

PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ - SC

Estudo Técnico Preliminar 8/2026

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A necessidade da contratação decorre da importância de assegurar o pleno funcionamento e a confiabilidade do gerador de energia elétrica instalado no Aeroporto Municipal João Winckler, no município de Xanxerê, equipamento essencial para garantir o fornecimento de energia em situações de interrupção da rede pública.

Embora o gerador não apresente, no momento, falhas críticas aparentes, a ausência de manutenção periódica pode resultar em degradação de componentes, falhas inesperadas e interrupção de serviços essenciais desenvolvidos no local. Dessa forma, torna-se necessária a realização de **manutenção preventiva**, com o objetivo de preservar a operacionalidade do equipamento, aumentar sua vida útil e reduzir o risco de paradas não programadas.

A manutenção preventiva compreende a execução de inspeções técnicas, limpeza de componentes, ajustes operacionais, lubrificação, testes funcionais e de carga, verificações elétricas e mecânicas, bem como a identificação antecipada de desgastes ou anomalias, conforme plano técnico e recomendações do fabricante.

Os serviços deverão ser executados por **empresa especializada em manutenção de grupos geradores**, com equipe técnica qualificada e responsável técnico legalmente habilitado, com registro no referido Órgão competente, garantindo a conformidade técnica, a segurança operacional e a continuidade dos serviços públicos essenciais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura e Serviços	Alcedir Rama

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Inspeção geral do grupo gerador e de seus componentes elétricos e mecânicos;
- Limpeza técnica de componentes internos e externos;
- Verificação e reaperto de conexões elétricas e mecânicas;

- Avaliação do sistema de partida, baterias e carregadores;
- Verificação do sistema de arrefecimento, lubrificação e alimentação de combustível;
- Realização de testes operacionais e testes de carga, quando tecnicamente viável;
- Identificação preventiva de desgastes, falhas potenciais ou necessidade futura de substituição de componentes;
- Emissão de **relatório técnico detalhado**, contendo os serviços executados, condições do equipamento, eventuais recomendações e orientações para manutenção futura.

A execução dos serviços deverá observar as **normas técnicas aplicáveis**, as recomendações do fabricante do equipamento, as normas de segurança do trabalho e a legislação vigente, sendo vedada a utilização de materiais ou procedimentos que comprometam a integridade do equipamento ou a segurança das instalações.

Os serviços deverão ser realizados dentro do prazo estabelecido pela Administração, sem prejuízo às atividades do aeroporto, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais.

5. Levantamento de Mercado

Para realização da pesquisa de preços, devem ser seguidos parâmetros, em acordo com o art.5º do Decreto Municipal nº 007/2024, a saber:

Parâmetro I: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, quando possível, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondentes;

Parâmetro II: Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

Parâmetro III: Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabelas de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

Parâmetro IV: Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

Parâmetro V: Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital.

A pesquisa de mercado foi conduzida por meio de solicitações de orçamento e análise de preços praticados em contratações similares realizadas por outros entes públicos.

Com base nas propostas recebidas e nas referências pesquisadas, foi possível identificar um intervalo de valores médios praticados para serviços de manutenção preventiva em geradores de energia elétrica da mesma categoria, contemplando inspeções técnicas, limpeza de componentes, ajustes operacionais, verificações elétricas e mecânicas, testes funcionais e de carga, bem como a emissão de relatório técnico.

Os valores coletados servirão de base para composição da Estimativa do Valor da Contratação, observando-se o disposto nos arts. 23 e 40 da Lei nº 14.133/2021 e nas orientações do TCU.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção preventiva do gerador de energia elétrica instalado no Aeroporto Municipal João Winckler, no município de Xanxerê, com o objetivo de assegurar a confiabilidade, a disponibilidade e a segurança operacional do equipamento, essencial à continuidade dos serviços públicos prestados no local.

A manutenção preventiva será realizada de forma planejada e sistemática, abrangendo inspeções técnicas periódicas, limpeza de componentes, ajustes operacionais, reapertos, lubrificação, verificações dos sistemas elétrico, mecânico, de arrefecimento, de alimentação de combustível e de partida, bem como a realização de testes funcionais e testes de carga, quando tecnicamente viável, conforme as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

A solução inclui, ainda, a avaliação do estado geral do equipamento, permitindo a identificação antecipada de desgastes, falhas potenciais ou necessidades futuras de intervenção corretiva, reduzindo o risco de paralisações inesperadas e aumentando a vida útil do gerador. Ao final dos serviços, deverá ser emitido relatório técnico detalhado, contendo a descrição das atividades executadas, os resultados dos testes realizados e eventuais recomendações para a manutenção contínua do equipamento.

A execução dos serviços por empresa especializada, com equipe técnica qualificada e responsável técnico legalmente habilitado, garante a observância das normas de segurança, a conformidade técnica e a mitigação de riscos operacionais, evitando prejuízos decorrentes de falhas no fornecimento de energia elétrica.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se tecnicamente adequada, economicamente eficiente e alinhada ao interesse público, atendendo às necessidades da Administração e assegurando a continuidade dos serviços essenciais no Aeroporto Municipal João Winckler.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A contratação prevista refere-se à prestação de serviço especializado de manutenção preventiva completa, abrangendo todas as atividades técnicas necessárias à verificação, conservação e preservação do pleno funcionamento do equipamento, em 01 (um) gerador de energia elétrica instalado no Aeroporto Municipal João Winckler.

As quantidades estimadas incluem:

- 01 (uma) visita técnica para execução dos serviços de manutenção preventiva;
- 01 (um) conjunto de serviços técnicos de inspeção, limpeza, ajustes, verificações elétricas e mecânicas e testes funcionais;
- 01 (um) relatório técnico conclusivo, contendo a descrição dos serviços executados, avaliação do estado do equipamento e recomendações para manutenções futuras.

Ressalta-se que, por se tratar de serviço técnico especializado, cuja complexidade depende do diagnóstico prévio, a estimativa quantitativa de peças e componentes não pode ser previamente

definida, conforme autorizado pelo art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, aplicável aos casos de manutenção preventiva. Assim, a contratação deverá permitir o fornecimento de peças conforme necessidade identificada e aprovada pela administração.

A estimativa apresentada é considerada suficiente e adequada para atender à necessidade atual da Administração, assegurando a disponibilidade do gerador e a continuidade dos serviços públicos essenciais, sem gerar contratação excessiva ou subdimensionada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 708.816,60

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no levantamento de mercado realizado junto a empresas especializadas em manutenção de grupos geradores, bem como em consultas a sistemas oficiais de preços e a contratações similares divulgadas em portais de transparência de órgãos públicos.

Para a composição do valor estimado, foram consideradas as seguintes referências:

- Orçamentos obtidos junto a empresas atuantes no setor, contemplando a execução de manutenção preventiva, incluindo mão de obra especializada, inspeções técnicas, limpeza de componentes, ajustes operacionais, verificações elétricas e mecânicas, testes funcionais e de carga, quando aplicáveis, bem como a emissão de relatório técnico;
- Valores praticados por órgãos públicos em contratações de natureza e complexidade semelhantes, observada a compatibilidade técnica e a atualização monetária;
- Preço médio ponderado, conforme disposto nos arts. 23 e 40 da Lei nº 14.133/2021 e nas orientações do Tribunal de Contas da União, assegurando a obtenção de valor compatível com os preços de mercado.

Com base nas informações coletadas e analisadas, foi possível estabelecer o valor estimado para a execução da manutenção preventiva do gerador de energia elétrica instalado no Aeroporto Municipal João Winckler.

Valor estimado: R\$ 5.384,54 (cinco mil, trezentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos)

O preenchimento do valor será realizado a partir das médias apuradas nos orçamentos válidos e das referências de preços encaminhadas ao setor requisitante.

Ressalta-se que a estimativa foi construída com base em critérios técnicos, parâmetros de mercado e observância da legislação vigente, garantindo a razoabilidade, a economicidade e a compatibilidade com os preços praticados, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens irão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação não está diretamente alinhada ao Plano Diretor, uma vez que se trata de manutenção preventiva de equipamento específico. Contudo, a sua realização mostra-se necessária e imprescindível para evitar problemas futuros, assegurar o funcionamento adequado do gerador de energia elétrica, prevenir falhas inesperadas e garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, contribuindo para a segurança operacional e a eficiência administrativa.

A necessidade de manutenção preventiva do gerador está diretamente relacionada às diretrizes de:

- **manter a operacionalidade e a segurança das instalações aeroportuárias;**
- **assegurar a continuidade dos serviços essenciais**, especialmente em situações de oscilação ou interrupção do fornecimento de energia elétrica;
- **preservar a integridade dos equipamentos públicos**, evitando danos maiores decorrentes da inoperância prolongada;

cumprir metas de eficiência e prevenção de falhas estabelecidas no planejamento setorial de infraestrutura e serviços urbanos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de empresa especializada para a execução da manutenção preventiva do gerador de energia elétrica instalado no Aeroporto Municipal João Winckler proporcionará diversos benefícios à Administração Pública, dentre os quais destacam-se:

- Aumento da confiabilidade e disponibilidade do equipamento, reduzindo o risco de falhas inesperadas durante interrupções no fornecimento de energia elétrica;
- Garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais prestados no Aeroporto Municipal, evitando paralisações que possam comprometer a segurança e a operacionalidade do local;
- Ampliação da vida útil do gerador, por meio da conservação adequada de seus componentes elétricos e mecânicos;
- Redução de custos futuros, ao minimizar a ocorrência de manutenções corretivas emergenciais e substituições prematuras de peças;
- Prevenção de riscos operacionais e de segurança, assegurando o funcionamento do equipamento em conformidade com normas técnicas e recomendações do fabricante;
- Maior previsibilidade e planejamento da manutenção, permitindo a identificação antecipada de desgastes e a adoção de medidas corretivas de forma programada;
- Conformidade técnica e legal, com atendimento às exigências da legislação vigente, das normas de segurança do trabalho e das orientações dos órgãos de controle;
- Eficiência administrativa, ao adotar solução técnica adequada, economicamente vantajosa e alinhada ao interesse público.

Dessa forma, a contratação contribui diretamente para a segurança operacional, eficiência e sustentabilidade da infraestrutura pública, atendendo aos princípios da economicidade, continuidade do serviço público e do interesse público.

13. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica designada possuem capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem executados. Cada etapa da execução deverá ser cuidadosamente avaliada, observando-se a competência técnica dos profissionais da empresa contratada responsáveis por cada procedimento, de modo a prevenir acidentes, falhas e possíveis danos à infraestrutura.

Não há necessidade de capacitação adicional da equipe de planejamento para a fiscalização deste contrato, uma vez que todos os integrantes já receberam treinamento prévio e encontram-se aptos para exercer suas atribuições de forma eficiente e segura.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de manutenção preventiva do gerador de energia elétrica no Aeroporto Municipal João Winckler possui baixo potencial de impacto ambiental, por se tratar de atividade pontual, de curta duração e realizada em equipamento já instalado.

Ainda assim, podem ser identificados os seguintes impactos ambientais potenciais:

- Geração de resíduos, tais como óleos lubrificantes usados, filtros, panos contaminados e embalagens de insumos, os quais deverão ser segregados, armazenados e destinados de forma ambientalmente adequada, conforme a legislação vigente;
- Risco de vazamentos ou derramamentos de óleo, combustível ou fluidos, durante as atividades de inspeção e manutenção, devendo ser adotadas medidas preventivas para contenção e mitigação imediata;
- Emissão de ruídos temporários, decorrentes da realização de testes operacionais e testes de carga, limitados ao período de execução dos serviços;
- Emissões atmosféricas pontuais, provenientes do funcionamento do gerador durante os testes, restritas ao tempo estritamente necessário à verificação do equipamento.

Para mitigação desses impactos, a empresa contratada deverá adotar boas práticas ambientais, incluindo o uso de materiais adequados para contenção de resíduos e vazamentos, a destinação correta de resíduos perigosos, o cumprimento das normas ambientais aplicáveis e a observância das orientações de segurança e sustentabilidade.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são controláveis, temporários e mitigáveis, não comprometendo o meio ambiente quando adotadas as medidas preventivas e corretivas adequadas.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da análise que levou em consideração os estudos realizados quanto à comparação de soluções disponíveis no mercado, aspectos econômicos e qualitativos registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se como viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CLAUDIA MARA DE OLIVEIRA BERTE

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 13/01/2026 às 08:20:06.