



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, CALIBRAÇÃO E EVENTUAL FORNECIMENTO/SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS PARA CÂMARAS DE CONSERVAÇÃO DE VACINAS

Órgão/Entidade: Fundo Municipal de Saúde de Catanduvas/SC
Setor **Requisitante:** Secretaria Municipal de Saúde
Objeto do ETP: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, calibração e eventual fornecimento/substituição de peças para câmaras de conservação de vacinas pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde de Catanduvas/SC.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar o adequado funcionamento das **câmaras de conservação de vacinas** utilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde, equipamentos indispensáveis para o armazenamento seguro dos imunobiológicos da rede pública municipal.

As câmaras de conservação de vacinas têm a finalidade de manter os imunobiológicos em faixa de temperatura adequada, preservando sua **qualidade, estabilidade, segurança e eficácia**, conforme exigências sanitárias e técnicas aplicáveis à cadeia de frio. A falha, interrupção ou funcionamento inadequado desses equipamentos pode ocasionar variações de temperatura, comprometendo a integridade dos produtos armazenados, com risco de perda de vacinas, prejuízo ao erário e comprometimento das ações de imunização desenvolvidas pelo Município.

A necessidade administrativa abrange:

- **manutenção preventiva periódica**, a fim de reduzir falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos;
- **manutenção corretiva**, quando constatadas falhas, panes ou funcionamento irregular;
- **calibração de sensores e termômetros**, com emissão de documentos técnicos cabíveis;
- **eventual substituição de peças e componentes**, sempre que tecnicamente necessária para restabelecer o funcionamento regular das câmaras.

A contratação se justifica, portanto, pela necessidade de garantir a **continuidade dos serviços públicos de imunização**, a **segurança sanitária dos imunobiológicos**, a **preservação do patrimônio público** e a **mitigação de riscos operacionais** relacionados à perda de vacinas e interrupção do serviço de vacinação.



2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A contratação esta compatibilizada com o planejamento da Administração, disponibilizado no link <https://pncp.gov.br/app/pca/82939414000145/2026/1>

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade administrativa, a solução a ser contratada deverá contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos:

3.1. Requisitos técnicos do objeto

A contratação deverá abranger:

1. **manutenção preventiva** das câmaras de conservação de vacinas;
2. **manutenção corretiva**, sob demanda, quando houver falha, pane, desgaste ou necessidade de reparo;
3. **calibração** dos termômetros/sensores e demais dispositivos pertinentes, quando aplicável;
4. **emissão de laudos, relatórios técnicos, certificados e TRT**, quando cabível;
5. **fornecimento e substituição de peças e componentes**, sempre que tecnicamente necessário e previamente autorizado pela contratante.

3.2. Escopo mínimo da manutenção preventiva

A manutenção preventiva deverá contemplar, no mínimo:

- verificação de temperatura e estabilidade do equipamento;
- calibração dos termômetros e/ou sensores;
- limpeza de condensadores, painéis e sistemas de ventilação;
- inspeção elétrica e verificação dos componentes eletrônicos;
- testes de bateria e sistema de emergência;
- testes de compressor;
- testes de alarmes e demais dispositivos de segurança;
- emissão de relatório técnico.

3.3. Escopo mínimo da manutenção corretiva

A manutenção corretiva deverá contemplar, no mínimo:

- diagnóstico técnico da falha;
- desmontagem e montagem de componentes;
- reparos e ajustes;
- substituição de peças e componentes, quando autorizada;
- testes finais de funcionamento;



- emissão de laudo ou relatório técnico.

3.4. Requisitos de habilitação técnica

A futura contratada deverá demonstrar capacidade para execução do objeto, mediante, no mínimo:

- atestado(s) de capacidade técnica compatíveis com o objeto;
- comprovação de estrutura técnica e operacional para atendimento das marcas/modelos das câmaras;
- comprovação de responsável técnico ou profissional habilitado, quando exigível para emissão de TRT, laudos e certificados de calibração.

3.5. Requisitos operacionais

- atendimento **sob demanda**, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Saúde;
- manutenção preventiva/calibração em prazo compatível com a rotina da rede de imunização;
- atendimento corretivo em prazo reduzido, considerando o risco de comprometimento dos imunobiológicos;
- fornecimento de peças somente mediante **prévia autorização da Administração** e apresentação de diagnóstico técnico;
- emissão de documentação comprobatória da execução dos serviços.

3.6. Requisitos de garantia

- garantia mínima dos serviços executados;
- garantia das peças substituídas, conforme fabricante e conforme definido no Termo de Referência/edital;
- obrigação de correção, sem ônus adicional, de vícios ou falhas imputáveis à contratada.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa foi definida com base nos equipamentos existentes na Secretaria Municipal de Saúde e na necessidade de manutenção preventiva, corretiva e eventual reposição de peças.

Conforme levantamento constante do Termo de Referência, a contratação contempla **lote único** com os seguintes itens estimados:

4.1. Serviços

- **Manutenção preventiva e calibração de câmaras de vacina** – 05 serviços;



- **Manutenção corretiva de câmaras de vacina** – 10 horas técnicas.

4.2. Peças e componentes estimados

- bateria 12v 180ah estacionária VRLA de gel – 07 unidades;
- bateria 12v 105ah estacionária VRLA de gel – 01 unidade;
- controlador TC960 Fullgauge configurado Biotechno – 01 unidade;
- placa controladora mod. 1.5.1 Biotechno – 01 unidade;
- placa relé mod. 1.4 Biotechno – 01 unidade;
- placa controladora painel mod. LCD-2 Indrel – 03 unidades;
- placa controladora painel mod. ELEV-6 Elber – 01 unidade;
- inversor 12v/127 senoidal 1000W – 02 unidades;
- inversor 12v/127 senoidal 1500W – 03 unidades;
- transformador multissaídas 127/220v-12v/24v – 05 unidades;
- carregador 12v – 04 unidades;
- compressor 1/5HP 127v – 04 unidades;
- compressor 12v com módulo eletrônico – 01 unidade;
- unidade evaporadora – 05 unidades;
- unidade condensadora – 05 unidades;
- gás refrigerante R-134 – 05 kg.

4.3. Observação sobre os quantitativos

Os quantitativos de peças possuem **natureza estimativa**, destinando-se ao atendimento de eventuais necessidades de manutenção corretiva. A efetiva substituição dependerá de:

- constatação técnica da falha;
- apresentação de diagnóstico/laudo técnico pela contratada;
- autorização prévia da Secretaria Municipal de Saúde.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

Para atendimento da necessidade administrativa, foram analisadas as seguintes alternativas de solução:

5.1. Alternativa 1 – Execução da manutenção pela própria Administração

Consistiria na realização, pelo próprio Município, dos serviços de manutenção preventiva, corretiva, calibração e substituição de peças das câmaras de vacinas.

Análise

Essa alternativa mostra-se **inviável**, pois a Administração não dispõe, em regra, de:



- equipe técnica especializada para manutenção de câmaras científicas de conservação de vacinas;
- ferramental específico;
- estrutura para calibração certificada;
- estoque de peças compatíveis com os diferentes modelos existentes;
- responsável técnico habilitado para emissão de TRT, laudos e certificados, quando exigíveis.

Além disso, a adoção dessa solução demandaria estruturação técnica e operacional incompatível com a natureza acessória e especializada do serviço.

5.2. Alternativa 2 – Contratação separada de manutenção preventiva/corretiva e, em outro processo, aquisição de peças

Consistiria em licitar separadamente os serviços de manutenção e, em processo diverso, a aquisição de peças e componentes.

Análise

Embora juridicamente possível em tese, essa alternativa apresenta desvantagens relevantes:

- risco de fragmentação da solução;
- maior dificuldade de responsabilização entre fornecedor de peças e prestador de serviços;
- possibilidade de incompatibilidade entre peças fornecidas e serviços executados;
- maior tempo de resposta para solução de falhas;
- aumento do custo administrativo de gestão contratual.

5.3. Alternativa 3 – Contratação integrada da manutenção preventiva, corretiva, calibração e eventual fornecimento de peças em lote único

Consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços e eventual fornecimento/substituição de peças necessárias à manutenção das câmaras de conservação de vacinas.

Análise

Esta alternativa se mostra a **mais adequada**, pois:

- centraliza a responsabilidade pela manutenção e pelas peças aplicadas;
- reduz o tempo de resposta na solução de falhas;
- evita incompatibilidades técnicas entre peças e serviços;
- assegura maior eficiência operacional;
- facilita a fiscalização contratual;



- proporciona padronização do atendimento;
- preserva a continuidade da cadeia de frio e do serviço de imunização.

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a **contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, calibração e eventual fornecimento/substituição de peças para câmaras de conservação de vacinas, em lote único**, conforme especificações do Termo de Referência.

A adoção de lote único se justifica pela necessidade de:

- compatibilidade técnica entre peças e serviços;
- padronização da execução;
- centralização da responsabilidade pela solução completa;
- maior eficiência na gestão e fiscalização contratual;
- redução de riscos de paralisação dos equipamentos e comprometimento dos imunobiológicos.

A solução escolhida é adequada ao interesse público, atende à necessidade da Secretaria Municipal de Saúde e se mostra compatível com a natureza do objeto, que pode ser tratado como **serviço comum com fornecimento eventual de peças**.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa de preços realizada junto a empresas do ramo, a estimativa global da contratação é de:

R\$ 100.266,62

(cem mil duzentos e sessenta e seis reais e sessenta e dois centavos)

O valor contempla:

- manutenção preventiva;
- manutenção corretiva;
- calibração;
- eventual fornecimento de peças e componentes.

A pesquisa de preços deverá integrar os autos do processo administrativo, acompanhada da memória de cálculo e da metodologia adotada, conforme exigências da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos aplicáveis.



8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a contratação de empresa especializada para atendimento das câmaras de conservação de vacinas da Secretaria Municipal de Saúde, incluindo:

1. **manutenção preventiva periódica** dos equipamentos;
2. **manutenção corretiva** sob demanda;
3. **calibração** de sensores/termômetros e emissão dos documentos técnicos cabíveis;
4. **fornecimento e substituição de peças**, quando tecnicamente necessário;
5. **relatórios técnicos, laudos, TRT e certificados**, quando aplicáveis;
6. **testes de funcionamento e validação final** após cada intervenção.

A execução ocorrerá **de forma parcelada**, conforme necessidade da Administração, observadas as seguintes premissas:

- manutenção preventiva/calibração mediante solicitação da Secretaria;
- manutenção corretiva com atendimento prioritário, em prazo reduzido;
- substituição de peças somente após diagnóstico técnico e autorização;
- pagamento apenas do que for efetivamente executado/fornecido.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução foi estruturada em **lote único**, sem parcelamento por itens ou grupos distintos, em razão de sua natureza técnica e operacional.

O parcelamento entre serviços e peças, ou entre grupos distintos de componentes, **não se mostra vantajoso** para a Administração, pelos seguintes motivos:

- necessidade de compatibilidade técnica entre manutenção e peças substituídas;
- centralização da responsabilidade por diagnóstico, fornecimento, instalação e testes;
- redução do risco de divergências entre fornecedores;
- maior agilidade na solução de falhas;
- racionalização da fiscalização e da execução contratual.

Assim, o não parcelamento do objeto se justifica por razões de **ordem técnica, eficiência administrativa e melhor atendimento do interesse público**, sem prejuízo à competitividade, desde que mantidas especificações compatíveis com o mercado e admitidas peças equivalentes, quando tecnicamente cabíveis.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



Com a contratação, a Administração pretende alcançar os seguintes resultados:

1. **assegurar a continuidade da cadeia de frio** para armazenamento dos imunobiológicos;
2. **evitar perdas de vacinas** por falha de funcionamento das câmaras;
3. **preservar a qualidade, eficácia e segurança dos imunobiológicos** ofertados à população;
4. **reduzir o risco de interrupção dos serviços de imunização**;
5. **aumentar a vida útil dos equipamentos** por meio da manutenção preventiva;
6. **reduzir custos decorrentes de falhas graves e substituição integral de equipamentos**;
7. **garantir maior controle técnico e documental** da manutenção e calibração;
8. **assegurar resposta mais rápida a falhas corretivas**;
9. **proteger o patrimônio público e o interesse sanitário coletivo**.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes da formalização da contratação, recomenda-se que a Administração adote as seguintes providências:

1. consolidar o **Termo de Referência** em versão final;
2. anexar aos autos a **pesquisa de preços** e a memória de cálculo;
3. confirmar a **disponibilidade orçamentária**;
4. indicar formalmente o **gestor e o fiscal do contrato**;
5. organizar o levantamento dos equipamentos por unidade, marca, modelo e patrimônio;
6. definir o fluxo interno de **abertura de ordem de serviço**, autorização e recebimento;
7. revisar as exigências de habilitação técnica para garantir aderência ao objeto;
8. providenciar a minuta do edital e do contrato, se aplicável.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identificam, a princípio, contratações interdependentes indispensáveis à execução da presente solução, além das rotinas administrativas próprias da Secretaria Municipal de Saúde para fiscalização, autorização de serviços e gestão do contrato.

Caso o Município mantenha contratos correlatos de manutenção predial, elétrica ou refrigeração geral, tais instrumentos não substituem a necessidade da presente contratação, dada a **especialidade do objeto** e a especificidade técnica das câmaras de conservação de vacinas.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS



A execução do objeto pode envolver manuseio e descarte de componentes e insumos, especialmente:

- baterias;
- placas e componentes eletrônicos;
- compressores;
- gás refrigerante e demais resíduos de manutenção.

Dessa forma, a contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável e adotar, quando cabível:

- descarte ambientalmente adequado de peças substituídas e resíduos gerados;
- destinação correta de baterias, componentes eletrônicos e materiais contaminantes;
- boas práticas no manuseio de gases refrigerantes;
- cumprimento das normas de segurança do trabalho e de proteção ambiental.

Sempre que necessário, a Administração poderá exigir comprovação da destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise realizada, conclui-se que a contratação é **tecnicamente necessária, administrativamente conveniente e economicamente viável**, pois atende a uma demanda essencial da Secretaria Municipal de Saúde, relacionada à manutenção da cadeia de frio e à adequada conservação dos imunobiológicos utilizados no serviço público de vacinação.

A solução escolhida mostra-se apta a atender o interesse público, com potencial de:

- assegurar o funcionamento adequado das câmaras de vacinas;
- prevenir perdas de imunobiológicos;
- garantir a continuidade do serviço de imunização;
- preservar a segurança sanitária da população;
- racionalizar a manutenção dos equipamentos da rede municipal de saúde.

Conclusão

Diante do exposto, **opina-se pela viabilidade da contratação** de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, calibração e eventual fornecimento/substituição de peças para câmaras de conservação de vacinas da Secretaria Municipal de Saúde de Catanduvas/SC, nos termos a serem consolidados no Termo de Referência e no respectivo processo licitatório.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CATANDUVAS

Catanduvas, 24 de junho de 2026

VANESSA CRISTINE FUNEZ
Secretária Municipal de Saúde de Catanduvas/SC
Tel.: (49) 3525-1065
E-mail: adm.saude@catanduvas.sc.gov.br

www.catanduvas.sc.gov.br

Rua Felipe Schmidt, 1435 | Centro | Catanduvas | SC
CEP 89670-000 | Telefone: (49) 3525.6500

