências, a execução de reparos urgentes e a progressão de projetos em áreas remotas, contribuindo diretamente para a eficiência na prestação dos serviços públicos à população de Firminópolis GO.

9.5. Considerando o valor estimado da contratação em R\$ 11.293,33 (onze mil, duzentos e noventa e três reais e trinta e três centavos), a modalidade de dispensa de licitação por valor, conforme o art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, mostra-se aplicável. Este limite, atualizado pelo Decreto 12.807/2025 para R\$ 65.492,11 (sessenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e dois reais e onze centavos) para outros serviços e compras, abrange o objeto em questão, permitindo uma tramitação célere e desburocratizada, sem prejuízo da observância dos princípios da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa.

9.6. A aquisição do gerador será precedida de pesquisa de preços robusta, conforme as diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, para assegurar a obtenção do melhor custo-benefício para a Administração Pública Municipal. A escolha do fornecedor será pautada pela conformidade com as especificações técnicas, pela qualidade do equipamento e pela garantia de assistência técnica, visando a durabilidade e a confiabilidade do bem adquirido.

9.7. Em suma, a descrição da solução como um todo reflete uma decisão administrativa estratégica, que visa aprimorar a capacidade operacional da Secretaria de Obras e Infraestrutura, mitigar riscos de paralisação de serviços e garantir a continuidade das ações de desenvolvimento e manutenção da infraestrutura municipal. A aquisição do gerador, por meio da dispensa de licitação por valor, representa a alternativa mais adequada e eficiente para atender à necessidade identificada, em estrita observância à legislação vigente.

10. PARCELAMENTO OU NÃO (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

10.1. Não haverá parcelamento para essa contratação.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

11.1. A aquisição do gerador de energia, conforme delineado neste Estudo Técnico Preliminar, visa primordialmente assegurar a continuidade e a resiliência das operações da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, mitigando os riscos operacionais inerentes à ausência de suprimento energético autônomo. A capacidade de gerar energia em locais remotos ou durante interrupções da rede convencional permitirá a execução ininterrupta de serviços essenciais de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura urbana e rural. Tal medida se alinha ao dever de planejamento da Administração Pública Municipal, buscando otimizar a prestação de serviços e garantir a funcionalidade de equipamentos críticos, conforme preceitua o art. 18, §1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021, ao demandar a demonstração da economicidade e do melhor aproveitamento dos recursos.

11.2. No que concerne ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a disponibilidade de uma fonte de energia portátil e confiável eliminará o tempo ocioso das equipes de trabalho, que atualmente são impactadas pela falta de energia em canteiros de obras ou em situações de emergência. A continuidade das atividades operacionais, sem interrupções forçadas, permitirá que os servidores da Secretaria de Obras mantenham sua produtividade e cumpram os cronogramas estabelecidos para os projetos de infraestrutura. Isso se traduz em uma gestão mais eficiente da força de trabalho, maximizando o retorno do investimento em pessoal e capacitação.

11.3. Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos materiais, a contratação do gerador garantirá a funcionalidade contínua de maquinários e ferramentas elétricas essenciais para a execução das obras e serviços de manutenção. A interrupção do fornecimento de energia não mais resultará na paralisação desses equipamentos, o que contribui para a preservação de sua vida útil, evitando desgastes decorrentes de ciclos de ligar/desligar abruptos e ociosidade prolongada. Adicionalmente, a capacidade de operar equipamentos em campo, independentemente da infraestrutura elétrica local, otimiza a logística e o planejamento do uso desses bens, assegurando que os ativos da Administração Pública Municipal sejam empregados em sua plena capacidade.

11.4. A demonstração da economicidade, conforme exigido pelo art. 18, §1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021, reside na prevenção de prejuízos financeiros diretos e indiretos. A inatividade de equipes e equipamentos, decorrente da falta de energia, gera custos operacionais sem contrapartida de produção, além de atrasar a entrega de obras e serviços, podendo resultar em multas contratuais ou na necessidade de contratações emergenciais mais onerosas. A aquisição do gerador representa um investimento estratégico que evita tais perdas, otimizando a aplicação dos recursos orçamentários destinados à Secretaria de Obras e Infraestrutura, e garantindo que o valor público seja efetivamente gerado.

11.5. Os resultados esperados convergem para a melhoria substancial na qualidade e na agilidade da prestação de serviços públicos à população de FIRMINÓPOLIS GO. A capacidade de resposta a demandas emergenciais será significativamente aprimorada, permitindo intervenções rápidas em situações críticas que exijam energia elétrica para reparos ou operações de infraestrutura. Isso assegura que a Administração Pública Municipal cumpra seu papel de garantir a infraestrutura necessária para o bem-estar e a segurança dos cidadãos, fortalecendo a confiança na gestão pública e promovendo o interesse público primário.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

12.1. Não serão necessárias providências prévias à celebração do contrato.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

13.1. Na presente contratação não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

14.1. A aquisição e subsequente operação do gerador de energia a gasolina, embora fundamental para a garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, conforme preconiza o art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, implica na consideração de potenciais impactos ambientais. Estes impactos estão primariamente associados à natureza do equipamento e ao seu modo de funcionamento, demandando a implementação de medidas mitigadoras e de controle para assegurar a conformidade com a legislação ambiental vigente e os princípios da sustentabilidade.

14.2. Um dos principais impactos diretos decorre da combustão da gasolina, que resulta na emissão de gases poluentes na atmosfera. Tais emissões incluem dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e hidrocarbonetos não queimados, além de material particulado. Estes componentes contribuem para a poluição do ar local e, em menor escala, para o efeito estufa, exigindo que o equipamento esteja em conformidade com as normas de emissão aplicáveis a motores estacionários, quando existentes, ou com as especificações técnicas que minimizem tais liberações.

14.3. Adicionalmente, a operação de geradores de energia é caracterizada pela geração de ruído significativo. A poluição sonora pode causar desconforto aos servidores que operam o equipamento e, dependendo da localização de uso, à população circunvizinha. A intensidade do ruído deve ser gerenciada por meio de posicionamento estratégico do equipamento e, se necessário, pela utilização de barreiras acústicas ou equipamentos com níveis de ruído otimizados.

14.4. Outro ponto de atenção reside no consumo de combustível fóssil, a gasolina, que é um recurso não renovável. O armazenamento e manuseio deste combustível também apresentam riscos de vazamentos ou derramamentos, os quais podem contaminar o solo e os recursos hídricos, caso as práticas de segurança e as instalações de armazenamento não sejam adequadas e rigorosamente fiscalizadas. A gestão responsável do combustível é, portanto, uma medida preventiva essencial.

14.5. Para mitigar os impactos atmosféricos e sonoros, a Administração Pública Municipal exigirá que o gerador seja submetido a manutenções preventivas e corretivas periódicas, conforme as recomendações do fabricante. A manutenção adequada assegura a eficiência da combustão, reduzindo as emissões de poluentes e otimizando o consumo de combustível, além de contribuir para a manutenção dos níveis de ruído dentro de parâmetros aceitáveis.

14.6. No que tange ao manuseio e armazenamento de combustíveis, serão estabelecidas diretrizes claras para a prevenção de derramamentos e vazamentos. Isso inclui a utilização de recipientes apropriados e certificados, o treinamento dos operadores sobre procedimentos de abastecimento seguro e a implementação de planos de contingência para eventuais acidentes, visando proteger o solo e a água de contaminação.

14.7. A gestão dos resíduos gerados pela operação e manutenção do gerador, como óleos lubrificantes usados, filtros e baterias, também será objeto de atenção. A Contratada, ou a própria Secretaria, conforme a responsabilidade pela manutenção, deverá garantir a destinação ambientalmente adequada desses materiais, em conformidade com as normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais legislações pertinentes, por meio de empresas especializadas e licenciadas.

14.8. Por fim, a utilização do gerador será racionalizada, ocorrendo apenas nos períodos de real necessidade, como em interrupções do fornecimento de energia elétrica ou em locais desprovidos de rede. Esta prática minimiza o tempo de operação do equipamento, consequentemente reduzindo o consumo de combustível e a emissão de poluentes e ruídos, alinhando-se ao princípio da eficiência e da economicidade na gestão dos recursos públicos e ambientais.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

15.1. O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado em estrita observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, consolida a análise da contratação e conclui pela sua inquestionável viabilidade, adequação e necessidade para a Administração Pública Municipal de

FIRMINOPOLIS GO. A aquisição do gerador de energia a gasolina, com potência mínima de 10,5 kVA e partida elétrica, representa uma medida estratégica e indispensável para mitigar os desafios operacionais decorrentes da intermitência ou ausência de suprimento energético em diversas frentes de trabalho da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

15.2. A necessidade da contratação é intrínseca à garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais, conforme detalhado na seção específica deste ETP. A ausência de uma fonte de energia autônoma compromete a funcionalidade de equipamentos críticos e ferramentas, resultando em paralisações, atrasos na execução de projetos de infraestrutura urbana e rural, e ineficiência na resposta a demandas emergenciais. A solução proposta visa, portanto, assegurar a resiliência operacional da Secretaria, permitindo a execução ininterrupta de suas atribuições, mesmo em cenários adversos de fornecimento elétrico.

15.3. A solução técnica delineada, que prevê a aquisição de um gerador com as especificações mínimas de 10,5 kVA e partida elétrica, demonstra-se plenamente adequada às demandas identificadas. Tal equipamento é capaz de suprir a energia necessária para o funcionamento de maquinários e ferramentas de médio porte, essenciais para as atividades de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura municipal, em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos para o objeto. A escolha por um equipamento de partida elétrica visa otimizar a agilidade e a facilidade de uso pelos servidores em campo.

15.4. A viabilidade econômica da contratação foi devidamente atestada pela pesquisa de preços realizada, que resultou em um valor global estimado de R\$ 11.293,33, compatível com os referenciais de mercado e apurado conforme a metodologia da IN SEGES/ME nº 65/2021. A modalidade de Dispensa de Licitação Presencial, fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, é aplicável em razão do valor estimado da contratação, que se enquadra nos limites legais para aquisição de bens e serviços de pequeno valor, garantindo celeridade e eficiência ao processo sem prejuízo da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

15.5. Os benefícios esperados com a efetivação desta contratação são multifacetados e diretamente relacionados ao interesse público primário. Incluem a elevação da eficiência operacional da Secretaria de Obras, a redução de riscos de paralisação de serviços, a otimização dos prazos de execução de projetos e a melhoria da qualidade da infraestrutura entregue à população de FIRMINOPOLIS GO. A capacidade de operar de forma autônoma em locais remotos ou durante interrupções de energia fortalece a capacidade de resposta da Administração às necessidades da comunidade.

15.6. Diante do exposto, e considerando a fundamentação técnica e jurídica apresentada, declara-se a viabilidade da contratação do gerador de energia, sua razoabilidade e a aderência aos princípios da legalidade, economicidade e eficiência que regem a Administração Pública. Recomenda-se, assim, o prosseguimento do processo de aquisição, com a devida observância das etapas subsequentes da fase preparatória e da fase externa da contratação pública.

SARA MIRANDA DIAS
Diretora do Departamento de Compras
Matricula nº 203718



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CBCA-189C-57EC-8E39

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

- ✓ SARA MIRANDA DIAS (CPF 041.XXX.XXX-28) em 20/05/2026 08:52:48 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://firminopolis.1doc.com.br/verificacao/CBCA-189C-57EC-8E39>