



DOCUMENTAÇÃO Nº 0084295/2025

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

O presente estudo tem por objetivo demonstrar a necessidade de contratação de empresa para a manutenção preventiva e corretiva do Motogerador de Energia Elétrica BUFFALO, que atende o Departamento de Imunizações e Campanhas do município de Viçosa - MG.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 A Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG enfrenta atualmente a ausência de empresa especializada para realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva no gerador de energia elétrica de acionamento automático instalado na Central Municipal de Acondicionamento e Distribuição de Imunobiológicos (CEMADI). Este equipamento é essencial para garantir o funcionamento contínuo das câmaras frias que armazenam imunobiológicos, em especial em casos de interrupção do fornecimento de energia da rede pública.

A manutenção do gerador é uma exigência técnica regulatória, conforme determina a RDC nº 50/2002 da ANVISA, que prevê a obrigatoriedade de sistema alternativo de energia elétrica para estabelecimentos que armazenam imunobiológicos, sob pena de comprometer a segurança sanitária e a conservação adequada dos insumos.

A falta de manutenção adequada tem causado prejuízos ao funcionamento do equipamento, como aumento no tempo de resposta do acionamento automático, ferrugem no sistema de resfriamento e coloração inadequada do óleo lubrificante, o que evidencia o risco de falha do sistema em momentos críticos. A ausência de manutenção coloca em risco a conservação dos imunizantes e a saúde pública, diante da possibilidade de perda de insumos essenciais.

Diante disso, **a contratação de empresa especializada se faz necessária e urgente** para assegurar a operação adequada do gerador, por meio de serviços de manutenção preventiva (troca de óleo, verificação de sistema de resfriamento, testes regulares, etc.) e corretiva, com fornecimento de mão de obra técnica capacitada, ferramentas, testes e emissão de relatórios técnicos.

Foram avaliadas diversas soluções de mercado:

Solução	Vantagens	Desvantagens
1. Contratação de empresa especializada com serviço completo (preventiva e corretiva)	- Atendimento contínuo e técnico especializado - Acompanhamento sistemático do desempenho do gerador - Redução de riscos de falha - Emissão de relatórios técnicos periódicos	- Custo mais elevado - Exige planejamento e fiscalização contínua
2. Contrato por demanda (chamado quando necessário)	- Menor custo fixo - Flexibilidade de contratação apenas quando houver necessidade	- Maior risco de indisponibilidade da empresa quando houver urgência - Não garante manutenção preventiva regular - Pode comprometer o tempo de resposta em emergências
3. Contrato com empresa autorizada pelo fabricante (Buffalo)	- Uso de peças originais e conhecimento técnico do fabricante - Maior garantia de qualidade no serviço	- Pode ser mais caro - Restrição geográfica ou baixa disponibilidade de autorizadas na região
4. Plano de manutenção com fornecimento de peças incluso	- Simplifica o controle da Administração - Reduz tempo de aquisição de insumos em caso de falha - Garante continuidade do serviço	- Custo maior por incluir fornecimento de peças - Exige cláusulas claras sobre responsabilidade e prazos

5. Licitação compartilhada ou adesão a registro de preços	- Possibilidade de economia de escala - Agilidade em futuras contratações - Alinhamento com planejamento intersetorial	- Pode limitar a personalização do serviço para a SMS - Nem sempre há item compatível com a necessidade no SRP vigente
6. Terceirização por empresa de facilities com subcontratação técnica	- Possibilidade de centralizar diversos serviços - Gestão administrativa mais simples	- Pode haver perda de controle técnico específico - Risco de qualidade inferior se a subcontratação não for bem fiscalizada

2- ÁREA REQUISITANTE RESPONSÁVEL

2.1 Secretaria Municipal de Saúde/Departamento de Imunizações e Campanhas.

3 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Os requisitos da contratação são as condições indispensáveis para a solução atender à pretensão contratual. Portanto, será exigida a habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira, de regularidade fiscal e trabalhista e quando for o caso, técnica, que são as usuais para generalidade dos objetos, conforme disciplinado no art.62, inciso I, II, III e IV da lei 14.133.

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

4.1 Dentro do presente estudo, adotou-se como metodologia a **pesquisa de preços praticados no mercado local e regional**, com consulta a empresas especializadas na prestação desse tipo de serviço. Essa pesquisa contemplou, prioritariamente, fornecedores da microrregião de Viçosa/MG, considerando a viabilidade logística e a economicidade para o Município

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.1 A solução adotada consiste na **contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de grupo gerador de energia elétrica automático**, marca Buffalo, potência 60 kVA, instalado na Central Municipal de Acondicionamento e Distribuição de Imunobiológicos (CEMADI), da Secretaria Municipal de Saúde de Viçosa/MG.

A contratação visa garantir o pleno funcionamento do equipamento, que é responsável pelo fornecimento emergencial de energia elétrica em situações de interrupção no fornecimento da rede convencional, assegurando, assim, a integridade e conservação adequada dos imunobiológicos estocados nas câmaras frias, conforme preconizado pelas normas sanitárias e regulatórias vigentes (ex.: RDC nº 50/2002 – ANVISA).

A prestação dos serviços incluirá, obrigatoriamente:

- **Manutenções preventivas periódicas** (mínimo trimestral), com visitas técnicas programadas, seguindo boas práticas de manutenção e as recomendações do fabricante. Os serviços preventivos contemplam troca de óleo e filtros, verificação do sistema de resfriamento, testes de partida, aferições técnicas, limpeza geral do equipamento, inspeção do quadro de transferência automática, entre outros.
- **Manutenções corretivas sob demanda**, com atendimento emergencial para diagnóstico e resolução de falhas técnicas que comprometam o funcionamento do gerador, inclusive com substituição de peças, quando necessário. O prazo máximo de resposta será de 24h úteis após a abertura de chamado técnico.
- **Fornecimento de mão de obra qualificada e especializada**, com técnicos treinados para atuação segura e eficiente no equipamento em questão, preferencialmente com experiência comprovada em equipamentos da marca Buffalo.
- **Responsabilidade da contratada pelo fornecimento de materiais de consumo, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços**. As peças de reposição eventualmente necessárias deverão ser fornecidas pela empresa contratada, mediante solicitação e aprovação da Administração, com reposição de peças originais ou compatíveis, conforme necessidade identificada em cada atendimento.
- **Emissão de relatório técnico a cada visita**, contendo a descrição detalhada das atividades realizadas, diagnósticos, ações corretivas, recomendações e eventual previsão de substituição de componentes, para fins de controle e acompanhamento.
- **Atendimento ao protocolo de operação padrão (POP) vigente**, que exige a ativação semanal do equipamento, permitindo à empresa contratada realizar aferições e ajustes que garantam a pronta resposta do gerador em situações de emergência.
- **Orientações e suporte ao servidor responsável pela verificação semanal do equipamento**, de forma a promover a adequada fiscalização da execução contratual.

A solução proposta atende plenamente à necessidade pública identificada, contribui para a **redução de riscos operacionais e sanitários**, assegura maior **eficiência na gestão do equipamento crítico** e preserva o funcionamento ininterrupto da cadeia do frio na área da imunização municipal.

6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1 Uma manutenção preventiva a cada 04 meses ou 40 horas de uso do aparelho. A prestação dos serviços ocorrerá por 12 meses.

6.2 Manutenção corretiva em até 12h após acionamento/ocorrência.

7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1 Valor R\$ xxxxx (xxxxxxxxxx), os valores constantes da tabela do presente Estudo Técnico Preliminar foram obtidos na pesquisa inicial realizada pela Secretaria Requisitante.

Cotação 1 – FORÇA & ELÉTRICA GERADORESE ENERGIA SOLAR LTDA

Cotação 2 – ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELI

Cotação 3 - RITA MARIA ARAUJO RODRIGUES LTDA

ITEM	DESCRIÇÃO	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	QUANT	MÉDIA VALOR UNITÁRIO	MÉDIA VALOR TOTAL
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------	----------------------	-------------------

1.	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de grupo gerador de energia elétrica automático 70KVA	R\$2.750,00	R\$ 2.500,00	R\$7.500,00	12	R\$4.250,00	R\$51.000,00
MÉDIA VALOR TOTAL: R\$ 51.000,00							

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

8.1 Atendendo o inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, que consta no parcelamento ou não do objeto contratado; em regra, conforme o inciso , II do § 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/21, os bens/serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. O disposto encontra-se aplicável na presente demanda e a adjudicação será por item, visando propiciar a ampla participação de licitantes que, garantindo a especificidade do mercado, visando a economicidade e competitividade, possibilitando maiores chances de uma compra mais efetiva.

8.2 O fornecimento será requisitado de forma parcelada, visando atender às necessidades das diversas secretarias do município.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1 Através do inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, não foram identificadas contratações correlatas, similares com a mesma finalidade e escopo desta que estejam em vigência.

10 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

10.1 Tendo em vista que o Plano de Contratação Anual ainda não foi confeccionado pelo município, a previsão da presente contratação não foi prevista, pois não há PCA elaborado para o exercício.

11 - BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

11.1 Conforme descrito no inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2, esta contratação visa garantir o correto fornecimento de energia elétrica em caso de falta da rede urbana, garantindo o correto acondicionamento dos imunobiológicos.

12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

12.1 Não se verifica, no entanto, a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela administração previamente à elaboração do contrato, nem quanto, à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente e organização.

12.2 Considerando que o acompanhamento do contrato proveniente dessa contratação não necessita de qualificação especial, além das que já são habitualmente desejáveis e esperadas dos servidores investidos nas funções de gestores e fiscais de contratos, não será necessária nenhuma capacitação específica, bastando que a equipe de fiscalização se mantenha sempre atualizada quanto às legislações que regem a matéria.

12.3 As demais providências a serem adotadas estarão previstas no Termo de Referência.

13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1A contratação de empresa especializada para a manutenção preventiva e corretiva do gerador de energia elétrica da Central Municipal de Acondicionamento e Distribuição de Imunobiológicos pode ocasionar impactos ambientais relacionados principalmente ao descarte de resíduos provenientes da troca de óleo lubrificante, filtros, fluidos de arrefecimento e eventuais peças substituídas. Tais resíduos, quando não manejados de forma adequada, representam risco de contaminação do solo e da água, além de impactos negativos à saúde pública e ao meio ambiente.

Como medida mitigadora, será exigido no Termo de Referência que a empresa contratada realize a destinação ambientalmente correta de todos os resíduos gerados, observando as normativas pertinentes, especialmente a **Resolução CONAMA nº 362/2005**, que trata do gerenciamento do óleo lubrificante usado ou contaminado, bem como a legislação municipal e estadual vigente. Também será exigido que os descartes sejam documentados, mediante apresentação de **comprovantes de coleta, transporte e destinação final emitidos por empresa licenciada ambientalmente**.

Além disso, recomenda-se que a empresa utilize materiais e insumos com menor potencial poluente e, sempre que possível, opte por produtos recicláveis ou que sigam princípios de sustentabilidade, tais como filtros recicláveis e óleos com tecnologia de baixo impacto ambiental. Durante os serviços, deverão ser adotadas boas práticas de contenção e manuseio de produtos químicos, bem como procedimentos de prevenção a derramamentos.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

14.1 Atendendo ao inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21; o estudo preliminar evidencia que a contratação dos objetos relacionados, mostram-se tecnicamente e fundamentadamente necessária para o bom desempenho da secretaria municipal. A contratação, garante que os resultados esperados sejam vantajosos economicamente a administração pública, evitando a descontinuidade das atividades desenvolvidas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Também se vislumbra a existência de orçamentos para a futura contratação, e ampliação na competitividade para a melhor proposta a ser apresentada dentro do processo licitatório. As informações necessárias para subsidiar o respectivo processo estão fornecidas dentro deste estudo preliminar, declarando assim ser viável a contratação pretendida.

15 - EQUIPE DE PLANEJAMENTO

15.1 Roberthy dos Santos Ravaiani.

16 - ANEXOS:

Viçosa, 09 de junho de 2025.

Equipe de planejamento
Roberthy dos Santos Ravaiani
Assinatura

Autorização do Secretário Municipal de SAÚDE

(x) Autorizo o Estudo Técnico Preliminar
() Não Autorizo o Estudo Técnico Preliminar

Secretário Municipal de Saúde
assinatura

ANEXO I - MAPA DE RISCO
Mapa de Riscos - Planejamento da Contratação

Objeto da Matriz de Riscos: Locação de Manutenção de Gerador de Energia Elétrica

Fase de Análise	Descrição do Risco	Probabilidade da Ocorrência	Impacto da Ocorrência do Risco	Ações Preventivas	Ações de Contingência	Responsável pela Ação Preventiva
Execução contratual	Atraso na realização das manutenções preventivas	Média	Médio	Estabelecimento de cronograma e fiscalização ativa	Aplicação de penalidade contratual e reprogramação da visita técnica	Secretaria Municipal de Saúde / Fiscal do contrato
Execução contratual	Não acionamento do gerador em caso de falta de energia	Média	Alto	Execução periódica da manutenção e teste semanal conforme POP	Acionamento emergencial do suporte técnico e uso de soluções alternativas temporárias	Empresa contratada
Execução contratual	Danos ao equipamento em decorrência de manutenção inadequada	Baixa	Alto	Exigir responsabilidade técnica, qualificação da equipe e seguro de responsabilidade	Acionar garantias contratuais e exigir reparação imediata	Empresa contratada
Execução contratual	Descarte irregular de resíduos como óleo e filtros	Baixa	Alto	Exigir descarte conforme legislação ambiental e comprovação documental	Comunicação aos órgãos de fiscalização ambiental e substituição da contratada, se cabível	Empresa contratada / Fiscal do contrato
Planejamento e execução	Falta de peças de reposição para eventual manutenção corretiva	Média	Médio	Cláusula de obrigação da contratada em fornecer e manter disponibilidade de peças	Prorrogação de prazos ou acionamento de fornecedores secundários	Empresa contratada
Planejamento interno	Falta de servidor capacitado para fiscalizar a execução do contrato	Alta	Médio	Capacitação prévia e designação formal de fiscal	Apoio da área técnica da SMS ou contratação de consultoria	Secretaria Municipal de Saúde
Execução contratual	Abandono da execução contratual ou falência da empresa contratada	Baixa	Alto	Exigir garantias contratuais e avaliar idoneidade da empresa previamente	Aplicação de penalidades e nova contratação emergencial, se necessário	Secretaria Municipal de Saúde / Jurídico

Viçosa, 09 de junho de 2025.

Equipe de planejamento
ROBERTHY DOS SANTOS RAVAIANI
ASSINATURA



Documento assinado eletronicamente por **Roberthy dos Santos Ravaiani, Chefe de Departamento de Imunizações, Campanhas e Promoção a Saúde do Trabalhador**, em 10/06/2025, às 09:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.vicosa.mg.gov.br/autenticador> informando o código verificador **0084295** e o código CRC **70C84725**.