



**HOSPITAL
BOM PASTOR**

FHOMUV - Fundação Hospitalar
do Município de Varginha

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÕES

1.1. Solicitação de compra nº 204/2026 – **Aquisição de equipamentos para laboratório.**

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, a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e 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 204/2026 e documento de formalização de demanda, objetivando a aquisição de equipamentos para o laboratório da Fundação Hospitalar do Município de Varginha.

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. A Instituição possui uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), com abrangência regional. 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).

Conforme o inciso II do Art. 19-M, da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, a qual dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, transcrito abaixo, cabe a Instituição de Saúde conveniada ao SUS:



II - oferta de procedimentos terapêuticos, em regime domiciliar, ambulatorial e hospitalar, constantes de tabelas elaboradas pelo gestor federal do Sistema Único de Saúde - SUS, realizados no território nacional por serviço próprio, conveniado ou contratado.

O avanço das tecnologias na área da saúde tem proporcionado benefícios significativos, elevando a qualidade dos serviços prestados, otimizando processos e aprimorando a eficiência operacional nos ambientes hospitalares. Essas melhorias refletem-se diretamente na segurança dos pacientes e na confiabilidade dos serviços de saúde. Nesse contexto, a Fundação Hospitalar do Município de Varginha (FHOMUV) mantém como missão permanente o investimento contínuo em ações que promovam o aperfeiçoamento dos serviços de saúde ofertados gratuitamente à população, ampliando o acesso a atendimentos de qualidade e fortalecendo a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde.

Como parte desse compromisso institucional, o planejamento de novas incorporações contempla a aquisição dos equipamentos para laboratório elencados neste documento, mediante recursos provenientes de Emendas Impositivas da Câmara Municipal de Varginha, referentes ao exercício 2025/2026, conforme a vinculação financeira aplicável a cada item.

A aquisição visa à modernização da estrutura laboratorial da Fundação, proporcionando melhores condições para o processamento e a análise de amostras biológicas, a conservação dos materiais utilizados nas rotinas do setor e a realização dos exames que subsidiam o diagnóstico e o acompanhamento dos pacientes. A disponibilização desses equipamentos contribuirá para a precisão e a confiabilidade dos resultados, a eficiência das rotinas laboratoriais e a segurança da assistência prestada.

Diante do exposto, faz-se necessária a adoção das providências para a aquisição dos equipamentos em questão, a fim de assegurar a manutenção e o aprimoramento contínuo dos serviços de saúde prestados à comunidade. Ressalta-se que o investimento na estrutura laboratorial é de fundamental importância para o fortalecimento do cuidado aos pacientes, contribuindo para a melhoria dos atendimentos realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e garantindo à população acesso a serviços qualificados, com tecnologia, segurança e confiabilidade.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os equipamentos a serem adquiridos classificam-se como comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

4.2. Os itens deverão ser entregues em estrita observância as especificações contidas no Termo de Referência, bem como estar de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), registro na ANVISA, certificação do INMETRO e da Rede Brasileira de Calibração.



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

4.4. A contratada deverá apresentar documentação pertinente, comprovando habilitação jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira.

4.5. Está previsto para esta contratação a aquisição dos seguintes itens:

Item	Quant.	Unidade	Descrição
1	2	UN	BANHO MARIA DIGITAL - BANHO-MARIA DIGITAL - CAPACIDADE PARA 9 LITROS OU SUPERIOR, COMPATÍVEL COM ATÉ 100 TUBOS DE ENSAIO (16x150 MM). FAIXA DE TEMPERATURA AJUSTÁVEL DE 5°C A 80°C, COM PRECISÃO DE $\pm 0,7^\circ\text{C}$. AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA EM AÇO INOX, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E DISPLAY DIGITAL. CUBA INTERNA EM AÇO INOX SEM EMENDAS OU SOLDAS; ESTRUTURA EXTERNA EM AÇO INOX; TAMPAS EM AÇO INOX OU PLÁSTICO RESISTENTE. EQUIPADO COM PAINEL DE CONTROLE CONTENDO LÂMPADA PILOTO, CHAVE LIGA/DESLIGA E INDICADOR DE FUNÇÕES. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT AUTOMÁTICO (110/220 V, 60 HZ). POTÊNCIA: 800 W (OU CONFORME O MODELO).
2	2	UN	BANHO MARIA DIGITAL PARA LABORATÓRIO - BANHO-MARIA DIGITAL - CAPACIDADE PARA APROXIMADA DE 3 LITROS, COMPATÍVEL COM ATÉ 100 TUBOS DE ENSAIO (16x150 MM). FAIXA DE TEMPERATURA AJUSTÁVEL DE 5°C A 80°C, COM PRECISÃO DE $\pm 0,7^\circ\text{C}$. AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA EM AÇO INOX, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E DISPLAY DIGITAL. CUBA INTERNA EM AÇO INOX SEM EMENDAS OU SOLDAS; ESTRUTURA EXTERNA EM AÇO INOX; TAMPAS EM AÇO INOX OU PLÁSTICO RESISTENTE. EQUIPADO COM PAINEL DE CONTROLE CONTENDO LÂMPADA PILOTO, CHAVE LIGA/DESLIGA E INDICADOR DE FUNÇÕES. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT AUTOMÁTICO (110/220 V, 60 HZ). POTÊNCIA: 800 W (OU CONFORME O MODELO).
3	2	UN	CÂMARA DE MEDICAMENTOS - CÂMARA REFRIGERADA PARA EFETUAR O ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE MEDICAMENTOS E ASSEMBLADOS EM GERAL COM TOTAL SEGURANÇA. CONTROLADOR MICROPROCESSADO DIGITAL COM DISPLAY DE 4 DÍGITOS COM RESOLUÇÃO DE $0,1^\circ$. SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100. FAIXA DE TEMPERATURA 0°C A 8°C PRÉ-CALIBRADA EM 4°C , ESTABILIDADE TÉRMICA DE $\pm 0,5^\circ\text{C}$ E VARIAÇÃO MÁXIMA DE $\pm 1^\circ\text{C}$; SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO E SEGURANÇA QUE MANTÉM A TEMPERATURA ENTRE $+2,5^\circ\text{C}$ E $+7,5^\circ\text{C}$ EM CASO DE FALHA DE CONTROLE; ALARMES AUDIOVISUAIS PARA TEMPERATURA ALTA/BAIXA, PORTA ABERTA E FALTA DE ENERGIA, COM SILENCIADOR. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: REFRIGERAÇÃO SELADA, LIVRE DE CFC; COMPRESSOR HERMÉTICO COM PROTEÇÃO TÉRMICA; CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADO VERTICAL (QUENTE/FRIO) PARA HOMOGENEIZAÇÃO INTERNA; ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIURETANO EXPANDIDO EM TODAS AS PAREDES E PORTA; SISTEMA DE PROTEÇÃO POR TERMOSTATO ELETROMECÂNICO E FUSÍVEL DE SEGURANÇA. ESTRUTURA: GABINETE EXTERNO EM AÇO CARBONO SAE 1020 COM PINTURA EPÓXI BRANCA; CÂMARA INTERNA E PRATELEIRAS DESLIZANTES EM AÇO INOX AISI 304; PORTA DE VIDRO TRIPLO COM SISTEMA ANTIEMBAÇANTE, FECHO MAGNÉTICO E GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO EM PVC; ILUMINAÇÃO INTERNA AUTOMÁTICA AO ABRIR A PORTA; MONTADA SOBRE RODÍZIOS GIRATÓRIOS COM TRAVAS E PÉS NIVELADORES. SISTEMAS ADICIONAIS: TERMÔMETRO DIGITAL COM REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA, COM MEMÓRIA MESMO SEM ENERGIA; SISTEMA ELETRÔNICO DE TRAVAMENTO; MONITORAMENTO DE REDE E RESTAURAÇÃO AUTOMÁTICA DE PARÂMETROS APÓS VARIAÇÃO DE ENERGIA; CHAVE GERAL TIPO DISJUNTOR PARA PROTEÇÃO DA CÂMARA; ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA AO ABRIR A PORTA. POSSUI BATERIA PARA NO MÍNIMO 24HS. INTERFACE PARA CONEXÃO COM NOBREAK OU GERADOR. ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS: ALIMENTAÇÃO: 127/220 V / 60 HZ. VOLUME APROX. 420 LITROS. ACOMPANHA PELO MENOS 8 PRATELEIRAS DESLIZANTES DE AÇO INOX. QUE PODEM TER ALTURA VARIÁVEL NO INTERIOR DA CÂMARA. ACESSÓRIOS E DOCUMENTAÇÃO: MANUAL DE INSTRUÇÕES; TERMO DE GARANTIA; CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL À RBC/INMETRO; REGISTRO ANVISA.
4	2	UN	CENTRÍFUGA DE BANCADA DIGITAL, PROGRAMÁVEL PARA TESTES LABORATORIAIS PARA SANGUE E OUTROS FLUIDOS CORPORAIS. ROTOR EM AÇO INOXIDÁVEL, REVESTIDO EM EPÓXI (FACILITA A LIMPEZA) COM CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 28 LUGARES PERMITINDO QUE SE TRABALHE COM TUBOS DE 4ML A



			15ML, COM ADAPTADORES JÁ INCLUSOS. MOTOR (CRUZETA), CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO USINADO BASCULANTE 90°, TRIFÁSICO DE 1,5 CV DE INDUÇÃO SEM ESCOVAS; DISPLAY ALFANUMÉRICO; TIMER PROGRAMÁVEL ATÉ 0 A 60 MINUTOS; MEMÓRIA PARA ATÉ 20 PROGRAMAS CRIADOS PELO USUÁRIO; VELOCIDADE AJUSTÁVEL ATÉ 4.000 RPM; ; PAINEL DIGITAL COM TECLADO TIPO TOQUE SUAVE; INDICAÇÕES LUMINOSAS (LEDS) INFORMAM AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO (CORRIDA, DESBALANCEAMENTO DO ROTOR, FREIO ELETRÔNICO ACIONADO E TAMPA ABERTA); ALARME SONORO AO TÉRMINO DA CENTRIFUGAÇÃO; OPERAÇÃO SILENCIOSA DE ATÉ 60DB; TRAVA AUTOMÁTICA COM BLOQUEIO DE ABERTURA DA TAMPA DURANTE O FUNCIONAMENTO E PARTIDA COM TAMPA ABERTA; DISPOSITIVO DE DESTRAVAMENTO MANUAL DA TAMPA EM CASO DE EMERGÊNCIA OU FALTA DE ENERGIA; SISTEMA DE DETECÇÃO DE DESBALANCEAMENTO, COM EXIBIÇÃO DE TELA; SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA EXCESSO DE VELOCIDADE; PAINEL TRASEIRO COMPOSTO DE CHAVE GERAL E FUSÍVEIS DE SEGURANÇA; BASE COM PÉS DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT 110 / 220V, DE ACORDO COM A TENSÃO VIGENTE NA UNIDADE 60 HZ. POTÊNCIA DE 600W. ACOMPANHA CABO DE FORÇA E MANUAL DE OPERAÇÃO. GARANTIA DE 1(UM) ANO PARA PEÇAS E SERVIÇOS APÓS A INSTALAÇÃO.
5	5	UN	MICROSCÓPIO PARA ANÁLISES CLÍNICAS - MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR COM SISTEMA ÓPTICO INFINITO (TIPO CFI60 OU EQUIVALENTE), COM CORREÇÃO PLANACROMÁTICA PARA CAMPO PLANO E FIDELIDADE DE COR; DISTÂNCIA PARAFOCAL MÍNIMA DE 60 MM; COMPATÍVEL COM AMPLIAÇÕES ADICIONAIS E ACESSÓRIOS PARA FOTOMICROGRAFIA, CONTRASTE DE FASE, POLARIZAÇÃO, FLUORESCÊNCIA E ENSINO. PAR DE OCULARES 10X/20 MM FOV, TIPO CAMPO AMPLO (WIDE FIELD), COM AJUSTE DE DIOPTRIA INDIVIDUAL; AJUSTE INTERPUPILAR DE 50 A 75 MM; TUBO BINOCULAR TIPO SIEDENTOPF, INCLINAÇÃO DE 45°, ROTAÇÃO DE 360°, COMPATÍVEL COM TUBO TRINOCULAR E CABEÇOTE DE ENSINO. REVÓLVER QUÍNTUPLO COM ROTAÇÃO BILATERAL E TRAVAMENTO POSITIVO DAS OBJETIVAS; OBJETIVAS PLAN ACHROMAT (OU SUPERIOR), COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 4X / NA 0.10 / WD ≥ 30 MM; 10X / NA 0.25 / WD ≥ 7.0 MM; 40X / NA 0.65 / WD ≥ 0.6 MM; 100X (ÓLEO DE IMERSÃO) / NA 1.25 / WD ≥ 0.23 MM. REVÓLVER CODIFICADO, PERMITINDO INTEGRAÇÃO COM SISTEMA DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO POR LED BRANCO DE ALTA INTENSIDADE (4.000–6.000 K), COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 60.000 HORAS; LENTE FLY-EYE PARA DISTRIBUIÇÃO HOMOGÊNEA DA LUZ; CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE LUMINOSA, COM GRAVAÇÃO DE NÍVEIS DE BRILHO POR OBJETIVA; MODO ECO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS TEMPO DE INATIVIDADE PROGRAMÁVEL; DISPLAY DIGITAL FRONTAL, INFORMANDO OBJETIVA ATIVA, AUMENTO TOTAL, INTENSIDADE LUMINOSA E STATUS DOS MODOS ECO E DE GERENCIAMENTO DE LUZ; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA (100V–240V, 50/60HZ) COM FONTE INTERNA ESTABILIZADA. SISTEMA MECÂNICO COM ESTRUTURA ROBUSTA EM LIGA METÁLICA FUNDIDA, COM DESIGN ANTIMOFO E RESISTÊNCIA À VIBRAÇÃO; PLATINA MECÂNICA BIDIMENSIONAL COM SISTEMA DE LIMITE DE ALTURA, PREVENINDO COLISÃO ENTRE LÂMINA E OBJETIVA; MOVIMENTO XY SUAVE E PRECISO; SISTEMA DE FOCO COAXIAL BILATERAL COM: CURSO MACROMÉTRICO: 37,7 MM/ROTAÇÃO (OU EQUIVALENTE); CURSO MICROMÉTRICO: 0,2 MM/ROTAÇÃO (OU EQUIVALENTE); TRAVAMENTO DE POSIÇÃO DE FOCO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR INTEGRAÇÃO FUTURA COM: SISTEMA DE FOTOMICROGRAFIA DIGITAL; MÓDULO DE POLARIZAÇÃO; MÓDULO DE FLUORESCÊNCIA; SISTEMA DE CONTRASTE DE FASE; CABEÇOTE DE ENSINO (FACE A FACE OU LADO A LADO); SISTEMA DE VÍDEO E ANÁLISE DE IMAGEM. ACESSÓRIOS E ITENS INCLUSOS PAR DE OCULARES 10X/20 MM FOV; CONJUNTO COMPLETO DE OBJETIVAS CONFORME ESPECIFICADO; CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM PADRÃO BRASILEIRO; ÓLEO DE IMERSÃO PARA OBJETIVA 100X; CAPA DE PROTEÇÃO PLÁSTICA; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS (IMPRESSO OU DIGITAL). EQUIPAMENTO LEVE COM PESO APROXIMADO: 6,0 KG (±10%); GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO DISPONÍVEIS NO TERRITÓRIO NACIONAL. FORNECIMENTO ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA (INMETRO OU EQUIVALENTE INTERNACIONAL).
6	1	UN	ESTUFA BACTERIOLÓGICA DEVERÁ SER DESTINADA AO USO LABORATORIAL, ADEQUADA PARA PROCESSOS QUE DEMANDEM CONTROLE PRECISO DE TEMPERATURA, COMO INCUBAÇÃO E SECAGEM. O EQUIPAMENTO DEVE SER MICROPROCESSADO E POSSUIR PAINEL DIGITAL, PERMITINDO SELEÇÃO DE TEMPERATURA, SELEÇÃO DE TEMPO, TEMPORIZADOR E PARADA AUTOMÁTICA AO FINAL DE CADA PROCESSO. DEVE OPERAR NA FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 60 °C, COM PRECISÃO INFERIOR A 1%, UNIFORMIDADE DE ±1% E RESOLUÇÃO DE 0,1 °C, UTILIZANDO SENSOR PT100 CLASSE A. O VOLUME INTERNO DEVE SER DE APROXIMADAMENTE 40 LITROS E O AJUSTE DE TEMPO DEVE VARIAR ENTRE 1 E 9999 MINUTOS, COM INCREMENTOS DE 1 MINUTO. A ALIMENTAÇÃO DEVE SER BIVOLT COM CHAVE SELETORA E POTÊNCIA



			APROXIMADA DE 500 W, CONTENDO PELO MENOS DUAS PRATELEIRAS INTERNAS COM AJUSTE DE ALTURA. A CONSTRUÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE CONTAR COM GABINETE EXTERNO EM AÇO CARBONO SAE 1020 E GABINETE INTERNO E PRATELEIRAS EM AÇO INOX POLIDO SAE 430. A ESTUFA DEVE POSSUIR DUAS PORTAS: UMA PORTA INTERNA EM VIDRO TEMPERADO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS, PERMITINDO VISUALIZAÇÃO DO INTERIOR SEM DISSIPAÇÃO DE CALOR, E UMA PORTA EXTERNA EM AÇO CARBONO. AMBAS AS PORTAS DEVEM PERMITIR ABERTURA EM 180° E POSSUIR SENTIDO REVERSÍVEL (DIREITA OU ESQUERDA), FACILITANDO A ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DE USO. A VEDAÇÃO DEVE SER FEITA COM SILICONE INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, E O EQUIPAMENTO DEVE CONTAR COM ILUMINAÇÃO INTERNA EM LED E ORIFÍCIO PARA INSERÇÃO DE TERMÔMETRO DESTINADO A AFERIÇÕES E CALIBRAÇÕES. O SISTEMA DE SEGURANÇA DEVE INCLUIR CONTROLE DIGITAL COM DUPLA PROTEÇÃO, UTILIZANDO TERMOSTATO MECÂNICO ADICIONAL PARA EVITAR SUPERAQUECIMENTO. DEVE TAMBÉM POSSUIR ALARME SONORO PARA INDICAÇÃO DE FALHAS OU TEMPERATURA EXCEDIDA. O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR REGISTRO VIGENTE NA ANVISA, QUANDO APLICÁVEL, E CERTIFICAÇÃO INMETRO CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.
7	1	UN	ESTUFA DE SECAGEM PARA LABORATÓRIO DESTINADA A PROCESSOS DE SECAGEM, ESTERILIZAÇÃO POR CALOR SECO, CURA E DEMAIS PROCEDIMENTOS QUE DEMANDEM CONTROLE PRECISO DE TEMPERATURA. O EQUIPAMENTO com capacidade entre 85-90 litros. DEVE SER MICROPROCESSADO E POSSUIR PAINEL FRONTAL COM CHAVE GERAL LIGA/DESLIGA. CONTROLE DE TEMPERATURA DIGITAL, COM SISTEMA PID E AUTOTUNING, APRESENTANDO DISPLAY LED DE QUATRO DÍGITOS PARA INDICAÇÃO DA TEMPERATURA DE PROCESSO (PV), DO PONTO DE AJUSTE (SET POINT) E DO TEMPO, COM RESOLUÇÃO DE 0,1 °C. O TIMER DEVE SER PROGRAMÁVEL DE 1 A 9.999 MINUTOS, COM INCREMENTO DE 1 MINUTO. O SENSOR DE TEMPERATURA DEVE SER DO TIPO PT100 CLASSE A. O SISTEMA DE AQUECIMENTO DEVE SER REALIZADO POR RESISTÊNCIA BLINDADA EM AÇO INOX, DE FÁCIL SUBSTITUIÇÃO, COM CIRCULAÇÃO DE AR POR CONVECÇÃO NATURAL E OPERAÇÃO TOTALMENTE SILENCIOSA. A FAIXA DE TEMPERATURA DEVE SER DE AMBIENTE +5 °C A 80 °C, COM PRECISÃO DE ±1 °C. A POTÊNCIA APROXIMADA DEVE SER DE 500 A 600 W, COM ALIMENTAÇÃO BIVOLT ATRAVÉS DE CHAVE SELETORA. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR PELO MENOS TRÊS PRATELEIRAS INTERNAS AJUSTÁVEIS EM TRILHOS, PERMITINDO A REGULAGEM DA ALTURA CONFORME NECESSIDADE. A CONSTRUÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE CONTAR COM GABINETE EXTERNO EM CHAPA DE AÇO SAE 1020 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA TEXTURIZADA E PÉS NIVELADORES (PARA MODELOS DE BANCADA) OU RODÍZIOS GIRATÓRIOS (PARA MODELOS DE PISO). A CÂMARA INTERNA DEVE SER FABRICADA EM CHAPA DE AÇO SAE 1020 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI BRANCA, COM ISOLAÇÃO TÉRMICA EM LÃ DE VIDRO EM TODAS AS LATERAIS E PORTA, GARANTINDO EXCELENTE RETENÇÃO DE CALOR. DEVE POSSUIR PORTA INTERNA EM VIDRO TEMPERADO PARA VISUALIZAÇÃO DA CÂMARA SEM NECESSIDADE DE ABERTURA, PRESERVANDO A ESTABILIDADE TÉRMICA, E PORTA EXTERNA EM AÇO COM VEDAÇÃO EM SILICONE INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA A TEMPERATURAS ELEVADAS. O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR ABERTURA TOTAL DAS PORTAS E FACILITAR O ACESSO AO INTERIOR. DEVE POSSUIR ORIFÍCIO PARA INSERÇÃO DE TERMÔMETRO AUXILIAR DESTINADO A CALIBRAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE TEMPERATURA, ILUMINAÇÃO INTERNA EM LED E ALARMES SONOROS PARA SINALIZAÇÃO DE FALHAS OU EXCEDENTE DE TEMPERATURA. ACOMPANHA TRÊS PRATELEIRAS, FUSÍVEL DE SEGURANÇA, CABO DE ALIMENTAÇÃO COM PLUG DE TRÊS PINOS (DUAS FASES E TERRA), MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E TERMO DE GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. O EQUIPAMENTO DEVE CUMPRIR AS EXIGÊNCIAS NORMATIVAS APLICÁVEIS E APRESENTAR CERTIFICAÇÃO INMETRO QUANDO REQUERIDA PARA ESTE TIPO DE ESTUFA.
8	1	UN	ANALISADOR HEMATOLÓGICO AUTOMATIZADO DE ALTA PERFORMANCE, DESTINADO À REALIZAÇÃO DE HEMOGRAMAS COMPLETOS, DIFERENCIAL DE LEUCÓCITOS EM 5 PARTES, CONTAGEM DE PLAQUETAS E ERITRÓCITOS, ANÁLISE DE RETICULÓCITOS COM POSSIBILIDADE PARA MÓDULO DE VHS, ALÉM DE SISTEMA AUTOMATIZADO DE LEITURA E DIGITALIZAÇÃO DE LÂMINAS HEMATOLÓGICAS. CARACTERÍSTICAS GERAIS MÍNIMAS O EQUIPAMENTO DEVERÁ: 1. SER TOTALMENTE AUTOMATIZADO, DE BANCO ÚNICO OU MODULAR, COM TECNOLOGIA DE CITOMETRIA DE FLUXO, IMPEDÂNCIA ELÉTRICA (DC) E/OU DISPERSÃO DE LUZ (OPCIONAL) PARA CONTAGEM E CARACTERIZAÇÃO CELULAR. 2. FORNECER DIFERENCIAL LEUCOCITÁRIO DE 5 PARTES (NEUTRÓFILOS, LINFÓCITOS, MONÓCITOS, EOSINÓFILOS E BASÓFILOS). 3. DETERMINAR MÍNIMO DE 29 PARÂMETROS REPORTÁVEIS E 20 PARÂMETROS DE PESQUISA EM SANGUE TOTAL, ALÉM DE 7 PARÂMETROS REPORTÁVEIS E 11 DE



			PESQUISA EM FLUÍDOS BIOLÓGICOS.4. APRESENTAR 2 HISTOGRAMAS (RBC E PLT) E 4 GRÁFICOS DE DISPERSÃO, SENDO 2 EM 3D (DIFF E BASÓFILOS/NRBC) E 2 EM 2D.5. EFETUAR ANÁLISE DIFERENCIAL DE NRBC E CÉLULAS ANÔMALAS, COM ALERTAS AUTOMÁTICOS PARA PRESENÇA DE BLASTOS, CÉLULAS IMATURAS, AGREGADOS PLAQUETÁRIOS ETC.6. UTILIZAR REAGENTES LIVRES DE CIANETO PARA DETERMINAÇÃO DE HEMOGLOBINA.7. SER CAPAZ DE REALIZAR CONTAGEM DE RETICULÓCITOS, COM CÁLCULO DE IRF (FRAÇÃO IMATURA DE RETICULÓCITOS).8. PERMITIR MODO DE URGÊNCIA (STAT) PARA AMOSTRAS CRÍTICAS.9. OPERAR COM TUBOS FECHADOS E MODO ABERTO PARA FLUÍDOS BIOLÓGICOS E AMOSTRAS SANGÜÍNEAS.10. POSSUIR ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE AMOSTRAS (RACK) COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA 30 TUBOS, COM ACESSO CONTÍNUO E ALEATÓRIO.11. TER VELOCIDADE MÍNIMA DE 80 AMOSTRAS/HORA NO MODO COMPLETO.12. TRABALHAR COM VOLUME MÁXIMO DE AMOSTRA DE 80 µL (TUBO FECHADO) E 20 µL EM MODO PRÉ-DILUÍDO.13. APRESENTAR TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE, INTERFACE GRÁFICA INTUITIVA E SISTEMA OPERACIONAL PRÓPRIO.14. INTEGRAR-SE COM SISTEMAS LIS/HIS VIA RS-232C, ETHERNET E/OU USB, EXPORTANDO DADOS EM PDF, CSV E XML.15. ARMAZENAR MÍNIMO DE 100.000 RESULTADOS COM HISTOGRAMAS E GRÁFICOS.16. POSSUIR SISTEMA DE CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO, CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA, GERENCIAMENTO DE REAGENTES E RESÍDUOS, E ALARMAS VISUAIS/SONOROS. 17. INCLUIR LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS E REAGENTES.18. UTILIZAR REAGENTES ORIGINAIS DO FABRICANTE, FORNECIDOS PELA CONTRATADA.19. FORNECER NOBREAK, IMPRESSORA COMPATÍVEL, CABOS, REAGENTES INICIAIS, CALIBRADORES E CONTROLES PARA INSTALAÇÃO E VALIDAÇÃO E PARA PELO MENOS 1.000 TESTES.20. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 110-240 V, 50/60 HZ, BIVOLT AUTOMÁTICO. PARÂMETROS MÍNIMOS REPORTÁVEIS COM NÚMEROS ABSOLUTOS E RELATIVOS: • ERITROGRAMA: RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD. • LEUCOGRAMA: WBC TOTAL E DIFERENCIAL EM 5 PARTES (NEU, LYM, MON, EOS, BAS) • PLAQUETAS: PLT, MPV, PDW, P-LCR, PCT. • RETICULÓCITOS: RET%, RET#, IRF, MCVR. PERFORMANCE DE LINEARIDADE MÍNIMA: WBC: 0-500X10³/LRBC: 0-8,60 X10¹²/LHGB: 0-260 G/LHCT: 0-75%PLT: 0-500X10⁹/LRET: 0-8X10¹¹/LREQUISITOS DE QUALIDADE E SEGURANÇA • EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO, COM REGISTRO ANVISA E CERTIFICAÇÃO INMETRO/ABNT. • CALIBRAÇÃO E CONTROLE DE LINEARIDADE AUTOMÁTICOS. • SISTEMA DE NO-BREAK E IMPRESSORA INCLUSO. • CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO COM ALARMES AUTOMÁTICOS. • SUPORTE TÉCNICO REMOTO E PRESENCIAL, COM PRAZO MÁXIMO DE RESPOSTA DE 48 HORAS ÚTEIS. • GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES, INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA.
9	1	UN	ANALISADOR DE COAGULAÇÃO AUTOMATIZADO DESTINADO À REALIZAÇÃO DE TESTES DE HEMOSTASIA EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS, COM CAPACIDADE PARA OPERAR DE FORMA CONTÍNUA E AUTOMÁTICA. EQUIPAMENTO DEVERÁ SER TOTALMENTE AUTOMATIZADO, CAPAZ DE REALIZAR ENSAIOS DE COAGULAÇÃO (TEMPO, ATIVIDADE, CONCENTRAÇÃO, RAZÃO, PERCENTUAL E INR) SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO MANUAL DURANTE O PROCESSAMENTO. PERMITIR A EXECUÇÃO DE MÚLTIPLOS MÉTODOS DE COAGULAÇÃO, INCLUINDO: MÉTODO ÓPTICO/FOTOMÉTRICO E MECÂNICO (OPCIONAL, QUANDO APLICÁVEL); TESTES POR DETECÇÃO CROMOGENICA E IMUNOTURBIDIMÉTRICA (QUANDO COMPATÍVEL). POSSUIR CAPACIDADE MÍNIMA DE 4 CANAIS DE MEDIÇÃO INDEPENDENTES, COM POSSIBILIDADE DE LEITURA SIMULTÂNEA. TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 60 TESTES POR HORA. VOLUME DE AMOSTRA DE 10-100 µL, AJUSTÁVEL; VOLUME DE REAGENTE DE 20-200 µL, AJUSTÁVEL; PRECISÃO DE CV ≤ 5%; CONTROLE DE TEMPERATURA 37 ± 0,5 °C. POSSUIR CARREGAMENTO CONTÍNUO DE AMOSTRAS E REAGENTES SEM INTERRUPÇÃO DO PROCESSAMENTO. PERMITIR IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRAS POR CÓDIGO DE BARRAS (LEITOR INTERNO OU EXTERNO). CONTAR COM CONTROLE DE TEMPERATURA DOS REAGENTES E AMOSTRAS. POSSUIR SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE NÍVEL DE REAGENTE E DETECÇÃO DE COÁGULO OU VOLUME INSUFICIENTE. PERMITIR CALIBRAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO, COM ARMAZENAMENTO DE CURVAS E HISTÓRICOS. TER SOFTWARE EM PORTUGUÊS INTEGRADO PARA GERENCIAMENTO DOS RESULTADOS, EMISSÃO DE RELATÓRIOS E CONEXÃO VIA PROTOCOLO HL7 OU ASTM. DISPOR DE INTERFACE GRÁFICA COM TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE OU MONITOR LCD. PERMITIR ARMAZENAMENTO DE NO MÍNIMO 10.000 RESULTADOS EM MEMÓRIA INTERNA. POSSUIR PORTA USB E/OU CONEXÃO ETHERNET PARA EXPORTAÇÃO DE DADOS. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 110/220 V – 50/60 HZ, BIVOLT AUTOMÁTICO TESTES A SEREM REALIZADOS (MÍNIMO EXIGIDO) TEMPO DE PROTROMBINA (TP/INR) TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADA (TTPA) FIBRINOGENIO (MÉTODO DE CLAUS) TEMPO DE TROMBINA (TT) DÍMERO-D (QUANDO APLICÁVEL) VOLUME DE AMOSTRA DE 10-100 µL, AJUSTÁVEL; VOLUME DE REAGENTE DE 20-200 µL, AJUSTÁVEL; PRECISÃO DE CV ≤ 5%; CONTROLE DE



**HOSPITAL
BOM PASTOR**

FHOMUV - Fundação Hospitalar
do Município de Varginha

			TEMPERATURA $37 \pm 0,5$ °C. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO TERRITÓRIO NACIONAL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS ORIGINAIS, COMPROVADA. EQUIPAMENTO E REAGENTES DEVEM POSSUIR REGISTRO ATIVO NA ANVISA. CONFORMIDADE COM NORMAS DA ABNT, IEC E ISO 13485. CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE ELÉTRICA E DE SEGURANÇA (INMETRO). ANALISADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO.
--	--	--	--

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando o § 1º, inciso V, do artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis e na 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, por meio da escolha da solução mais adequada, garantindo a efetividade, otimizando recursos e alcançando os resultados esperados; e maior economicidade, mediante análise comparativa que permite identificar as opções que oferecem a melhor relação custo-benefício, favorecendo a competitividade e a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. As informações obtidas no levantamento de mercado servem como base para o planejamento das contratações, permitindo decisões mais assertivas e alinhadas com as necessidades da Administração.

A presente aquisição de equipamentos para laboratório justifica-se pela necessidade de ampliar, modernizar e complementar o parque de equipamentos da Fundação, disponibilizando ao setor recursos adequados ao desenvolvimento de suas atividades e ao atendimento das demandas existentes. Os equipamentos previstos destinam-se ao processamento e à análise de amostras biológicas, à realização de exames laboratoriais, à incubação e secagem de materiais e à conservação de medicamentos e insumos, contribuindo para a qualidade e a confiabilidade dos resultados que subsidiam o diagnóstico e o acompanhamento dos pacientes.

Ademais, o levantamento de mercado possibilita a definição de padrões mínimos de qualidade e desempenho a serem exigidos dos fornecedores, assegurando a aquisição de equipamentos novos e compatíveis com as necessidades da Instituição. Também permite uma análise criteriosa das soluções disponíveis, considerando aspectos técnicos, custos de aquisição e operação, disponibilidade de reagentes e consumíveis, prazos de entrega e serviços complementares, como instalação, treinamento, manutenção e assistência técnica, contribuindo para a eficiência do processo de contratação e para o pleno funcionamento dos equipamentos.

Considerando que a presente aquisição compreende bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, torna-se adequada a utilização do pregão, em conformidade com o art. 29 da Lei nº 14.133/2021. Tal modalidade já vem sendo adotada pela Fundação para diversas contratações. Com a adoção do pregão, é possível promover a disputa entre os licitantes, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.



A forma eletrônica do pregão traz vantagens tanto para a Administração como para os fornecedores. A tecnologia da informação é uma ferramenta acessível que permite a ampla divulgação e participação no certame, além de conferir transparência ao processo licitatório. A disponibilização dos atos no meio eletrônico facilita o acesso às informações pela população e pelos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas, favorecendo o acompanhamento dos procedimentos e a identificação de eventuais irregularidades.

Cumprir destacar que os equipamentos a serem adquiridos implicam obrigações futuras por parte da contratada, especialmente no que se refere à garantia e à prestação de assistência técnica durante o respectivo período, além da instalação, dos testes de funcionamento e do treinamento, conforme as exigências aplicáveis a cada item. Dessa forma, a formalização por meio de instrumento contratual mostra-se necessária para assegurar o cumprimento das responsabilidades assumidas, garantindo a qualidade, a durabilidade e o pleno funcionamento dos equipamentos adquiridos.

Além disso, o referido instrumento permite otimizar os resultados esperados, melhorar e facilitar os processos de controle e fiscalização e minimizar os riscos de eventuais prejuízos ou perda de qualidade para a Fundação. Ademais, garante previsibilidade aos fornecedores que participarão do certame, mediante a definição das condições de execução, dos direitos, das obrigações e das responsabilidades das partes, visando ao atendimento dos objetivos de interesse público.

Conforme preconiza o art. 89 da Lei nº 14.133/2021:

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.

Diante do exposto, pretende-se alcançar, por meio da presente solução, o atendimento adequado das necessidades do laboratório da Fundação, contribuindo para a modernização de sua estrutura, a confiabilidade dos exames e a melhoria da assistência prestada aos pacientes, prezando pela eficiência, eficácia e efetividade.



6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para a presente contratação o valor de **R\$ 400.063,45 (quatrocentos mil e sessenta e três reais e quarenta e cinco centavos)**, conforme discriminado no mapa de cotação.

6.2. Para embasamento dos valores estimados, foram utilizados como parâmetros de preços, pesquisa a sistema oficial do Governo como Fundo Nacional de Saúde, plataforma especializada em banco de dados de preços e pesquisa realizada diretamente com fornecedores, em conformidade com o Art. 44, incisos I, III e IV, do Decreto Municipal nº 11.595/2023, além das Emendas Impositivas previstas para esta aquisição.

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 fornecem equipamentos, similares aos objetos licitados, de forma satisfatória. Tal consulta fora realizada em caráter complementar aos demais parâmetros utilizados para determinação do valor estimado.

6.3. Considerando que os valores contidos na pesquisa de preços apresentaram-se de forma heterogênea, 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. Portanto, foi utilizada a **mediana** como critério de definição de preço, para todos os itens que apresentaram percentual obtido como coeficiente de variação **maior que 25%** e a **média** para os demais itens, os quais apresentaram percentual **menor ou igual a 25%**, conforme demonstrado no mapa de pesquisa de preços, e de acordo 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. Considerando as análises apresentadas neste Estudo e em observância ao princípio da economicidade, optou-se pela aquisição dos equipamentos para laboratório por meio de pregão eletrônico, adotando-se como critério de julgamento o menor preço por item, com formalização da contratação mediante instrumento contratual.

7.1.1. Destaca-se que a solução ora proposta já foi adotada em outras aquisições realizadas pela Fundação, tendo apresentado resultados satisfatórios quanto à eficiência, competitividade e vantajosidade para a Administração.

7.2. O prazo para entrega dos itens será de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da assinatura do Contrato.

7.2.1. A contratada deverá informar com antecedência, ao gestor responsável, a data da entrega dos equipamentos para que este se programe para o recebimento.

7.2.2. A entrega dos itens compreende a montagem e instalação, quando necessário, dos equipamentos sem gerar ônus para a Fundação.

7.2.3. As especificações dos itens serão conferidas no ato da entrega, pelo gestor contratual da Seção de Qualidade Hospitalar da Fundação.

7.2.4. A Contratada deverá fazer todos os testes para a verificação da funcionalidade/desempenho dos itens no ato da entrega.

7.2.5. Caso não seja possível efetuar a instalação no ato da entrega, a Contratada se compromete a fazê-la em dia e horário estabelecido em comum acordo entre as partes, em no máximo 15 (quinze) dias após a entrega do equipamento.

7.2.6. No ato da entrega, a contratada deverá apresentar Atestado de Segurança Elétrica e Atestado de Calibração, emitidos pela fábrica ou agente de manutenção autorizada, dos equipamentos, quando aplicável.

7.3. Os equipamentos deverão ser entregues em conformidade com as especificações constantes no descritivo dos itens deste Estudo e do Termo de Referência, observando-se, ainda, as normas técnicas e regulamentações vigentes aplicáveis.

7.4. Os equipamentos serão entregues e instalados, se necessário, na sede da Fundação, sito à Rua Presidente Tancredo Neves, nº 500, Bairro Bom Pastor - Varginha/ MG, sendo que a entrada deverá ser realizada pela guarita (fundos), no horário de 8h às 11h e 14h às 16h, de segunda à sexta-feira, sem nenhum ônus para a Fundação.



7.5. A empresa contratada deverá arcar com todas as despesas necessárias ao fornecimento, inclusive transportes, carga e descarga e instalação dos equipamentos na Fundação, além de impostos inerentes à comercialização.

7.6. A Contratada deverá oferecer material de instrução/treinamento operacional e técnico de uso dos equipamentos aos usuários, conforme solicitação do gestor.

7.7. Os equipamentos ofertados deverão ser **novos**, de qualidade adequada e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e não poderão ser provenientes de reforma, reaproveitamento e/ou recondicionamento.

7.8. A empresa fornecedora dos equipamentos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos itens porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações contidas no Termo de Referência. A contratada deverá efetuar a troca dos equipamentos, quando houver necessidade, mediante solicitação do gestor contratual, sem ônus para a Fundação.

7.8.1. Na substituição dos equipamentos defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais ou superiores, com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Fundação.

7.9. A aquisição dos equipamentos, objeto desta contratação, em hipótese alguma configurará vínculo empregatício entre as partes.

7.10. Todos e quaisquer avisos e comunicados deverão ser realizados por escrito. Será considerado inexistente quaisquer ajustes celebrados de outro modo.

7.11. A Contratada deverá garantir todos os serviços, quer sejam referentes ao fornecimento e instalação, quando houver, dos equipamentos, de uma forma geral, contra vícios, defeitos ou incorreções no item, nos termos e nos prazos da legislação vigente, reparando-os imediatamente após o recebimento da comunicação da ocorrência do defeito.

7.12. As licitantes deverão apresentar autorização de funcionamento da empresa, expedida pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), conforme exigido na Lei Federal nº 6.360/76, Art. 2º:

Art. 1º - Ficam sujeitos às normas de vigilância sanitária instituídas por esta Lei os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, definidos na [Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973](#), bem como os produtos de higiene, os cosméticos, perfumes, saneantes domissanitários, produtos destinados à correção estética e outros adiante definidos.

Art. 2º - Somente poderão extrair, produzir, fabricar, transformar, sintetizar, purificar, fracionar, embalar, reembalar, importar, exportar, armazenar ou expedir os produtos de que trata o Art. 1º as empresas



para tal fim autorizadas pelo Ministério da Saúde e cujos estabelecimentos hajam sido licenciados pelo órgão sanitário das Unidades Federativas em que se localizem.

7.13. As empresas proponentes deverão apresentar Certificado de Boas Práticas, emitido pela ANVISA, referente aos itens que enquadram-se nas classes de risco III e IV, em conformidade com a RDC 751/2022, com a finalidade de cumprir as regras sanitárias e garantir a segurança dos pacientes. Além disso, os produtos devem ser devidamente registrados junto ao Ministério da Saúde.

Art. 24. O deferimento das petições de alteração/inclusão de unidade fabril ou de alteração de endereço de unidade fabril ou inclusão de produtos ou modelos em família/sistema/conjunto de produtos enquadrados nas classes de risco III e IV, fica condicionado à publicação do Certificado de Boas Práticas de Fabricação emitido pela Anvisa e ao cumprimento dos demais requisitos correspondentes a cada tipo de petição.

7.14. A contratada deverá apresentar documentos comprobatórios de Certificação da Rede Brasileira de Calibração e do INMETRO, em atendimento às normas técnicas vigentes, quando aplicável.

7.15. Considerando-se a importância desta aquisição ora pretendida, as proponentes deverão demonstrar o fornecimento satisfatório dos itens por meio de atestados de capacidade técnica, como forma de garantir e/ou mitigar os riscos para a Administração.

7.16. As empresas licitantes deverão, obrigatoriamente, apresentar **prospecto de todos os itens ofertados**, de forma a permitir a identificação das suas características. As informações apresentadas deverão constar em material de divulgação formal do fabricante ou fornecedor, de fácil consulta pública, inclusive por meio eletrônico.

7.16.1. De acordo com o § 3º, do Art. 17, da Lei 14.133/2021, a apresentação de prospectos permite que a Administração, no julgamento da proposta, possa se certificar de que os equipamentos, propostos pelo licitante, atendem a todas as condições e especificações técnicas indicadas na sua descrição, tal como constante no edital. Com isso, pretende-se reduzir riscos e possibilitar a quem julga a certeza de que o objeto proposto atenderá à necessidade da Administração.

7.17. DA GARANTIA

7.17.1. O prazo de garantia total contra defeitos de fabricação, montagem, vícios redibitórios e apresentação de qualidade inadequada dos equipamentos será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo dos itens, devidamente instalados e em pleno funcionamento, nas dependências da Fundação Hospitalar do Município de Varginha.



7.17.2. Caso o fabricante ofereça um prazo de garantia superior aos apontados acima, prevalecerá o prazo do fabricante.

7.17.3. O início da contagem do período de garantia dar-se-á após o recebimento definitivo dos itens.

7.17.4. A garantia abrangerá a reposição de todas as peças, componentes, softwares e hardwares, bem como, se necessário, a substituição integral dos equipamentos, sem qualquer ônus para a contratante.

7.17.5. O prazo para substituição dos itens danificados, que estejam dentro do prazo de garantia, será de no máximo de 10 (dez) dias úteis.

7.17.6. Durante o período de garantia do objeto, a empresa contratada deverá encarregar-se e responsabilizar-se pela retirada, embalagem, frete e entrega do objeto sem quaisquer ônus para a Administração.

7.18. DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PERÍODO DE GARANTIA

7.18.1. A assistência técnica dos equipamentos será sem ônus para a Fundação durante o período de garantia.

7.18.2. A assistência técnica durante o período da garantia consiste na reparação, sem quaisquer ônus adicionais para a Fundação, de eventuais desajustes, defeitos no funcionamento dos equipamentos, provenientes de fábrica, ou de má instalação, com as necessárias substituições de peças e componentes defeituosos, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para o equipamento.

7.18.3. O atendimento técnico deverá ocorrer em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de 7h às 16h.

7.18.4. O início do atendimento de assistência técnica não poderá ultrapassar o prazo de 07 (sete) dias úteis, contando o dia da abertura do chamado para assistência.

7.18.5. Para os atendimentos em que ficar constatada a necessidade de reposição de peças, deverá ser considerado o tempo máximo de 10 (dez) dias úteis, ou apresentando justificativa para prazo maior.

7.18.5.1. Todas as peças de reposição necessárias à manutenção corretiva dos equipamentos deverão ser novas, originais e genuínas, incluindo frete sem ônus à Fundação.

7.18.6. Todas as despesas necessárias para a manutenção no período de garantia correrão por conta da contratada, incluindo frete, substituição de peças, entre outros.



8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da solução refere-se à licitação realizada por item, sempre que o objeto for divisível, em casos que não ocorra prejuízo da solução. Neste contexto, entende-se que a presente licitação deverá ser organizada por itens individuais, com o intuito de aumentar o caráter competitivo do certame.

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 gestor contratual deverá se atentar para o recebimento adequado dos itens a serem adquiridos, bem como para a verificação das condições de entrega dos equipamentos, e zelar pelo controle e conservação dos itens pretendidos, como também 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 aquisição dos equipamentos, objeto deste Estudo, deverá respeitar as normas e princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos e danos ao meio ambiente. A contratada deverá adotar critérios de sustentabilidade aplicáveis ao fornecimento dos itens, seja na emissão de gases poluentes, descartes, uso de combustíveis e materiais que não agredam ao meio ambiente.

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 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 de formalização de demanda e nota de solicitação de compra, enviado pelo setor demandante. Portanto, considerando os pontos listados acima, conclui-se que esta contratação se mostra viável para atendimento às demandas pretendidas e também em termos de disponibilidade de mercado, consoante a legislação em vigor, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da mesma.

Assinado digitalmente por Daniele Paulina Luciano, Joselina Maria Andrade, Elizabeth Meirelles R. C. Gadbem e mais 1. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 5EX-E9L-KV0-9XZ.



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 aquisição de equipamentos para laboratório. Estes produtos 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.

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

14.1. O ato administrativo, para ser lícito e legítimo, deve atender aos fins públicos a que se destina. Desse modo, o princípio da finalidade corresponde à orientação obrigatória da atividade administrativa ao interesse público.



14.2. A aquisição dos equipamentos desta contratação tem como objetivo ampliar, modernizar e complementar a estrutura laboratorial da Fundação, proporcionando melhores condições para o processamento e a análise de amostras biológicas, a realização de exames e a conservação de medicamentos e insumos. A medida visa incorporar tecnologias que contribuam para a precisão e a confiabilidade dos resultados, subsidiando o diagnóstico e o acompanhamento dos pacientes e elevando os padrões de segurança e qualidade da assistência prestada.

14.3. Além disso, permitirá otimizar as rotinas de trabalho dos servidores, proporcionando maior eficiência, agilidade e confiabilidade na execução das atividades laboratoriais, com melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, de modo a atender adequadamente às necessidades da Instituição e da população assistida.

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 aquisição dos equipamentos para laboratório é a realização de pregão eletrônico, utilizando como critério de julgamento o menor preço por item, de acordo com as justificativas esboçadas neste Estudo.

15.2. A Contratação deverá ser formalizada por meio de contrato administrativo, com duração de 12 (doze) meses, sem previsão de prorrogação.

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, 21 de outubro de 2026

Daniele Paulina Luciano

Matrícula 3253

Equipe de Planejamento

Elizabeth Meirelles Ribeiro Carvalho Gadbem

Matrícula 2881

Equipe de Planejamento

Joselina Maria Andrade

Matrícula 4291

Equipe de Planejamento

Rosana de Paiva Silva Moraes

Diretora Geral

Fundação Hospitalar do Município de Varginha

Assinantes



Daniele Paulina Luciano

Assinou em 21/10/2026 às 16:43:01 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.



Joselina Maria Andrade

Assinou em 21/10/2026 às 16:51:53 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Joselina Maria Andrade, 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 21/10/2026 às 16:53:03 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.



Rosana De Paiva Silva Moraes

Assinou em 22/10/2026 às 07:55:06 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 Moraes, 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:

5EX-E9L-KV0-9XZ