# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. IDENTIFICAÇÕES

1.1. Solicitações de Compra nº 130/2026 – **Contratação de serviços para manutenção preventiva, corretiva e calibração em câmaras de refrigeração e freezers para materiais biológicos, incluindo o fornecimento de peças.**

1.2. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe de Planejamento da Central de Compras da Fundação Hospitalar do Município de Varginha, nomeada pela Portaria nº **016/2025**.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar será processado na conformidade ao Art. 18, § 1º da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, da Lei Federal nº 14.133 e ao Decreto Municipal nº 11.595/2023.

2.2. Considerando o art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

## 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata-se de demanda formalizada pela Seção de Qualidade Hospitalar da Fundação Hospitalar do Município de Varginha, através da Solicitação de Compra nº 130/2026 e Documento de Formalização de Demanda, objetivando a contratação de serviços para manutenção preventiva, corretiva e calibração em câmaras de refrigeração e freezers para materiais biológicos, incluindo o fornecimento de peças, pertencentes à Fundação.

A Fundação Hospitalar do Município de Varginha é credenciada pelo Ministério da Saúde, para prestação de assistência médico-hospitalar, conforme os princípios do SUS – Sistema Único de Saúde. Habilitada como Hospital Geral para recebimento de recursos do Bloco da Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar conforme Portaria nº 3.039, de 27 de dezembro de 2016, bem como a Portaria nº 2.041 de 17 de julho de 2018 que atualiza os registros das Portas de Entrada Hospitalar de Urgência da Rede de Atenção às Urgências no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), a Fundação é uma Instituição Pública com fundamental importância na oferta de condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

Conforme o inciso II do art. 19-M da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como sobre a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, cabe à instituição de saúde conveniada ao SUS ofertar procedimentos terapêuticos nos regimes domiciliar, ambulatorial e hospitalar.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

A contratação justifica-se pela necessidade de assegurar o adequado funcionamento e a confiabilidade das câmaras de refrigeração e dos freezers destinados à conservação de materiais biológicos, equipamentos essenciais à manutenção das condições de armazenamento exigidas para a preservação da qualidade, da integridade e da segurança desses materiais.

A manutenção preventiva tem por finalidade reduzir a ocorrência de falhas, identificar possíveis irregularidades e preservar o desempenho dos equipamentos, enquanto a manutenção corretiva visa restabelecer suas condições de funcionamento quando identificados defeitos ou problemas técnicos. A calibração, por sua vez, permite verificar a confiabilidade das medições de temperatura, contribuindo para assegurar que os equipamentos operem dentro dos parâmetros necessários à conservação adequada dos materiais armazenados.

A contratação deverá contemplar, além da execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e calibração, o fornecimento e a substituição das peças necessárias, quando aplicável, de modo a possibilitar a correção de falhas e a recuperação das condições adequadas de funcionamento dos equipamentos, evitando interrupções que possam comprometer a conservação dos materiais biológicos e a continuidade das atividades hospitalares.

A medida também se justifica pela necessidade de atendimento às normas sanitárias aplicáveis ao gerenciamento das tecnologias em saúde, especialmente às disposições da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 509, de 27 de maio de 2021, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), e suas alterações, que estabelece critérios para o gerenciamento de tecnologias em saúde nos estabelecimentos de saúde. Nesse contexto, a manutenção e a calibração dos equipamentos contribuem para a segurança, a confiabilidade e a rastreabilidade dos procedimentos de conservação, observadas as exigências técnicas e sanitárias pertinentes.

Ressalta-se que a contratação abrangerá tanto equipamentos recentemente adquiridos pela Fundação quanto aqueles cujos serviços de manutenção não foram contemplados por renovação contratual, sendo necessária a inclusão de todos os equipamentos abrangidos para garantir a continuidade dos cuidados de conservação e a padronização dos procedimentos de manutenção e controle.

Dessa forma, a contratação pretendida busca preservar a vida útil dos equipamentos, reduzir riscos de falhas e perdas de materiais biológicos, assegurar condições adequadas de armazenamento e contribuir para a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela Fundação Hospitalar do Município de Varginha.

## 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços a serem prestados se enquadram como comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

4.2. A contratação deve obedecer as normas de licitações e contratos, bem como, a legislação específica, conforme levantamento de mercado de acordo com a solução escolhida.

4.3. A licitante vencedora deverá apresentar documentação pertinente, comprovando habilitação jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira, conforme Termo de Referência.

4.4. As manutenções preventivas e corretivas, bem como as calibrações, deverão ser executadas em estrita conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência e com as normas técnicas e sanitárias vigentes aplicáveis.

4.5. Estão previstos para a presente contratação os seguintes serviços, com suas respectivas especificações e quantitativos:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QTDE |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREV/CORRET/QUALIFICAÇÃO TÉRMICA EM CÂMARA DE REFRIGERAÇÃO | UN | 15 |
| 2 | SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREV/CORRET/QUALIFICAÇÃO TÉRMICA EM FREEZER DE MATERIAL BIOLÓGICO | UN | 2 |

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando o art. 18, § 1º, inciso V da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Com ele, os órgãos da Administração Pública podem alcançar diversos benefícios, como a melhoria na qualidade das contratações através da escolha da solução mais adequada, garantindo a efetividade, otimizando recursos e alcançando os resultados esperados; maior economicidade, através de análise comparativa que permite identificar as opções das quais oferecem a melhor relação custo-benefício, o que fomenta a competitividade e assegura preços mais justos para a Administração. As informações obtidas no levantamento de mercado servem como base para o planejamento das contratações futuras, permitindo decisões mais assertivas e alinhadas com as necessidades da Administração.

A Fundação não dispõe, em seu quadro funcional, de profissionais com a especialização necessária, tampouco dos insumos, das ferramentas e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de manutenção em questão. Trata-se de atividades de natureza técnica que exigem conhecimentos específicos, qualificação profissional e observância rigorosa às normas técnicas, regulamentadoras e de segurança aplicáveis, especialmente no ambiente hospitalar, o que inviabiliza sua realização por meios próprios.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

Nesse contexto, a terceirização dos serviços mostra-se a alternativa mais adequada e vantajosa, na medida em que possibilita maior eficiência operacional, redução do tempo de indisponibilidade dos equipamentos, otimização de custos e acesso a tecnologia, peças e suporte técnico especializados. Ademais, a contratação de empresa devidamente qualificada contribui para assegurar maior confiabilidade, segurança e conformidade normativa na manutenção de equipamentos essenciais ao pleno funcionamento da Fundação. Diante dessas considerações, o presente estudo será desenvolvido com base na análise das formas de contratação previstas na legislação vigente de licitações e contratos administrativos, visando à definição da solução mais adequada ao interesse público.

Com base nas particularidades descritas e considerando as modalidades de contratação previstas na Lei nº 14.133/2021, bem como as contratações similares realizadas pela Fundação ou por outros órgãos e entidades, observa-se que o pregão eletrônico, com o suporte da tecnologia da informação, tem se mostrado um instrumento eficiente para a modernização dos processos licitatórios. Ao ampliar a participação de fornecedores e garantir maior transparência, a modalidade eletrônica contribui para a obtenção de melhores condições comerciais para a administração pública, além de fortalecer os princípios da competitividade e da eficiência.

Observa-se que a formalização da contratação por meio de um contrato é fundamental para garantir a eficiência e a eficácia do processo. Ao estabelecer de forma clara e precisa as condições e obrigações de ambas as partes, o contrato possibilita um controle mais rigoroso e um acompanhamento mais efetivo da execução do objeto, minimizando riscos de desvios e prejuízos para a Administração Pública. Além disso, a previsibilidade das cláusulas contratuais contribui para a atração de um maior número de fornecedores qualificados, promovendo a competitividade e assegurando a economicidade da contratação. Essa formalização também permite a aplicação dos acréscimos e decréscimos previstos na legislação, garantindo maior flexibilidade e adaptação às necessidades da instituição, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, conforme a mesma Lei, no Art. 89 é previsto:

> *Art. 89. Os contratos de que trata esta Lei regular-se-ão pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.*
>
> *§ 1º Todo contrato deverá mencionar os nomes das partes e os de seus representantes, a finalidade, o ato que autorizou sua lavratura, o número do processo da licitação ou da contratação direta e a sujeição dos contratantes às normas desta Lei e às cláusulas contratuais.*
>
> *§ 2º Os contratos deverão estabelecer com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, as obrigações e as responsabilidades das partes, em conformidade com os termos do edital de licitação e os da proposta vencedora ou com os termos do ato que autorizou a contratação direta e os da respectiva proposta.*


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para a presente contratação o valor de **R$ 54.930,00 (cinquenta e quatro mil, novecentos e trinta reais),** para **12 (doze) meses**, conforme discriminado no mapa de cotação, integrante a este processo.

6.2. Para embasamento dos valores estimados, foram utilizados como parâmetros de preços, última contratação realizada pela Fundação e cotação realizada diretamente com fornecedores, em conformidade com o Art. 44, incisos II e IV do Decreto Municipal nº 11.595/2023.

6.2.1. Em conformidade com o Art. 45 do Decreto Municipal nº 11.595/2023, justifica-se a utilização de cotação de preços direta com fornecedores, visto que estes já possuem cadastro na Administração Pública, participam regularmente de processos licitatórios da Instituição e prestam serviços, similares ao objeto da contratação, de forma satisfatória. Tal consulta fora realizada em caráter complementar aos demais parâmetros utilizados para determinação de preço médio.

6.3. Ao final da pesquisa de preços, diante da heterogeneidade dos valores, foi realizado o cálculo de coeficiente de variação, o qual fornece a oscilação dos dados obtidos em relação à média, conforme registrado no mapa de cotação.

6.3.1. Em consulta ao Manual de Orientação de Pesquisa de Preços, do Superior Tribunal de Justiça, 4ª Edição | Lei 14.133/2021, de agosto de 2021, é possível observar:

> *O coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior a 25%, sendo nesse caso indicada a média como critério de definição do valor de mercado. Se ele for superior a 25%, o coeficiente indica a presença de valores extremos afetando a média, situação em que se recomenda o uso da mediana como critério de definição do preço médio.*

6.3.2. Desse modo, adotou-se a **mediana** como critério definidor do preço para ambos os itens, os quais apresentaram coeficiente de variação **maior que 25%**, em conformidade com o Art. 44, do Decreto Municipal nº 11.595/2023:

> *Art. 44. Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, incidindo o cálculo sobre conjunto de três ou mais preços oriundos de um ou mais parâmetros.*

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Tendo em vista as considerações apresentadas neste Estudo, optou-se pela contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e calibração em câmaras de refrigeração e freezers para materiais biológicos, incluindo a qualificação dos equipamentos e o fornecimento das peças necessárias, por meio da modalidade de pregão eletrônico, conforme conclusão do levantamento de mercado realizado.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

7.2. A Contratada deverá prestar os serviços de manutenção nos seguintes equipamentos:

7.2.1. **Para o item 01:**

| Item | Marca | Quantidade | Modelo |
|---|---|---|---|
| 01 | ELBER | 04 | CÂMARA DE CONSERVAÇÃO, MODELO CSV 420 |
| 02 | INDREL | 08 | CÂMARA DE CONSERVAÇÃO, MODELO RC 430 |
| 03 | BIOTECNO | 01 | CÂMARA PARA CONSERVAÇÃO, MODELO BT – 1100/340 |
| 04 | ELBER | 01 | CÂMARA DE CONSERVAÇÃO, MODELO CSV80 |
| 05 | ELBER | 01 | CÂMARA DE CONSERVAÇÃO, MODELO CVS 120 |

7.2.1.1. Considerando que o equipamento referente ao **item 05 da tabela acima** encontra-se em período de garantia até abril de 2027, a Contratada deverá iniciar a manutenção somente após o término desse período.

**7.2.2. Para o item 02:**

| Item | Marca | Quantidade | Modelo |
|---|---|---|---|
| 01 | ELBER | 01 | FREEZER, MODELO FMB510 NEW L |
| 02 | INDREL | 01 | ULTRAFREEZER, MODELO CV 54 D – 2 |

7.3. Os serviços de manutenção deverão ser prestados na sede da Fundação, situada na Rua Presidente Tancredo Neves, nº 500, Bairro Bom Pastor, Varginha/MG, devendo o acesso ser realizado pela guarita localizada nos fundos da instituição. A prestação dos serviços deverá ocorrer no horário das 07h às 12h e das 14h às 17h, sem qualquer ônus para a Fundação.

7.3.1. Excepcionalmente, quando houver necessidade técnica de realização dos serviços fora das dependências da Fundação, a retirada do equipamento dependerá de prévia autorização da Contratante, cabendo à Contratada providenciar sua retirada, acondicionamento, transporte e posterior devolução ao local de origem, sem ônus adicional para a Fundação, mediante registro da movimentação do bem.

7.4. O prazo para o início da prestação dos serviços será de até **30 (trinta) dias**, contados da assinatura do Contrato ou em prazo diverso, de acordo com a solicitação do gestor contratual.

7.4.1. Após a assinatura do Contrato, a Contratada e a Contratante estabelecerão, em comum acordo, o cronograma para o início e a execução das manutenções preventivas.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

7.4.2. A prestação dos serviços deverá ser previamente agendada com o setor responsável, com antecedência mínima de **10 (dez) dias**, observando-se o cronograma estabelecido.

7.4.3. Caso ocorra algum impedimento para o cumprimento do dia ou horário previamente agendado, a Contratada deverá comunicar formalmente o fato à Contratante, com a devida justificativa, para que seja realizado novo agendamento.

7.5. As **manutenções preventivas** deverão ser realizadas com periodicidade anual, em conformidade com as condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

7.6. As **manutenções corretivas** serão realizadas sempre que necessário, sem quantitativo previamente estabelecido, durante toda a vigência contratual e sem ônus adicional para a contratante, conforme os defeitos ou falhas de funcionamento apresentados pelos equipamentos, mediante solicitação do setor responsável.

7.6.1. No caso de necessidade de manutenção corretiva, o gestor contratual deverá realizar a abertura de chamado junto à Contratada, solicitando a avaliação e os reparos necessários ao restabelecimento do adequado funcionamento do equipamento.

7.6.2. A Contratada deverá atender ao chamado no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data de sua solicitação pelo gestor contratual, para avaliação e início dos procedimentos necessários à manutenção corretiva.

7.6.3. Após o início dos serviços de manutenção corretiva, a Contratada deverá concluir os reparos e restabelecer o pleno funcionamento do equipamento, disponibilizando-o para uso no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos.**

7.7. O roteiro de manutenção preventiva/corretiva deverá conter, no mínimo, as ações descritas a seguir, quando aplicáveis a cada unidade:

7.7.1. Verificar e limpar as unidades condensadoras e evaporadoras;

7.7.2. Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais, inclusive do motor;

7.7.3. Verificar e corrigir a fixação de terminais, cabos, conexões elétricas, botoeiras, interruptores, sinaleiros, sensores e fusíveis;

7.7.4. Verificar fechos e dobradiças das tampas, painéis e portas e, se necessário, substituí-los;

7.7.5. Verificar a vedação das gavetas e portas (borrachas de vedação imantadas) e, se necessário, realizar a troca;

7.7.6. Verificar e corrigir os isolamentos térmicos das linhas frigoríficas e, se necessário, substituí-los;


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

7.7.7. Eliminar pontos de oxidação;

7.7.8. Verificar os revestimentos protetores;

7.7.9. Verificar o nível da solução diatérmica presente no frasco localizado dentro da conservadora;

7.7.10. Verificar os blocos criogênicos e substituí-los, quando necessário;

7.7.11. Verificar e limpar os rotores e ventiladores do evaporador e do condensador da unidade condensadora e, se necessário, substituí-los;

7.7.12. Verificar a bateria e, se necessário, substituí-la;

7.7.13. Verificar, ajustar e calibrar todos os termostatos;

7.7.14. Verificar, ajustar e calibrar todos os dispositivos de medição;

7.7.15. Verificar e ajustar os componentes elétricos e/ou mecânicos e, se necessário, substituir qualquer peça ou componente que possa comprometer o funcionamento do equipamento, como ventoinha, motor ou outros;

7.7.16. Os equipamentos deverão ser submetidos à qualificação térmica, com apresentação de laudo técnico que identifique o equipamento avaliado, os procedimentos realizados, os parâmetros de temperatura aplicáveis, os resultados obtidos e a conclusão quanto às condições de funcionamento, observadas as especificações técnicas pertinentes.

7.7.17. Após cada intervenção técnica, a Contratada deverá apresentar relatório contendo a identificação do equipamento, a descrição dos serviços executados, as peças substituídas, quando houver, e os resultados das verificações, ajustes e calibrações realizados, quando aplicáveis, sem prejuízo da apresentação do laudo de Qualificação Térmica previsto no item 7.7.16.

7.8. A Contratada deverá fornecer, sem qualquer ônus adicional para a Fundação, todas as peças e componentes necessários à execução das manutenções preventivas e corretivas e ao restabelecimento do adequado funcionamento dos equipamentos, inclusive motores, compressores, placas eletrônicas e demais componentes de maior valor, não havendo exclusões quanto ao fornecimento de peças abrangidas pelo objeto contratual.

7.8.1. As peças utilizadas nas substituições deverão ser novas, originais do fabricante ou tecnicamente equivalentes, desde que compatíveis com os respectivos equipamentos e atendidos os requisitos de segurança, qualidade e desempenho aplicáveis. Para as placas eletrônicas, será dada preferência às peças originais do fabricante, admitindo-se componentes equivalentes quando comprovada sua compatibilidade técnica, observadas as especificações e condições de garantia aplicáveis.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

7.8.2. Será de responsabilidade da Contratada reparar, refazer, remover ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, as peças fornecidas e os serviços executados que apresentarem vícios, defeitos ou falhas, sempre que constatada sua responsabilidade.

7.9. As ferramentas, os instrumentos e os equipamentos necessários à execução dos serviços deverão ser fornecidos pela Contratada, sem qualquer custo adicional para a Contratante.

7.10. A Contratada deverá conceder **garantia mínima de 180 (cento e oitenta) dias** pelos serviços prestados e pelas peças fornecidas e substituídas durante a execução das manutenções, contados a partir do recebimento definitivo dos serviços.

7.10.1. Caso seja necessária nova intervenção no equipamento durante o período de garantia, em decorrência de falhas ou defeitos relacionados aos serviços anteriormente executados ou às peças fornecidas e substituídas, a Contratada deverá realizá-la sem qualquer ônus adicional para a Fundação.

7.10.2. A garantia deverá abranger a correção de falhas ou defeitos decorrentes da execução dos serviços e das peças fornecidas, incluindo os ajustes, reparos ou substituições necessários ao restabelecimento do adequado funcionamento do equipamento.

7.10.3. Caso seja necessária nova intervenção durante o período de garantia, em decorrência de vícios, defeitos ou falhas relacionados aos serviços anteriormente executados ou às peças fornecidas pela Contratada, e o reparo exija a remoção do equipamento para manutenção fora das dependências da Fundação, caberá exclusivamente à Contratada providenciar e custear sua retirada, acondicionamento, carga, transporte, descarga e posterior devolução e reinstalação, quando necessária, no local de origem, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, inclusive em caso de novas intervenções abrangidas pela garantia. Não caberá à Fundação disponibilizar veículo, motorista ou arcar com despesas de deslocamento para a realização dessas atividades, devendo a movimentação do equipamento ser previamente autorizada e devidamente registrada.

7.11. Os serviços de manutenções deverão ser realizados por técnicos especializados a fim de manter os equipamentos adequadamente reparados e em perfeito estado de funcionamento.

7.12. Os serviços serão recebidos provisoriamente, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência e, definitivamente, após a verificação de sua adequada execução e do pleno funcionamento dos equipamentos, observadas as disposições legais aplicáveis.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

7.13. O recebimento dos serviços deverá ser acompanhado e fiscalizado pelo fiscal técnico e gestor contratual, bem como os responsáveis dos setores envolvidos, de acordo com as normas e especificações estabelecidas no Termo de Referência.

7.14. Será de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) aos profissionais que executarão os serviços, objeto da presente licitação.

**Obs¹.:** Ocorrendo acidente de trabalho com os servidores terceirizados ou detectado o descumprimento de uso, a Seção de Segurança do Trabalho entrará em contato com a empresa e esta será notificada para que sejam adotadas as medidas cabíveis quanto o treinamento e fornecimento de EPI's aos colaboradores.

**Obs².:** Em caso de não conformidade, a prestação de serviço estará sujeita a interdição ou paralisação até que sejam sanados todos os problemas para a adequação da prestação de serviços terceirizados.

**Obs³.:** A contratante poderá paralisar a prestação dos serviços, objeto deste contrato, caso não haja cumprimento de uso dos EPIs, ou quaisquer das legislações trabalhistas vigentes.

7.15. Os serviços prestados, objeto da contratação, em hipótese alguma configurarão vínculo empregatício entre as partes.

7.16. Todas as despesas decorrentes da execução dos serviços e do fornecimento das peças e componentes necessários às manutenções serão de inteira responsabilidade da Contratada, incluindo salários, encargos trabalhistas, previdenciários e sociais, tributos, transporte, carga e descarga, hospedagem, alimentação, treinamento, orientação, quando necessários, e demais custos envolvidos no cumprimento do objeto, não cabendo qualquer ônus adicional à Fundação.

7.17. Os licitantes interessados poderão realizar visita técnica, facultativamente, antes da realização do certame, com a finalidade de conhecer os equipamentos e as condições necessárias à execução dos serviços, a fim de subsidiar a elaboração de suas propostas. A visita deverá ser previamente agendada junto ao gestor contratual, por meio do contato institucional, pelo telefone (35) 3606-3624 ou pelo e-mail engenhariaclinica.fhomuv@gmail.com.

7.17.1. Os valores apresentados nas propostas deverão contemplar todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários e comerciais, bem como quaisquer outras despesas que incidam, direta ou indiretamente, sobre a execução dos serviços.

7.18. As proponentes deverão possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho Federal de Técnicos Industriais - CFT ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em conformidade com a legislação a seguir:


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

*Resolução nº 1.121/19 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA:*

*Art. 3º O registro é obrigatório para a pessoa jurídica que possua atividade básica ou que execute efetivamente serviços para terceiros envolvendo o exercício de profissões fiscalizadas pelo Sistema Confea/Crea.*

7.19. As proponentes deverão apresentar ainda comprovação de que possuem no seu quadro societário ou funcional, profissional responsável técnico, registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

**Obs.:** O vínculo entre o profissional e a empresa poderá ser realizado das seguintes formas:

- vínculo societário;
- vínculo empregatício;
- contrato de prestação de serviços;
- declaração de compromisso de contratação futura, acompanhada da anuência do profissional;
- outros instrumentos juridicamente válidos que demonstrem a efetiva disponibilidade do profissional.

7.20. As proponentes deverão demonstrar a execução satisfatória de contratos anteriormente firmados por meio de atestados de capacidade técnica, como forma de garantir e/ou mitigar os riscos para a Administração.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O parcelamento da solução refere-se à licitação realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que não haja prejuízo à solução. Em regra, as aquisições deverão ser divididas em itens ou lotes quando técnica e economicamente viável, 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.

8.2. Considerando a natureza do objeto, optou-se pelo parcelamento da contratação em 02 (dois) itens distintos, sendo o Item 01 destinado aos serviços de manutenção preventiva, corretiva e qualificação térmica de 15 (quinze) câmaras de refrigeração e o Item 02 destinado aos mesmos serviços em 02 (dois) freezers para armazenamento de materiais biológicos.

8.3. O parcelamento da contratação em itens distintos justifica-se pela possibilidade de ampliar a participação de licitantes, inclusive daqueles especializados na manutenção de apenas uma das categorias de equipamentos (câmaras de refrigeração ou freezers), favorecendo a competitividade do certame e proporcionando melhores condições para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Fundação.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

8.4. É importante ressaltar que a separação dos serviços em 02 (dois) itens distintos não compromete a execução do objeto, uma vez que as manutenções nas câmaras de refrigeração e nos freezers podem ser realizadas de forma independente, sem prejuízo à qualidade, à eficiência ou à continuidade dos serviços. Além disso, a divisão não exige a atuação conjunta ou simultânea de uma única Contratada, permitindo que cada item seja executado individualmente, de acordo com suas respectivas especificações e necessidades.

8.5. Dessa forma, entende-se que a divisão em itens é técnica e economicamente viável, não compromete a execução dos serviços e proporciona melhores condições para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram detectadas contratações correlatas ou interdependentes como condição para que esta contratação atinja os resultados pretendidos.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração deverá dar ciência ao fiscal e gestor desta contratação para o efetivo benefício buscado com esta aquisição. O setor demandante deverá realizar o acompanhamento da prestação de serviços, conforme previsto neste Estudo.
Ademais, deve acompanhar a execução da contratação para obtenção de resultados satisfatórios. Recomenda-se que o setor demandante desta aquisição, informe-se a respeito das condições e particularidades da presente contratação para providências cabíveis.

## 11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação ora apresentada deverá observar as normas e os princípios de proteção ambiental, de modo a minimizar ou mitigar eventuais impactos e danos ao meio ambiente.

A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nas câmaras de refrigeração e nos freezers deverá observar práticas ambientalmente adequadas, especialmente quanto ao manuseio, à utilização e ao descarte de gases refrigerantes, óleos, componentes eletrônicos, peças substituídas e demais resíduos eventualmente gerados durante as intervenções, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A Contratada deverá adotar medidas para evitar vazamentos de gases refrigerantes e o descarte inadequado de materiais e substâncias que possam causar danos ao meio ambiente, responsabilizando-se pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos decorrentes dos serviços, sempre que aplicável, priorizando a reutilização, a reciclagem e a redução da geração de resíduos.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

## 12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação alinha-se às finalidades do Órgão e é factível do ponto de vista ambiental, econômico e estratégico, conforme demonstrado neste estudo. Registra-se que os requisitos relevantes para a contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para a Administração.

Observa-se que as quantidades sugeridas para contratação estão coerentes com a demanda prevista, conforme documentos enviados pelo setor demandante. Portanto, considerando os pontos listados acima, conclui-se que esta contratação é viável à Fundação, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da mesma.

## 13. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

Conforme previsto pelo art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, em regra, deve-se permitir a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio e, caso haja a vedação à participação dessas empresas, o impedimento deverá estar devidamente justificado no processo.

A decisão quanto a vedação à participação de empresas em consórcio é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto ora licitado, bem como dos possíveis riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de associados para a execução dos serviços, visando o atendimento ao interesse público.

Sobre o tema, Marçal Justen Filho leciona que:

> *"Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa.*
>
> ***O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.*** *Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grandes quantidades de empresas, isoladamente, não dispuserem de condições para participar de licitações. Nesse caso, o intuito do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes.*


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

> ***É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação.*** *" (grifo nosso)*

Dessa forma, a Administração Pública poderá autorizar a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstancias concretas exijam a associação entre os particulares, hipóteses cabíveis para situações em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições específicas exigidas para a licitação.

Assim, a decisão pela permissão ou vedação a participação de empresas reunidas em consórcio deverá ocorrer de acordo com o caso concreto, pois nem sempre a participação de consórcios trará benefícios à administração pública.

Na presente contratação, o objeto licitado consiste na contratação de serviços para manutenção preventiva, corretiva e calibração em câmaras de refrigeração e freezers para materiais biológicos, incluindo o fornecimento de peças. Estes serviços são classificados como comuns, pois trata-se de fornecimento que não exige ou requer grande complexidade técnica, o que amplia o rol de empresas aptas e que podem demonstrar o fornecimento anterior compatível com o objeto deste estudo.

Neste sentido, o art. 29 da Lei nº 14.133/2021 é taxativo em prever que se deve adotar o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

> *Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei,* ***adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.*** *(grifo nosso).*

Ademais a participação de consórcios mostra-se viável, quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame, conforme a definição trazida pela Lei no 14.133/2021, no Art. 6º, inciso XXII e atualizada pelo Decreto nº 12.807, de 29 de dezembro de 2025: *obras, serviços e fornecimentos de grande vulto são aqueles cujo valor estimado supera R$ 261.968.421,04 (duzentos e sessenta e um milhões, novecentos e sessenta e oito mil, quatrocentos e vinte e um reais e quatro centavos).*

Considerando que a admissão a participação de empresas reunidas em consórcio em contratações cujo objeto possua baixa complexidade e seja de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

Portanto, considerando que esta decisão é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto, cujo objeto em apreço não se reveste de alta complexidade nem tampouco é serviço de grande vulto econômico e que existem no mercado empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste estudo, conclui-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em consórcio, tendo em vista, ainda, que a vedação não causará prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência da respectiva contratação.

## 14. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação consistem em assegurar o adequado funcionamento, a confiabilidade e o desempenho das câmaras de refrigeração e dos freezers destinados à conservação de materiais biológicos, garantindo a manutenção das condições de temperatura necessárias à preservação da qualidade, da integridade e da segurança dos materiais armazenados. Busca-se, ainda, reduzir a ocorrência de falhas, defeitos e interrupções no funcionamento dos equipamentos, por meio da realização periódica de manutenções preventivas, do atendimento às demandas de manutenção corretiva e da calibração e qualificação térmica, de modo a assegurar o controle e a confiabilidade das condições de armazenamento.

Ademais, pretende-se prolongar a vida útil dos equipamentos, minimizar os riscos de perdas de materiais biológicos decorrentes de alterações nas condições de conservação e garantir a continuidade das atividades hospitalares que dependem desses equipamentos. A contratação também visa assegurar a adequada gestão e o acompanhamento dos serviços executados, incluindo o fornecimento e a substituição das peças necessárias, quando aplicável, bem como o cumprimento das normas técnicas e sanitárias pertinentes, contribuindo para a segurança dos materiais armazenados e para a qualidade dos serviços prestados pela Fundação.

## 15. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

15.1. Considerando os estudos realizados por esta equipe de planejamento, conclui-se que a melhor alternativa para a presente demanda é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e calibração em câmaras de refrigeração e freezers para materiais biológicos, incluindo a qualificação dos equipamentos e o fornecimento das peças necessárias, através da realização de pregão eletrônico, de acordo com as justificativas esboçadas neste Estudo.

15.2. A Contratação deverá ser formalizada por meio de contrato com duração de **12 (doze) meses**, podendo ser aditada pelo mesmo período, até o limite máximo previsto na Lei nº 14.133/21 e interesse da Administração Pública.


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

## 16. APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelos servidores da equipe de planejamento, nomeados pela Portaria nº 016/2025, e encaminhado para análise e aprovação da Diretora Geral da Fundação Hospitalar do Município de Varginha.

**Varginha, 18 de novembro de 2026.**

**Daniele Paulina Luciano**
Matrícula 3253
Equipe de Planejamento

**Elizabeth Meirelles Ribeiro Carvalho Gadbem**
Matrícula 2881
Equipe de Planejamento

**Renato Silva dos Santos**
Matrícula 3756
Equipe de Planejamento

Rosana de Paiva Silva Morais
Diretora Geral Hospitalar
**Fundação Hospitalar do Município de Varginha**


Rua Presidente Tancredo Neves, 500 – Bom Pastor – Varginha MG – 37.014-460
CNPJ 19.110.162/0001-00 – Inscrição Estadual Isento – 35 3606.3591/3592/3595

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, Renato Silva dos Santos e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código Z63-VJK-ZV1-Q3N.

B | NoPaper

Data de criação do documento: 19/11/2026 às 07:46:14

## Assinantes

Daniele Paulina Luciano

Assinou em 19/11/2026 às 07:46:15 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Daniele Paulina Luciano, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem

Assinou em 19/11/2026 às 07:47:10 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Renato Silva dos Santos

Assinou em 19/11/2026 às 07:51:07 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Renato Silva dos Santos, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Rosana De Paiva Silva Morais

Assinou em 19/11/2026 às 08:03:46 com Certificado Digital Qualificado, emitido em nome de ROSANA DE PAIVA SILVA MORAIS com o CPF ***.038.286-**, nos termos do § 1º do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

Eu, Rosana De Paiva Silva Morais, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

## Veracidade do documento

Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**Z63-VJK-ZV1-Q3N**