



FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE MINAS GERAIS
EDITAL DE LICITAÇÃO DE PREGÃO
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 108/2026	
PROCESSO DE COMPRA:	2320310.108/2026
CONTRATANTE:	FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
OBJETO:	Contratação de solução integrada para monitoramento remoto, contínuo e automatizado de temperatura e umidade, abrangendo equipamentos de refrigeração da cadeia do frio, ambientes críticos do ciclo do sangue e almoxarifados da Fundação Hemominas, incluindo o fornecimento de equipamentos e sensores, plataforma tecnológica, implantação, operação, manutenção e suporte técnico especializado.
VALOR ESTIMADO:	Orçamento sigiloso
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor preço
MODO DE DISPUTA:	Aberto e fechado
EXCLUSIVIDADE ME/EPP/EQUIPARADAS:	Licitação com participação ampla (sem reserva de lotes para ME e EPP), conforme disposto no Anexo I - Termo de Referência.
LOCAL:	Portal de Compras do Estado de Minas Gerais - http://compras.mg.gov.br/
DATA DA ABERTURA DA SESSÃO	HORÁRIO DA ABERTURA DA SESSÃO
25/09/2026	09:00 hora(s)

SUMÁRIO

1. PREÂMBULO
2. OBJETO
3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO
4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA ETAPA DE LANCES
7. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA
8. DA HABILITAÇÃO
9. DOS RECURSOS
10. DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO
11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA
12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO
13. DA CONTRATAÇÃO
14. DA SUBCONTRATAÇÃO
15. DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO
16. DO PAGAMENTO
17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1. PREÂMBULO

Torna-se público que a **FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - FUNDAÇÃO HEMOMINAS** realizará licitação na modalidade pregão eletrônico do tipo menor preço, no modo de disputa aberto e fechado, regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e do Decreto nº 48.723, de 24 de novembro de 2023, e demais legislações aplicáveis.

2. OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a **contratação de solução integrada para monitoramento remoto, contínuo e automatizado de temperatura e umidade, abrangendo equipamentos de refrigeração da cadeia do frio, ambientes críticos do ciclo do sangue e almoxarifados da Fundação Hemominas, incluindo o fornecimento de equipamentos e sensores, plataforma tecnológica, implantação, operação, manutenção e suporte técnico especializado**, conforme especificações e condições constantes neste Edital e seus anexos.

2.2. Havendo mais de um lote, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse. Ressalta-se que ao optar por participar do lote, a proposta deverá contemplar todos os itens que o compõe.

2.3. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no [Portal de Compras MG](#) e as especificações técnicas constantes no Edital e seus anexos, o licitante deverá obedecer a este último.

3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

3.1. Os pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnações poderão ser feitos por qualquer pessoa, exclusivamente por meio eletrônico, no [Portal de Compras MG](#), na página da licitação, em campo próprio (acesso via botão “Esclarecimentos/Impugnação”), até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

3.2. Nos pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnação os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF e nome do interessado para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (telefone e e-mail).

3.2.1. Podem ser inseridos arquivos anexos com informações e documentações pertinentes às solicitações.

3.2.2. Após o envio da solicitação, as informações não poderão ser mais alteradas, ficando o pedido registrado com número de entrada, data/hora do registro e tipo (pedido de esclarecimento ou impugnação).

3.2.3. O Pregoeiro responderá no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital de licitação e dos anexos.

3.3. A resposta ao pedido de esclarecimento ou ao registro de impugnação também será disponibilizada via sistema. O solicitante receberá um e-mail de notificação e a resposta e documento complementar, se houver, poderão ser consultados no [Portal de Compras MG](#).

3.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

3.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro nos autos do processo de licitação, nos termos do art. 14, § 2º do Decreto nº 48.723/2023.

3.5. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a este Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

3.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, observados os prazos fixados no art. 55 da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e do art. 15 do Decreto nº 48.723/2023.

3.7. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

3.8. As denúncias, petições e impugnações anônimas ou não fundamentadas não serão analisadas e serão arquivadas pela autoridade competente.

3.9. **A não impugnação do Edital, na forma e tempo definidos nesse item, acarreta a decadência do direito de discutir, na esfera administrativa, as regras do certame.**

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. A participação nesta licitação se dará exclusivamente por meio do [Portal de Compras MG](#).

4.1.1. As orientações aos licitantes para participação nesta licitação são apresentadas no Manual Pregão e Concorrência – Decreto nº 48.723/2023, versão Fornecedor, [disponível no Portal de Compras MG](#).

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e demais licitantes enquadrados como beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto nº 47.437/2018, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123/2006 e no mencionado Decreto 47.437/2018.

4.3. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior:

4.3.1. não se aplica no caso de licitação, ao item de contratação cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.3.2. fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do procedimento, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.3.3. nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, deverá ser considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos subitens 4.3.1. e 4.3.2.

4.4. Para fins do disposto neste Edital, o enquadramento dos beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018 se dará da seguinte forma:

- 4.4.1. microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme definido nos incisos I e II do caput e § 4º do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- 4.4.2. agricultor familiar, conforme definido na Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006;
- 4.4.3. produtor rural pessoa física, conforme disposto na Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1991;
- 4.4.4. microempreendedor individual, conforme definido no § 1º do art. 18-A da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- 4.4.5. sociedade cooperativa, conforme definido no art. 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 4º da Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.

4.5. **Poderão participar** desta licitação os fornecedores cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam regularmente credenciados no Cadastro Geral de Fornecedor – CAGEF do Estado de Minas Gerais, nos termos do Decreto Estadual nº 47.524, de 6 de novembro de 2018 e Resolução SEPLAG nº 93, de 28 de novembro de 2018.

- 4.5.1. O credenciamento no CAGEF deve ser realizado no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis antes da data da abertura da sessão pública, por meio do site www.compras.mg.gov.br - [Opção Cadastro de Fornecedor](#).
- 4.5.2. Cada fornecedor deverá credenciar, no mínimo, um representante para atuar em seu nome no sistema, sendo vedado a qualquer pessoa, física ou jurídica, representar mais de um licitante no presente Edital.
- 4.5.3. O representante receberá uma senha eletrônica de acesso, de caráter pessoal e intransferível, ficando excluída da responsabilidade do provedor ou do órgão/entidade promotor do Edital por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.
- 4.5.4. É dever do representante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAGEF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 4.5.5. A inscrição junto ao provedor do sistema implica a presunção da capacidade técnica do licitante e do seu representante para realização das transações inerentes ao Edital.
- 4.5.6. **O licitante se responsabiliza:**

- 4.5.6.1. **por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante** no Portal de Compras MG, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão ou entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.
- 4.5.6.2. **pelo acompanhamento das operações no sistema**, admitindo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.6. O fornecedor que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, disciplinados no Decreto Estadual nº. 47.437, de 2018 e pela Resolução Conjunta SEPLAG/SEF/JUCEMG nº 9.576, de 6 de julho de 2016, deverá comprovar a condição de beneficiário no momento do seu credenciamento ou quando da atualização de seus dados cadastrais no CAGEF, desde que ocorram em momento anterior ao cadastro da proposta comercial.

- 4.6.1. Não havendo comprovação, no CAGEF, da condição de beneficiário até o momento do registro de proposta, o fornecedor não fará jus aos benefícios listados no Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.
- 4.6.2. Para informações relativas ao cadastro junto ao Cadastro Geral de Fornecedor do Estado de Minas Gerais - CAGEF, consulte o link: <https://compras.mg.gov.br/fornecedores/cadastro-geral-de-fornecedores-cagef/> ou entre contato por meio do e-mail cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br. Para dúvidas sobre acesso e navegação no Portal de Compras, participação em licitações entre contato pelo e-mail atendimentosiad@planejamento.mg.gov.br.

4.7. **Não poderão participar desta Licitação** as empresas que:

- 4.7.1. Não atendam às condições deste Edital e seus anexos;
- 4.7.2. Enquadrem-se como empresa estrangeira que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.7.3. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.7.4. Que se enquadrem nas seguintes situações:
 - 4.7.4.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 4.7.4.1.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
 - 4.7.4.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 4.7.4.3. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, conforme legislação vigente;
 - 4.7.4.3.1. O impedimento de que trata o item anterior será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
 - 4.7.4.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 4.7.4.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.7.4.6. Empresas que tenham como proprietários controladores ou diretores membros dos poderes legislativos da União, Estados ou Municípios ou que nelas exerçam funções remuneradas, conforme art. 54, II, “a”, c/c art. 29, IX, ambos da Constituição da República;

4.7.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

5.1. Após a divulgação do Edital de licitação, os licitantes cadastrarão, exclusivamente por meio do [Portal de Compras MG](#), a proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio, informando, obrigatoriamente no sistema:

5.1.1. a marca/modelo (quando aplicável);

5.1.2. o valor unitário e o valor total de cada lote.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema até a data e horário marcados para a abertura da sessão pública.

5.3. Nesta etapa não haverá ordem de classificação, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.4. Os preços ofertados, tanto na fase do lançamento da proposta no sistema, quanto na sessão de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, e deverão:

5.4.1. ser apresentados em moeda corrente nacional, em algarismos com duas casas decimais após a vírgula.

5.4.1.1. A autorização de fornecimento enviada ao fornecedor irá conter os valores financeiros com duas casas decimais após a vírgula, já que o sistema de compras do estado descarta automaticamente a terceira e a quarta casas decimais após a vírgula sem proceder qualquer tipo de arredondamento.

5.4.2. incluir todos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente do fornecedor, inclusive os custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos eventuais termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. O cadastramento das propostas implica obrigatoriedade no cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de cumprir o objeto nos seus termos, bem como de prestar o serviço, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição, quando for o caso.

5.7. No momento do cadastramento da proposta, o fornecedor deverá, também, assinalar em campo próprio do [Portal de Compras MG](#), as seguintes declarações:

5.7.1. que manifesta ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concorda com suas condições, declara que a sua proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos, nos termos do art. 63, §1º, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1.988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo e atendo aos requisitos de habilitação neles estabelecidos.

5.7.2. que inexistente fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, e que comunicará a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade Contratante;

5.7.3. que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1.988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e qualquer trabalho a menores de dezois anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

5.7.4. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema em seu nome, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

5.7.5. No caso de fornecedor beneficiário (ME/EPP/Equiparadas) indicado no caput do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.437, de 2018, também deverá ser declarado:

5.7.5.1. que não ultrapassou o limite de faturamento definido no art. 4º da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49.

5.7.5.2. que caso possua restrição no(s) documento(s) de regularidade fiscal, assume o compromisso de promover a regularização caso venha a formular o lance vencedor, cumprindo plenamente os demais requisitos de habilitação.

5.7.6. No caso de profissionais organizados sob a forma de cooperativa:

5.7.6.1. que participa da licitação sob a forma de cooperativa e atende ao disposto no art. 16 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

5.8. A falsidade das declarações mencionadas no item anterior sujeitará o licitante às sanções dispostas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sem prejuízo de outras penalidades aplicáveis.

5.9. Os fornecedores estabelecidos no Estado de Minas Gerais **que usufruem do benefício de isenção do ICMS**, conforme dispõe o Decreto Estadual nº 48.589, de 22 de março de 2023, deverão informar na(s) proposta(s) que será(ão) preenchida(s) diretamente no Portal de Compras, o(s) preço(s) resultante(s) da dedução do ICMS, conforme Resolução Conjunta SEPLAG/SEF nº 3.458, de 22 de julho de 2003 e alterações.

5.9.1. As fases de classificação das propostas, da etapa de lances, do julgamento dos preços, da adjudicação e da homologação serão realizadas a partir dos preços dos quais foram deduzidos os valores relativos ao ICMS.

5.9.2. O disposto nos subitens 5.9 e 5.9.1 não se aplica aos contribuintes mineiros optantes pelo regime do Simples Nacional.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA ETAPA DE LANCES

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data e horário indicados neste Edital.
- 6.2. Iniciada a fase competitiva, observado o modo de disputa adotado no Edital, os licitantes poderão encaminhar lances públicos e sucessivos exclusivamente por meio do [Portal de Compras MG](#).
- 6.3. O licitante será imediatamente informado do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.
- 6.4. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.
- 6.4.1. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores.
- 6.4.2. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta, será de R\$1.00 (um real).
- 6.5. Os lances serão ordenados pelo sistema e divulgados em ordem crescente, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.
- 6.6. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.7. No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances terá duração de 15 minutos.
- 6.7.1. Encerrado o prazo acima disposto, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- 6.7.2. Após a etapa prevista no item anterior, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo ou de maior percentual de desconto e os autores das ofertas subsequentes com valores ou percentuais até 10% superiores ou inferiores àquela, conforme o critério adotado, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.7.3. Na hipótese prevista no item anterior, o licitante poderá optar por não ofertar nenhum lance no sistema, ou optar por ofertar valor ou percentual melhor, conforme o critério de julgamento.
- 6.7.4. Na hipótese de haver duas ou menos propostas nas condições de que trata o item 6.7.2, serão convocados, na ordem de classificação, os autores dos três melhores lances subsequentes para oferecer um lance final e fechado nas mesmas circunstâncias.
- 6.7.5. Encerrado o prazo estabelecido nos itens 6.7.2 e 6.7.4, o sistema ordenará os lances conforme disposto no item 6.5.
- 6.8. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados em tempo real do valor do melhor lance registrado, bem como poderão visualizar todas as mensagens trocadas no “chat” do sistema, sendo vedada a identificação do licitante.
- 6.9. Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 6.10. Quando a desconexão do sistema eletrônico persistir por tempo superior a 10 minutos para a Fundação Hemominas, a sessão pública será suspensa, após a finalização do envio dos lances, e reiniciada somente decorridas 24 horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.11. **Do empate ficto**
- 6.11.1. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação junto ao CAGEF do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.437, de 2018.
- 6.11.2. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.11.2.1. A melhor classificada nos termos do item anterior será convidada a enviar declaração que está apta a usufruir do empate ficto, e terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.11.2.1.1. Caso o licitante não envie a declaração, o Pregoeiro poderá dar continuidade à sessão pública.
- 6.11.2.2. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.11.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.12. **Do empate real**
- 6.12.1. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 6.12.2. Na hipótese de ainda persistir o empate, haverá sorteio pelo sistema eletrônico entre as propostas empatadas.
- 6.12.3. As regras previstas neste subitem não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

7. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 7.1. Encerrada a fase de lances, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação do licitante melhor classificado, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura compra, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

CONSULTA AOS CADASTROS	FORNECEDOR PESSOA JURÍDICA - CNPJ	FORNECEDOR PESSOA FÍSICA - CPF	SÓCIO MAJORITÁRIO* - CPF e/ou CNPJ
CADIN – Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas Gerais acessível pelo site http://consultapublica.fazenda.mg.gov.br/ConsultaPublicaCADIN/consultaSituacaoPublica.do ;	SIM	SIM	NÃO
CAFIMP – Cadastro de Fornecedores Impedidos acessível pelo site https://www.cagef.mg.gov.br/fornecedor-web/br/gov/prodemge/seplag/fornecedor/publico/index.zul	SIM	SIM	NÃO
Consulta da situação eleitoral, acessível pelo site https://www.tse.jus.br/servicos-eleitorais/titulo-e-local-de-votacao/copy_of_consulta-por-nome	NÃO	SIM	NÃO
Certidão de Licitantes Inidôneos TCU, acessível pelo site https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:111970551082228:::P3_TIPO:CPE	NÃO (Consultas já integram a certidão consolidada do TCU)	SIM	NÃO
Consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) mantidos pela Controladoria-Geral da União (CGU), acessível pelo site https://certidoes.cgu.gov.br/		SIM	NÃO
Consulta ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), acessível pelo site https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php?validar=form .		SIM	SIM
Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (Integra 4 certidões: (1) Licitantes Inidôneos, (2) CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, (3) CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas e (4) CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas . Acesso disponível no site https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/	SIM	NÃO	NÃO
Nota: *A consulta ao cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) será realizada em nome do fornecedor melhor classificado e, também, de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.			

7.1.1. Caso conste na consulta a existência de ocorrências impeditivas indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas consultadas.

7.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.1.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.1.1.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será desclassificado, por falta de condição de participação.

7.2. Verificadas as condições de participação, a Administração examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, considerando os valores unitários e totais de referência de cada item do lote.

7.2.1. O licitante classificado em primeiro lugar deverá enviar a proposta ajustada ao último lance ofertado ou, quando não ocorrerem lances, contendo o(s) preço(s) inicialmente ofertado(s), e, se necessário, documentos complementares, no prazo de 2 horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

7.2.1.1. A prorrogação de que trata o item acima poderá ocorrer nas seguintes situações:

7.2.1.1.1. por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Pregoeiro;

7.2.1.1.2. de ofício, a critério do Pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no Edital para a verificação de conformidade de que trata o item 7.2.

7.2.1.2. O fornecedor deverá realizar o upload da proposta comercial ajustada ao seu último valor ofertado, conforme modelo constante no Anexo II - Proposta Comercial.

7.2.1.2.1. Os arquivos referentes à proposta comercial deverão ser assinados eletronicamente.

7.2.1.2.1.1. Para assinatura eletrônica, poderá ser utilizado o Portal [Gov.br](#). A realização da assinatura digital importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, conforme Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica, tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas e das informações prestadas, as quais serão passíveis de apuração civil, penal e administrativa.

7.2.1.2.1.2. Caso a proposta e os documentos que a acompanham sejam assinados por mandatário, deverão ser encaminhados, também, a procuração e cópia da carteira de identidade do mandatário subscritor.

7.2.1.3. O fornecedor mineiro, não optante pelo Simples Nacional, deverá informar na proposta comercial o preço resultante da dedução do ICMS e o preço com ICMS.

7.2.1.3.1. O disposto no subitem anterior não se aplica aos contribuintes mineiros optantes pelo Simples Nacional, devendo estes anexar à sua proposta comercial a ficha de inscrição estadual, na qual conste a opção pelo Simples Nacional, podendo o responsável pelo procedimento, na sua falta, consultar a opção por este regime através do site:

- 7.3. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita da área técnica especializada no objeto.
- 7.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 7.4.1. conter vícios insanáveis;
 - 7.4.2. descumprir as especificações técnicas pormenorizadas contidas neste Edital, no Anexo I - Termo de Referência e demais anexos;
 - 7.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo global e unitário definido para a contratação;
 - 7.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e/ou
 - 7.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e/ou do Anexo I - Termo de Referência e demais anexos, desde que insanáveis.
- 7.5. Considera-se indício de inexequibilidade a proposta que apresentar valores inferiores a 50% do valor orçado pela Administração. No caso de obras e serviços de engenharia serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pela Administração.
- 7.5.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, somente será identificada após diligência do Pregoeiro, que comprove:
 - 7.5.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta;
 - 7.5.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
 - 7.5.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, deverão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.6. Definido o resultado do julgamento, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, exclusivamente por meio do [Portal de Compras MG](#) e de forma pública e transparente. O valor resultante da negociação deverá ser registrado no [Portal de Compras MG](#).
- 7.6.1. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, nos termos do item 7.6, respeitada a ordem de classificação, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos neste Edital.
 - 7.6.2. Concluída a negociação, o resultado será registrado na ata da sessão pública, que deverá ser anexada aos autos do processo de contratação.
- 7.7. Estando o preço compatível, o licitante deverá enviar a proposta ajustada ao último valor ofertado na negociação, e, se necessário, os documentos complementares, no prazo de 2 horas, contado da solicitação do Pregoeiro no sistema.
- 7.8. As planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, do detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas – BDI e dos Encargos Sociais – ES deverão ser encaminhadas pelo sistema com os respectivos valores readequados à proposta vencedora.
- 7.9. Erros ou falhas no preenchimento da proposta não constituem motivo para a desclassificação. A proposta poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 7.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.10. O prazo de validade da proposta é o disposto no Anexo I - Termo de Referência.
- 7.11. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 7.13. O licitante poderá ser convocado para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade de diligência disponível no sistema, no prazo de 24 horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.13.1. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a pedido fundamentado do licitante, feito pelo chat, antes de findo o prazo, ou, de ofício, quando constatado que este não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.
 - 7.13.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação, destacam-se os que contenham as características do bem ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.14. **Da apresentação de Prova de Conceito:**
- 7.14.1. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a apresentar prova de conceito para a realização dos testes necessários à verificação do atendimento das especificações definidas no Anexo I – Termo de Referência.
 - 7.14.2. Devem ser observadas as especificações detalhadas dos procedimentos e os critérios objetivos da avaliação, dispostos no Anexo I - Termo de Referência.
 - 7.14.3. A data e local onde será realizada a avaliação técnica da prova de conceito serão divulgados no [Portal de Compras MG](#), sendo facultada a presença de todos os fornecedores participantes
 - 7.14.4. O órgão/entidade responsável pela elaboração do Termo de Referência indicará a equipe técnica que realizará a análise da prova de conceito, cabendo à esta avaliar os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade, segundo especificado objetivamente no Anexo I - Termo de Referência.
 - 7.14.5. O(s) parecer (es) da equipe técnica, contendo o resultado da avaliação da prova de conceito, serão divulgados a todos os participantes interessados por meio do [Portal de Compras MG](#).
 - 7.14.6. No caso de não entregar a prova de conceito no prazo, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou estando a mesma fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será desclassificada.

7.14.7. Se a prova de conceito apresentada pelo primeiro classificado não for aceita, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a prova de conceito, observada a ordem de classificação, e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.15. Encerrada a análise quanto ao julgamento e aceitabilidade da proposta, o responsável pelo procedimento realizará a verificação da habilitação do licitante classificado em primeiro lugar.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. A verificação dos documentos de habilitação será realizada por meio de consulta ao Caged, nos documentos por ele abrangidos.

8.2. O licitante deverá manter atualizadas as comprovações constantes do Certificado de Registro Cadastral - CRC para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública.

8.3. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares aos já apresentados para a habilitação, na forma estabelecida no subitem 8.1, ou de documentos não constantes do Caged, o fornecedor melhor classificado será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema.

8.4. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados quando solicitados pelo Pregoeiro em formato digital no sistema eletrônico, por upload, no prazo de 2 horas, prorrogável por igual período, observadas as hipóteses elencadas no item 7.2.1.1 deste Edital.

8.4.1. A não regularização dos documentos constantes do CRC no prazo do subitem anterior implicará a inabilitação do licitante, salvo se a consulta aos sites eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

8.5. Após a apresentação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.5.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

8.5.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.6.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.6.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.7. Aos beneficiários listados no item 4.4 será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da administração, para regularização da documentação fiscal e/ou trabalhista, contado a partir da divulgação da análise dos documentos de habilitação do licitante melhor classificado, conforme disposto no inciso I, do § 2º, do art. 6º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.

8.7.1. A não regularização da documentação no prazo deste item implicará a inabilitação do licitante vencedor, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.7.2. Se houver a necessidade de abertura do prazo para o beneficiário regularizar sua documentação fiscal e/ou trabalhista, o Pregoeiro deverá suspender a sessão de pregão para o lote específico e registrar no "chat" que todos os presentes ficam, desde logo, intimados a comparecer no dia e horário informados no site www.compras.mg.gov.br para a retomada da sessão de pregão do lote em referência.

8.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes cuja análise foi realizada pelo Pregoeiro, depois de definido o resultado do seu julgamento.

8.9. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação, observado o disposto na [Lei nº 14.184, de 31 de janeiro de 2002](#).

8.9.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas aos saneamentos de que trata o item acima, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio com, no mínimo, 24 horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.10. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas por meio de documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.10.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto Federal nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.11. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital e anexos.

8.12. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

8.13. Constatado o pleno atendimento às exigências deste instrumento convocatório, o licitante será habilitado.

9. DOS RECURSOS

9.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

9.1.1. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de 3 dias úteis,

contados a partir da notificação acerca da conclusão do juízo de admissibilidade relativo às manifestações de intenção de recorrer, realizado pelo Pregoeiro.

9.1.2. O juízo de admissibilidade referido no item 9.1.1 será realizado após a etapa de manifestação de intenção de recorrer de que trata o item 9.1, ao final da etapa de habilitação.

9.1.3. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

9.1.4. A apresentação de documentos complementares, em caso de indisponibilidade ou inviabilidade técnica ou material da via eletrônica, devidamente identificados, relativos aos recursos interpostos ou contrarrazões, se houver, será efetuada mediante envio para o e-mail licitacoes@hemominas.mg.gov.br, e identificados com os dados da empresa licitante e do processo licitatório (nº. do processo e lote), observado o prazo previsto no item 9.1.

9.1.5. Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentarem suas contrarrazões, no prazo de 3 dias úteis, contados da data final do prazo do recorrente, pelas mesmas formas de apresentação do recurso.

9.1.6. Será assegurada ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.1.7. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não podem ser aproveitados.

9.1.8. Na ausência de registro de manifestação de intenção de recorrer pelos licitantes, fica a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

10. DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO

10.1. A autoridade superior poderá revogar o procedimento licitatório pelos critérios e na forma de que trata o Decreto Estadual nº 48.723, de 2023, por motivo de conveniência e oportunidade, e deverá anular por ilegalidade insanável, de ofício ou por provocação de terceiros, assegurada a prévia manifestação dos interessados.

10.2. Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados (art. 71, § 3º, Lei Federal nº 14.133, de 2021).

10.3. O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

10.4. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

10.5. Caberá recurso no prazo de 3 dias úteis contados a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado, no que couber, o disposto nos arts. 165 e 168 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

10.6. Na hipótese da ilegalidade de que trata o item 10.1 ser constatada durante a execução contratual, aplica-se o disposto no art. 147 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1. A sessão deverá ser reaberta, nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou que anule a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.1. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.1.2. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), quadro de avisos e também por e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11.1.3. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no CAGEF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

12.1.1. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

12.1.2. revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

12.1.3. proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

12.1.4. adjudicar o objeto e homologar a licitação.

12.2. Ao homologar o procedimento, as informações serão enviadas ao PNCP automaticamente, e ficarão disponíveis para consulta no [Portal de Compras MG](#).

12.2.1. A ata ficará disponível no [Portal de Compras MG](#), bem como será apensada aos autos do processo de contratação.

13. DA CONTRATAÇÃO

13.1. Após a homologação, caso se conclua pela contratação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de até 5 dias úteis, a contar do recebimento da comunicação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções dispostas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e outras penalidades aplicáveis.

13.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

13.1.2. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente decorrentes deste Edital, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

13.1.3. O adjudicatário deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato ou do instrumento

equivalente.

13.1.4. Será facultado à Administração, quando o convocado não apresentar situação regular no momento de assinar o contrato, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato ou retirada do instrumento equivalente, nas condições propostas pelo licitante vencedor.

13.1.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 13.1.4, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do Edital, poderá:

13.1.5.1. convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário;

13.1.5.2. adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13.1.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou da entidade promotora da licitação.

13.1.7. A regra do item 13.1.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do item 13.1.5.1.

13.1.8. O aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

13.1.8.1. O instrumento equivalente está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

13.1.8.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital e seus anexos;

13.1.9. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e concordam com os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma lei.

13.1.10. O prazo de vigência da contratação encontra-se previsto no Anexo I - Termo de Referência.

13.1.11. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

13.1.12. O instrumento de contratação, e demais atos firmados com a Administração, serão assinados de maneira eletrônica, por intermédio do Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG.

13.1.12.1. Para a assinatura eletrônica, caso ainda não possua cadastro, o(s) licitante(s) interessado(s) deverá(ão) acessar o Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG, por meio do link www.sei.mg.gov.br/usuarioexterno, e clicar em "Clique aqui se você ainda não está cadastrado".

13.1.12.2. Dúvidas com relação ao cadastro no SEI podem ser esclarecidas no link <https://www.hemominas.mg.gov.br/usuario-externo#procedimentos-para-liberacao-de-acesso-de-usuario-externo-ao-sei-mg-fundacao-hemominas>

13.1.12.3. A realização do cadastro como UsuárioExterno no SEI/MG importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, conforme Decreto Estadual nº 47.222, de 26 de julho de 2017, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login/senha), tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas e das informações prestadas, as quais serão passíveis de apuração civil, penal e administrativa.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente o fornecimento ora ajustado.

15. DA GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO

15.1. Não haverá exigência de garantia financeira da execução para o presente certame.

16. DO PAGAMENTO

16.1. As condições de pagamento estão estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. As sanções administrativas incidentes estão estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Este Edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, e após encaminhamento da proposta não serão aceitas alegações de desconhecimento.

18.2. O procedimento será divulgado no [Portal de Compras MG](#) e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

18.3. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

18.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, e consideram-se os dias úteis. Só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente na Administração.

18.5. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos licitantes, cujo prazo não conste deste Edital, deverá ser atendido o prazo indicado pelo Pregoeiro na respectiva notificação.

18.6. É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase do julgamento, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a elaboração de pareceres técnicos destinados a

fundamentar as decisões.

18.7. O objeto desta licitação deverá ser executado em conformidade com o Anexo I - Termo de Referência, correndo por conta da CONTRATADA as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto da contratação.

18.8. As normas disciplinadoras deste Edital serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da compra.

18.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado deste certame.

18.10. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

18.11. Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes desta licitação, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

18.12. Os interessados poderão examinar ou retirar gratuitamente o presente Edital de Licitação e seus anexos no site www.compras.mg.gov.br.

18.13. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO DE EDITAL I - TERMO DE REFERÊNCIA.

ANEXO DE EDITAL II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS.

ANEXO DE EDITAL III - MINUTA DE CONTRATO.

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO

- 19 - OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO
- 20 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO
- 21 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
- 22 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
- 23 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO
- 24 - PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO
- 25 - MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO
- 26 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR
- 27 - HABILITAÇÃO
- 28 - OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES
- 29 - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 30 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
- 31 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

19.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de solução integrada para monitoramento remoto, contínuo e automatizado de temperatura e umidade, abrangendo equipamentos de refrigeração da cadeia do frio, ambientes críticos do ciclo do sangue e almoxarifados da Fundação Hemominas, incluindo o fornecimento de equipamentos e sensores, plataforma tecnológica, implantação, operação, manutenção e suporte técnico especializado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste documento.

LOTE	ITEM	CÓD. DO ITEM NO CATMAS	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS	COMPLEMENTAÇÃO DO ITEM CATMAS	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	01	000102903	Monitoramento e registro automatizado de temperatura de equipamentos de refrigeração e de ambientes - Hemoterapia	Inclui fornecimento de sensores de temperatura, umidade, status de porta e energia dos equipamentos e monitoramento online contínuo, sob locação ou comodato, além do serviço de implantação, treinamento e suporte contínuo	Unidade	01

19.2. Caracterização do Objeto:

19.2.1. O objeto desta contratação é caracterizado como comum, pois apresenta padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

19.3. Lotes Exclusivos para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:

19.3.1. A participação na presente licitação é aberta a todos (sem exclusividade ou reserva de lotes para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparados aos benefícios do Decreto nº 47.437, de 2018 e Lei Complementar nº 123, de 2006).

19.4. Da Contratação:

19.4.1. O prazo de vigência da contratação é de 01 (um) ano contado do primeiro dia útil subsequente à divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), prorrogável por até no máximo de 10 anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.4.2. O contrato (ou outro instrumento que o substitua) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

19.5. Descrição da Solução:

19.5.1. A solução consiste na implantação, operação e manutenção de um sistema integrado de monitoramento contínuo e remoto das condições de temperatura dos equipamentos da cadeia do frio e das condições ambientais dos ambientes críticos do ciclo do sangue e dos almoxarifados da Fundação Hemominas, abrangendo o fornecimento de equipamentos, sensores, plataforma tecnológica de gestão e suporte técnico.

19.5.2. A solução deverá permitir o registro automático, contínuo e rastreável das medições de temperatura e umidade, com consolidação das informações em plataforma centralizada, acessível à Administração para fins de acompanhamento, fiscalização, auditoria e tomada de decisão. O sistema deverá possibilitar a visualização em tempo real das condições monitoradas, bem como a consulta ao histórico completo das medições e ocorrências registradas.

19.5.3. Deverá estar contemplada a geração e o tratamento ativo de alarmes em caso de desvios dos parâmetros previamente definidos, falhas de comunicação, indisponibilidade de sensores ou outras ocorrências que possam comprometer a confiabilidade do monitoramento.

19.5.4. A operação do sistema deverá ocorrer de forma contínua e ininterrupta, incluindo períodos noturnos, finais de semana e feriados, considerando a criticidade das atividades relacionadas ao ciclo do sangue e a necessidade de resposta imediata a eventos que possam impactar a integridade dos hemocomponentes e a segurança do paciente.

19.5.5. A solução deverá contemplar, ainda, suporte técnico especializado, compatível com a essencialidade do serviço, incluindo atividades de implantação, acompanhamento operacional, manutenção do funcionamento do sistema, substituição de componentes quando necessário e apoio à Administração na gestão das informações e ocorrências relacionadas ao monitoramento.

19.5.6. Do ponto de vista econômico, a estimativa de valor elaborada com base em contrato vigente para objeto de natureza e escopo semelhantes constitui parâmetro inicial de referência para fins de planejamento orçamentário e análise preliminar de viabilidade, ressalvada a necessidade de detalhamento definitivo do escopo, dos níveis de serviço e da abrangência operacional da solução nas etapas subsequentes do processo de contratação.

19.5.7. A contratação de solução integrada de monitoramento contínuo, com fornecimento de sensores e plataforma tecnológica, operação ininterrupta, tratamento ativo de alarmes e suporte técnico especializado sob responsabilidade da contratada, apresenta-se como alternativa adequada para assegurar o controle das condições ambientais e operacionais críticas da Fundação Hemominas, mitigando riscos, fortalecendo a rastreabilidade das informações e contribuindo para a regularidade e a segurança das atividades relacionadas ao ciclo do sangue.

19.5.8. Considerando a necessidade permanente de monitoramento dos equipamentos da cadeia do frio, ambientes críticos e almoxarifados, a solução deverá operar de forma contínua, garantindo a emissão de alertas em tempo real, o registro histórico das medições e a manutenção dos recursos tecnológicos necessários ao adequado acompanhamento das condições monitoradas, em atendimento aos requisitos de rastreabilidade e controle aplicáveis.

19.5.9. A possibilidade de prorrogação por prazo ampliado justifica-se pela natureza tecnológica e continuada da solução, que envolve a implantação de infraestrutura de monitoramento, o fornecimento e a instalação de sensores, a configuração e manutenção da plataforma tecnológica, a calibração periódica dos dispositivos e sua integração aos processos da Fundação Hemominas. A manutenção da mesma solução ao longo do tempo contribui para a continuidade do monitoramento, a preservação do histórico de dados, a confiabilidade das informações e a eficiência operacional, reduzindo impactos decorrentes de eventuais substituições de tecnologia ou de prestador de serviços.

20. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

20.1. A Fundação Hemominas é responsável pela coleta, processamento, armazenamento e distribuição de hemocomponentes, atividades que exigem controle rigoroso, sistemático e permanente das condições de temperatura dos equipamentos da cadeia do frio, bem como da temperatura e da umidade dos ambientes críticos do ciclo do sangue e dos almoxarifados.

20.2. A qualidade, a segurança e a integridade dos hemocomponentes, reagentes, insumos e demais materiais sensíveis dependem diretamente da manutenção dessas condições dentro de faixas técnicas específicas, sendo essencial a identificação tempestiva de quaisquer desvios que possam comprometer a conservação dos itens armazenados, a confiabilidade dos processos e a continuidade das atividades desenvolvidas pela Fundação.

20.3. No contexto atual, a Fundação Hemominas opera com quantitativo expressivo de equipamentos de refrigeração e de ambientes críticos distribuídos em suas unidades, o que amplia a complexidade operacional do controle das condições ambientais e potencializa os riscos associados à identificação tardia de falhas, interrupções de funcionamento ou variações de temperatura e umidade, sobretudo em situações ocorridas fora do horário regular de expediente.

20.4. A ausência de mecanismos que assegurem monitoramento contínuo, automatizado, confiável e plenamente rastreável das condições ambientais e operacionais dos equipamentos e ambientes críticos pode resultar em dificuldades relevantes para a detecção imediata de desvios, expondo a Instituição a riscos operacionais, perdas de insumos estratégicos e impactos diretos sobre a segurança e a regularidade das atividades assistenciais, laboratoriais e logísticas.

20.5. Adicionalmente, a dependência de controles manuais ou fragmentados tende a gerar inconsistências nos registros, limitações na rastreabilidade das informações, aumento do risco de falhas humanas e dificuldades para a consolidação, análise e recuperação sistemática dos dados históricos.

20.6. Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de contratação de solução destinada ao monitoramento contínuo de temperatura e/ou umidade dos equipamentos e ambientes críticos da Fundação Hemominas, com registro histórico, emissão de alertas, rastreabilidade das informações e suporte à pronta atuação das equipes responsáveis, de forma a reduzir vulnerabilidades operacionais e fortalecer a segurança, a confiabilidade e a continuidade das atividades relacionadas ao ciclo do sangue.

20.7. Quanto ao quantitativo, inicialmente, no Estudo Técnico Preliminar, (ETP), este correspondia a 1.015 sondas, porém, houve uma revisão desta quantidade, de forma a adequar este parâmetro o mais próximo da realidade de contratação. Essa contratação foi dimensionada com base em levantamento técnico realizado pela área demandante, considerando os tipos de sonda necessários ao atendimento da rede de frio e dos ambientes monitorados da Fundação Hemominas. O dimensionamento proposto totaliza 883 sondas, distribuídas conforme a natureza do monitoramento requerido, nos quantitativos constantes nos itens [\[4.1.1.2\]](#) e [\[8.2.4\]](#).

20.8. A memória de cálculo foi elaborada a partir do levantamento técnico do parque de equipamentos da rede de frio e dos ambientes que demandam monitoramento contínuo, considerando-se: a identificação dos tipos de equipamentos e ambientes que exigem monitoramento de temperatura e/ou umidade no âmbito das unidades da Fundação; o quantitativo aproximado de equipamentos existentes ou previstos, conforme o

parque instalado; a necessidade de, no mínimo, um sensor por equipamento ou ambiente monitorado, observadas as respectivas faixas de operação e as boas práticas aplicáveis; e a distribuição do quantitativo por tipo de sonda, de modo a refletir as diferentes condições térmicas e ambientais requeridas.

20.9. Assim, o quantitativo total de 883 sondas, corresponde à soma das necessidades para cada categoria de monitoramento, consideradas suficientes para assegurar cobertura adequada dos equipamentos e ambientes críticos atualmente existentes, bem como para acomodar variações operacionais decorrentes da dinâmica de funcionamento da rede de frio da Fundação, na seguinte distribuição:

- I - refrigeradores de banco de sangue e de reagentes: 312 sondas;
- II - *freezers* e *blast freezers* com faixa de operação em torno de -30 °C: 231 sondas;
- III - *freezers* de ultrabaixa temperatura (-80 °C): 29 sondas;
- IV - câmaras frias positivas e negativas: 19 sondas;
- V - containers refrigerados: 06 sondas;
- VI - monitoramento de temperatura ambiente: 162 sondas;
- VII - monitoramento de temperatura ambiente e/ou umidade relativa: 119 sondas.
- VIII - monitoramento em criogenia (-200 °C a -150 °C): 05 sondas.

20.10. O quantitativo proposto decorre, ainda, do remanejamento e da reavaliação técnica dos quantitativos anteriormente admitidos, com priorização das sondas destinadas ao monitoramento dos diversos refrigeradores e demais equipamentos críticos da rede de frio, em razão da ampliação do parque instalado da Fundação e da necessidade de cobertura mais aderente à realidade operacional atual.

20.11. Ressalta-se que os quantitativos apresentados foram definidos com base em levantamento realizado e serão utilizados como referência para a formulação das propostas e estimativa de custos da contratação.

20.12. O quantitativo estimado de 883 sondas representa o dimensionamento atual da rede de monitoramento da Fundação Hemominas, podendo sofrer ajustes operacionais durante a execução contratual em razão de remanejamento de equipamentos ou reorganização de ambientes monitorados, sem alteração da natureza, quantidade total e do escopo da solução contratada. Contudo, está prevista a alteração do número de sondas efetivamente contratadas.

20.13. Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária e adequadamente dimensionada, constituindo medida indispensável ao fortalecimento dos mecanismos de controle, à preservação da qualidade e da segurança dos produtos e insumos sob responsabilidade da Fundação Hemominas e à sustentação regular de suas atividades finalísticas.

21. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

21.1. Da Participação de Consórcios:

- 21.1.1. Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

21.2. Da Participação de Cooperativa:

- 21.2.1. Será permitida a participação de sociedades cooperativas, nos termos do art. 16 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

21.3. Da Subcontratação:

21.3.1. Não será admitida a subcontratação total do objeto contratual, nem a subcontratação parcial das parcelas relacionadas à implantação, operação, manutenção, suporte técnico e demais atividades diretamente integrantes da solução de monitoramento, ressalvada a subcontratação dos serviços de calibração dos sensores, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência.

21.3.2. A vedação fundamenta-se na natureza do objeto, que envolve a prestação de serviço contínuo de monitoramento integrado das condições de temperatura e/ou umidade de equipamentos e ambientes críticos da cadeia do frio da Fundação Hemominas. Trata-se de solução que demanda gestão centralizada, operação contínua do sistema, integridade da infraestrutura tecnológica e responsabilidade da Contratada pela coleta, transmissão, processamento, armazenamento e disponibilização dos dados de monitoramento.

21.3.3. A execução direta das parcelas integrantes da solução de monitoramento pela Contratada mostra-se necessária para assegurar a padronização dos procedimentos operacionais, a confiabilidade do sistema de monitoramento, a rastreabilidade das informações geradas, a adequada gestão de incidentes e a responsabilização integral pela prestação do serviço.

21.3.4. Adicionalmente, a fragmentação da execução das parcelas diretamente integrantes da solução de monitoramento poderia comprometer a governança do serviço, dificultar a gestão contratual, reduzir a transparência sobre a cadeia de responsabilidades e aumentar os riscos operacionais associados ao monitoramento de equipamentos e ambientes críticos.

21.3.5. Será admitida exclusivamente a subcontratação dos serviços de calibração dos sensores, desde que executados por laboratório que atenda aos requisitos de acreditação estabelecidos neste Termo de Referência, permanecendo a Contratada integralmente responsável perante a Fundação Hemominas pelo cumprimento das obrigações contratuais relacionadas à parcela subcontratada.

21.3.6. Dessa forma, considerando a natureza integrada da solução e a necessidade de garantir uniformidade operacional, segurança das informações e plena responsabilização pela execução do objeto, mantém-se a vedação à subcontratação das parcelas diretamente relacionadas à implantação, operação, manutenção, suporte e funcionamento da solução de monitoramento, ressalvada exclusivamente a subcontratação dos serviços de calibração dos sensores, nos termos estabelecidos neste Termo de Referência."

21.4. Da Sustentabilidade:

- 21.4.1. Devem ser observados os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

- 21.4.1.1. A contratada deverá realizar o descarte ambientalmente adequado de peças substituídas, de acordo com a legislação ambiental vigente, responsabilizando-se por sua destinação final.

- 21.4.1.2. Sempre que possível, deverão ser utilizadas peças e componentes com maior eficiência energética, priorizando soluções que promovam a redução do consumo de energia dos equipamentos atendidos.

- 21.4.1.3. A contratada deverá observar os princípios de consumo responsável, não sendo admitida substituição de peças ou componentes em boas condições de uso, devendo justificar tecnicamente toda troca realizada.

21.5. Da Indicação de Marcas ou Modelos:

- 21.5.1. Não serão exigidas marcas ou modelos específicos para a contratação.

- 21.6. **Da Vedação de Utilização de Marca ou Modelo:**
- 21.6.1. Não haverá vedação de marca/modelo na presente contratação.
- 21.7. **Da Exigência de Carta de Solidariedade:**
- 21.7.1. Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.
- 21.8. **Da Garantia da Contratação:**
- 21.8.1. Não será exigida garantia da contratação para este objeto. A exigência de garantia contratual não se mostra necessária, considerando a natureza do objeto, os valores estimados da contratação e os mecanismos de fiscalização, SLA e penalidades previstos neste Termo de Referência.
- 21.9. **Condições e Especificações da Garantia do Serviço:**
- 21.9.1. Será aplicada ao serviço somente a garantia legal estabelecida pelo art. 26, da Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).
- 21.10. **Da Vistoria:**
- 21.10.1. Não será exigida vistoria prévia obrigatória, sendo facultada às licitantes a realização de visita técnica para conhecimento das condições locais de execução:
- 21.10.1.1. Para dirimir dúvidas sobre as condições de instalação dos pontos de monitoramento e as adequações que se fizerem necessárias, as empresas interessadas poderão realizar uma visita técnica facultativa nas unidades da Fundação Hemominas, devendo agendar com o Núcleo de Engenharia Clínica - ENC;
- 21.10.1.2. Considerando seu caráter facultativo, não será emitido atestado de visita técnica;
- 21.10.1.3. As dúvidas existentes em relação aos pontos de instalação também poderão ser sanadas por meio do e-mail dgi.enc@hemominas.mg.gov.br.

22. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 22.1. **Do Prazo e das Condições da Prestação do Serviço:**
- 22.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 22.1.1.1. Início da execução do objeto: 15 (quinze) dias úteis da data da emissão da ordem de serviço ou documento equivalente.
- 22.1.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:
- 22.1.1.2.1. O sistema de monitoramento de temperatura da cadeia do frio deverá ser formado pelos seguintes componentes:
- 22.1.1.2.1.1. Portal Web (Online) e Aplicativo Móvel para monitoramento contínuo das temperaturas;
- 22.1.1.2.1.2. Infraestrutura sem fio com aquisição de dados de temperatura, umidade e status de porta, composto por:
- Sensores;
 - Central de Monitoramento;
 - Repetidores (quando necessário);
 - Dataloggers para transporte (quando necessário).
- 22.1.1.2.1.3. A exigência de Central de Monitoramento justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade da coleta e do armazenamento dos dados de monitoramento em situações de indisponibilidade da conexão com a internet ou da comunicação com a plataforma remota. A Central de Monitoramento deverá atuar como elemento concentrador das informações provenientes dos sensores, permitindo o armazenamento temporário local dos registros, a manutenção da operação em situações de contingência, a sincronização posterior dos dados com a plataforma de monitoramento e a redução do risco de perda de informações críticas relacionadas à cadeia do frio, aos ambientes controlados e aos almoxarifados da Fundação Hemominas.
- 22.1.1.2.1.4. Operação e Suporte continuado da solução, incluindo manutenção no portal e dos equipamentos em campo.
- 22.1.1.2.1.5. A Administração poderá solicitar acréscimo ou redução de sensores ao longo da execução, sendo o pagamento realizado conforme a quantidade efetivamente instalada.
- 22.1.1.2.2. **Portal Web para monitoramento e Aplicativo Móvel:** A solução deve ser entregue com um Portal Web operado e mantido pelo fornecedor para o monitoramento dos sensores, garantindo a confiabilidade e segurança dos dados armazenados através das funcionalidades elencadas abaixo.
- 22.1.1.2.2.1. A plataforma deverá permitir número ilimitado de acessos por parte de seus usuários.
- 22.1.1.2.2.2. Deverá ser realizado *backup* diário e mensal automatizado das informações e permitir o *download* destas informações por parte do usuário.
- 22.1.1.2.2.3. O acesso ao sistema de monitoramento deverá ser 100% Web, não necessitando instalar nenhum aplicativo dedicado nas máquinas dos usuários.
- 22.1.1.2.2.4. A solução deve permitir acessar as informações através de dispositivos móveis, como tablets e celulares, contendo, no mínimo, as funcionalidades de visualização dos dados em tempo real e de seu histórico.
- 22.1.1.2.2.5. Sempre que houver necessidade de atualização da versão (Upgrade) visando melhoria contínua da solução, esta será disponibilizada sem custos adicionais à Fundação Hemominas.
- 22.1.1.2.2.6. Deverá permitir backup periódico e automatizado.
- 22.1.1.2.2.7. As funcionalidades mínimas do sistema Web de monitoramento devem atender as seguintes características:
- Recepção de dados via protocolo de Internet;
 - Para o fiscal do contrato, deverá ser permitida a visualização geral de todos os sensores contratados, permitindo consolidar as principais informações do sistema em painel de visualização, incluindo filtros para facilitar a

identificação e informações individuais tais como:

- I. Sensores sem comunicação;
 - II. Sensores em alerta de extrapolação dos limites mínimo e máximo de temperatura/umidade;
 - III. Sensores desabilitados pelo usuário;
 - IV. Sensores com alerta de bateria fraca;
- c. Permitir visualizações individuais e configuráveis de cada sensor ou grupo de sensores para cada setor monitorado;
 - d. Visualização de histórico de temperatura/umidade monitoradas, por meio de gráficos, tanto de forma individual, quanto de forma comparativa entre dois ou mais sensores;
 - e. A plataforma deverá permitir a adição de anotação pelo usuário, de cada ponto individual monitorado;
 - f. Adição de ações corretivas dos alarmes gerados;
 - g. A plataforma deverá possibilitar a exportação dos dados históricos das temperaturas e dos alarmes em formato CSV;
 - h. Permitir ao fiscal do contrato, solicitar a definição dos limites mínimo e máximo dos alarmes de cada sensor de temperatura/umidade;
 - i. Permitir enviar alertas ilimitados de alarmes para diferentes contatos e sem custos adicionais à FUNDAÇÃO HEMOMINAS, por meios de comunicação eficazes, tais como: E-mail, SMS, Chamada Telefônica ou aplicativos de mensagem, especificamente para cada sensor ou grupo de sensores. O pacote de serviços deve fornecer, no mínimo, o envio ilimitado de alarmes;
 - j. Os custos para a contratação e para a manutenção do pacote de dados necessário a atender o quesito anterior, serão de total responsabilidade da empresa contratada;
 - k. A plataforma deverá apresentar alarmes visual e sonoro em casos de extrapolação dos limites máximo e ou mínimo de temperatura/umidade;
 - l. A plataforma deverá apresentar histórico de alarmes com a possibilidade de inserção de comentários e anotações de ações;
 - m. Relatórios customizados, via interface e gerados automaticamente através de agendamentos, bem como permite extrair XLS, CSV ou PDF;
 - n. A plataforma deverá permitir criação de acesso a múltiplos usuários e hierarquia de acessos, através do Login/Senha e Grupos de Permissões;
 - o. A plataforma deverá possibilitar a função “esqueci minha senha”, para troca direta pelo usuário;
 - p. A plataforma deverá apresentar uma função para testar os alarmes, permitindo ao usuário verificar o envio e recebimento de alertas, por meio do sistema;
 - q. Função Auditoria, que permite ao administrador solicitar atividades de verificações cotidianas aos usuários, com intervalos que atendam à regulação vigente;
 - r. A plataforma deverá dispor da possibilidade de integração na mesma plataforma, de monitoramento as informações de leitura da temperatura de ambientes e umidade.
 - s. O sistema deve ser validável conforme o Guia de Validação de Sistemas Computadorizados da ANVISA e da FDA CFR, Part 11.

22.1.1.2.2.8. A plataforma deverá garantir a segurança das informações através de níveis de segurança e controle de acesso, incluindo criptografia dos dados transferidos, armazenados e visualizados através do portal. Também deve existir uma autenticação para acesso dos usuários ao portal, por meio do número individual de MASP e senha.

22.1.1.2.2.9. Os requisitos técnicos definidos neste Termo de Referência correspondem às boas práticas aplicáveis a sistemas de monitoramento de cadeia do frio em ambientes regulados da área da saúde, especialmente aqueles relacionados à rastreabilidade de dados, integridade de registros e conformidade com normas sanitárias e regulatórias.

22.1.1.2.3. **Infraestrutura para dados de temperatura:**

22.1.1.2.3.1. **Sensores:** Os sensores devem ter comunicação sem fio e alimentação por baterias internas, de forma a facilitar a instalação, permitir a movimentação e o deslocamento dos equipamentos a serem monitorados, bem como garantir independência do layout físico da instalação dos freezers e geladeiras, uma vez que se houver alguma alteração desse *layout*, existe a possibilidade de movimentação dos sensores de monitoramento para novos locais.

a. Neste sentido a especificação dos sensores deve atender aos seguintes requisitos:

- I. Transmissão de dados sem Fio por meio de tecnologias Wifi, Zigbee ou RF ou outras tecnologias equivalentes de comunicação sem fio que assegurem a confiabilidade, segurança e continuidade da transmissão dos dados de monitoramento, utilizando as faixas de frequência respectivas;
- II. Taxa de aquisição configurável para cada sensor, com intervalo a partir de 5 minutos;
- III. Permitir a utilização de Sondas externas do tipo Termopar, PT100 e Digitais no mesmo equipamento;
- IV. Alimentação por meio de pilhas ou baterias;
- V. Informação do nível de bateria, dentro da taxa de amostragem, por meio do portal web;
- VI. Logger interno com, no mínimo, 72h de armazenamento;
- VII. A durabilidade da pilha ou bateria, deve ser igual ou superior a 12 meses (referência para uma taxa de aquisição a cada 05 minutos, em operação 24 horas por dia);
- VIII. Pilhas e baterias deverão ser fornecidas pela empresa contratada, sem ônus adicionais à Fundação Hemominas;

- IX. Todo o custo do frete para o fornecimento de pilhas e baterias a qualquer Unidade da Fundação Hemominas, será de responsabilidade da empresa contratada;
- X. Toda a logística para o fornecimento de pilhas e baterias, será de responsabilidade da empresa contratada, sem nenhum ônus adicional à Fundação Hemominas;
- XI. O descarte das pilhas e das baterias será de total responsabilidade da empresa contratada e deverá seguir a legislação vigente para esse fim, sem ônus algum à Fundação Hemominas;
- XII. Os sensores deverão apresentar resoluções iguais a, no mínimo, 00.1 °C e a 1%UR;
- XIII. Deverão ser fornecidas sondas com faixa de medição de temperatura entre - 30 ° C e + 40 ° C, para utilização em freezers, ambientes, geladeiras e outros dispositivos convencionais;
- XIV. Deverão ser fornecidas sondas com faixa de medição de temperatura entre - 80 ° C e + 10 ° C, para utilização em ultra-freezers;
- XV. Deverão ser fornecidas sondas com faixa de medição de temperatura entre -200 ° C e -150°C, para utilização em criogenia;
- XVI. Deverão ser fornecidas sondas para a medição de umidade, com faixa de medição entre 0% a 100% UR;
- XVII. O alcance para a comunicação deve ser de, no mínimo, 30 metros quando no interior de edifícios de alvenaria, contendo divisórias ou paredes também de alvenaria;
- XVIII. Todos os sensores, repetidores, centrais e demais equipamentos ou módulos de comunicação sem fio sujeitos à homologação deverão estar devidamente homologados pela Anatel, quando cabível, devendo ser apresentada a respectiva comprovação de homologação aplicável, nos termos da regulamentação vigente, relativa ao equipamento efetivamente ofertado e implantado.

22.1.1.2.3.2. **Monitoramento do status das portas:**

- a. A solução deverá possibilitar o monitoramento do status de abertura e fechamento das portas dos equipamentos abrangidos pela contratação, incluindo refrigeradores de banco de sangue e de reagentes, freezers -30 °C, blast freezers, freezers de ultrabaixa temperatura (-80 °C), câmaras frias positivas e negativas e containers refrigerados, de forma integrada ao sistema de monitoramento.
- b. O sistema deverá permitir a identificação das condições de porta aberta e porta fechada, devendo as ocorrências de abertura e fechamento ser registradas independentemente da geração de alarme, incluindo, no mínimo, a identificação do equipamento monitorado, a data e o horário do evento, de modo a possibilitar sua consulta e rastreabilidade no histórico do sistema.
- c. A identificação e disponibilização, na plataforma de monitoramento, da condição de porta aberta deverá ocorrer em prazo igual ou inferior a 5 (cinco) minutos, em compatibilidade com o intervalo máximo de atualização dos dados estabelecido neste Termo de Referência.
- d. Caso a condição de porta aberta persista por período igual ou superior a 15 (quinze) minutos, o sistema deverá gerar alarme e encaminhar notificação aos responsáveis técnicos previamente cadastrados, por meio dos meios corporativos destinados à recepção e ao acompanhamento dos alarmes do sistema, informando a ocorrência.
- e. Caberá à Contratada definir, dimensionar e fornecer os dispositivos, acessórios, módulos, interfaces e demais recursos necessários ao atendimento dessa funcionalidade, não sendo estabelecido quantitativo específico de dispositivos nem tecnologia ou arquitetura determinada para o monitoramento do status de porta, desde que sejam integralmente atendidos os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- f. Todos os recursos necessários à implementação e ao funcionamento dessa funcionalidade deverão estar contemplados na solução e nos respectivos preços ofertados, não sendo admitida cobrança adicional para seu fornecimento, implantação ou operação."

22.1.1.2.3.3. **Central de Monitoramento:**

- a) A central para monitoramento deverá dispor de Interface WEB/Intranet para visualização local e configuração remota de parâmetros de medição dos sensores;
- b) A central para monitoramento deverá dispor de controle de acesso por login e senha para a administração das configurações;
- c) Deverá haver a sincronização de relógios via protocolo NTP ou equivalente, garantindo a confiabilidade das informações de data e hora registradas pelo sistema;
- d) A central para monitoramento deverá possuir capacidade para receber, processar, registrar e disponibilizar as medições, os eventos e os alarmes gerados pela solução de monitoramento, inclusive aqueles relacionados ao status de abertura e fechamento das portas, bem como suportar futuras expansões da rede de monitoramento da Fundação Hemominas, sem necessidade de substituição da infraestrutura principal.
- e) O armazenamento *offline* (quando o sistema não estiver conectado à internet), deverá ser igual a 30 dias ou mais (referência para 60 sensores com taxa de aquisição a cada 10 minutos, em operação 24 horas por dia, ou, no mínimo, 259.200 registros), permitindo que o sistema permaneça registrando as informações mesmo com uma possível falha de conexão à internet. Se tal ocorrer, a central deverá ser capaz de replicar os dados armazenados, assim que a conexão com a internet retornar;
- f) O sistema deverá dispor de Interface Ethernet para comunicação com a rede interna e transmissão de dados para portal Web de monitoramento;
- g) O sistema deverá dispor de redundância de comunicação por rede móvel, mediante equipamentos homologados pela Anatel, compatíveis com tecnologia 4G/LTE ou superior, ou solução tecnológica equivalente que assegure confiabilidade, disponibilidade, segurança e continuidade da transmissão dos dados, admitida a utilização de tecnologia 3G, desde que o equipamento esteja regularmente homologado pela Anatel, permaneça apto a operar durante toda a vigência contratual e haja comprovação de atendimento integral aos níveis de serviço e aos demais

requisitos da contratação. Na hipótese de superveniência de exigência legal, normativa ou regulatória que imponha padrão tecnológico superior durante a vigência contratual, caberá à contratada promover a correspondente adequação da solução, às suas expensas e sem ônus adicional para a Fundação Hemominas.

h) Os custos relativos ao fornecimento dos chips, à habilitação, à manutenção e ao tráfego dos planos de dados necessários ao funcionamento da redundância de comunicação correrão integralmente por conta da contratada, sem ônus adicionais à Fundação Hemominas.

i) No dashboard da plataforma, deverá existir alarme (sonoro e/ou visual) para identificar a interrupção eventual da comunicação com os sensores ou mecanismo que garanta a conservação dos dados até o restabelecimento da comunicação;

j) Em caso de falta de alimentação elétrica, o equipamento deverá dispor de autonomia de energia por um período mínimo igual a 4 horas.

22.1.1.2.3.4. **Repetidores de sinal (quando necessário):** Quando da necessidade de ampliação da área de cobertura, utilizando-se repetidores de sinal, os mesmos devem atender aos seguintes critérios mínimos:

- a. Em caso de falta de alimentação elétrica, o equipamento deverá dispor de autonomia de energia por um período mínimo igual a 4 horas.
- b. O equipamento deverá dispor de alerta visual de falha na comunicação para acompanhamento dos responsáveis.

22.1.1.2.4. **Operação e Suporte Continuado:** Além da solução de Monitoramento, far-se-á necessário um acompanhamento contínuo, presencialmente ou remotamente, das informações e resoluções dos problemas detectados no sistema de monitoramento, por esse motivo far-se-á necessário os seguintes itens de operação associados ao sistema.

- a. A empresa deve realizar o acompanhamento do status em tempo real de todos os sensores monitorados, permitindo acompanhar falhas de comunicação ou problemas em sensores e solucioná-los dentro de um prazo de:
 - I. Para unidades prioridade 1, no máximo 24 horas;
 - II. Para unidades prioridade 2, no máximo 48 horas;
 - III. Para unidades prioridade 3, no máximo 72 horas
- b. Procedimento de Operação Padrão (POP) do Sistema atualizado para todos usuários, e aderente ao processo do cliente, permitindo facilmente o entendimento por parte destes;
- c. Relatório de Alarmes por Equipamento, tipo de equipamento, faixa de temperatura ou período;
- d. Apoio técnico na definição de estratégias de alarmes com objetivo de reduzir ou eliminar alarmes falsos ocasionados pela utilização normal dos equipamentos;
- e. Gestão das calibrações, com informações atualizadas do certificado de calibração e prazo de expiração do mesmo;
- f. Gestão de Chamados de Suporte: Acompanhamento dos Chamados em aberto e histórico de solicitações, que devem ser entregues mensalmente para o CLIENTE;
- g. Suporte técnico telefônico das 08:00 às 18:00 para dúvidas e solicitações de baixa criticidade, que não afetam a operação do sistema;
- h. Da Evolução Tecnológica e Legal, durante a vigência do contrato, todas as versões do produto, decorrentes de mudanças de legislação, correção de falhas ou evolução do sistema, deverão ser incorporadas ao produto e colocadas à disposição da contratante, sem nenhum ônus;
- i. O fornecedor deverá realizar manutenção dos softwares e disponibilização online, seguindo o Guia de Validação de Sistemas da ANVISA;
- j. O fornecedor deverá disponibilizar estrutura de suporte com telefone, e-mail e internet para atendimento remoto de dúvidas do Contratante, durante horário comercial e com telefone de plantão nos demais horários para emergências. O suporte poderá ser realizado de forma remota ou presencial;
- k. O fornecedor deverá realizar manutenção corretiva, presencialmente, em horário comercial em todas unidades do Estado mencionadas, ou de forma remota, de forma a garantir a contínua manutenção do sistema a ser contratado;
 - l. A visita de manutenção corretiva dar-se-á nos prazos máximos definidos, após chamada pelo CLIENTE;
- m. A CONTRATADA deverá comparecer a qualquer unidade da FUNDAÇÃO HEMOMINAS para realizar qualquer tipo de reparo corretivo e necessário ao correto funcionamento do sistema, mesmo que seja para uma simples troca de pilhas ou para a substituição de um único componente, sem ônus adicionais ao contrato;
- n. O fornecedor deverá realizar a Calibração dos Sensores, bem como a manutenção preventiva dos equipamentos anualmente, por laboratórios acreditados pelo INMETRO (RBC - Rede Brasileira de Calibração);
- o. Os sensores deverão permitir a mobilidade dos mesmos sem a necessidade de ligação física após a movimentação com o sistema de comunicação por cabeamento, sendo a comunicação dos mesmos com a rede de comunicação do monitoramento realizada através de link sem fio;
- p. A estrutura deverá permitir a mudança física de local dos equipamentos monitorados para outros espaços dentro dos ambientes onde existam outros equipamentos monitorados sem a necessidade de instalação de uma nova estrutura de comunicação;
- q. A instalação dos sensores dentro dos equipamentos deverá ser realizada, preferencialmente, sem a necessidade de furações, cortes ou quaisquer modificações físicas na estrutura dos equipamentos monitorados que possam alterar os seus parâmetros de qualificação técnica e de seu correto funcionamento. Caso isto não seja possível, a FUNDAÇÃO HEMOMINAS deverá ser comunicada, previamente e formalmente, desta necessidade de modificação no equipamento, devendo o serviço somente ser executado após a autorização;

- r. Em uma mesma Unidade da Fundação Hemominas, caso seja necessária a mudança de local de instalação dos sensores devido a mudança dos setores após uma reforma ou uma ampliação, esse remanejamento e seus custos, serão de responsabilidade da empresa contratada, não cabendo ônus algum à Fundação Hemominas;
- s. Caso seja necessária a ampliação do número de sensores devido a ampliação dos serviços, a instalação se dará após a aprovação por parte da Contratante;
- t. Deverão ser disponibilizados, em regime de comodato, 40 (quarenta) meios corporativos dedicados para recepção e acompanhamento de alarmes do sistema, com conectividade incluída, destinados aos responsáveis técnicos designados pela Fundação Hemominas, especialmente nos plantões, horários noturnos, finais de semana e feriados, podendo consistir em smartphone ou dispositivo equivalente compatível com a solução ofertada, acompanhados dos respectivos carregadores e demais acessórios indispensáveis ao seu regular funcionamento.

I - Os equipamentos disponibilizados como meio corporativo dedicado deverão ser compatíveis com a solução ofertada, possuir conectividade adequada, capacidade de execução das funcionalidades mínimas de visualização de dados e recebimento de alarmes, bem como operar em perfeitas condições de uso durante toda a vigência contratual.

II - Os equipamentos disponibilizados como meio corporativo dedicado destinam-se exclusivamente ao recebimento e ao acompanhamento, em tempo real, dos alarmes do sistema de monitoramento pelos responsáveis técnicos das unidades, especialmente em períodos noturnos, finais de semana e feriados.

III - *Os dispositivos deverão possuir características técnicas compatíveis com a solução ofertada e suficientes para garantir o pleno funcionamento do aplicativo de monitoramento remoto, incluindo a visualização das medições, o recebimento dos alarmes e a comunicação de dados necessária à operação do sistema.*

IV - A exigência dos meios corporativos dedicados justifica-se pela necessidade de garantir o recebimento contínuo e imediato dos alarmes gerados pelo sistema de monitoramento, inclusive fora do horário regular de funcionamento das unidades da Fundação Hemominas, permitindo a pronta atuação dos responsáveis técnicos diante de ocorrências que possam comprometer a integridade de sangue, hemocomponentes, reagentes, insumos e demais materiais armazenados em equipamentos e ambientes críticos monitorados.

- u. Os custos relativos à disponibilização, habilitação, manutenção, reposição e conectividade dos meios corporativos dedicados, bem como dos respectivos chips, planos de dados e demais recursos necessários ao seu funcionamento regular, correrão integralmente por conta da contratada, sem ônus adicionais à Fundação Hemominas.
- v. Atendimentos de consultoria e suporte serão realizados seguindo as normas abaixo:
- w. As atividades de suporte são caracterizadas por urgência conforme a lista a seguir:
 - I. Baixa prioridade – Chamados que não afetam a operação, apenas a usabilidade do sistema, com resolução em até 05 (cinco) dias úteis;
 - II. Média prioridade – Chamados que impactam parcialmente ou afetam a operação do sistema, com resolução em até 02 (dois) dias úteis;
 - III. Alta prioridade – Chamados que impedem o funcionamento do sistema ou a operação, com resolução em 24 (vinte e quatro) horas após abertura do chamado

22.1.1.2.5. **Da atualização dos requisitos de monitoramento durante a vigência contratual:**

- a. Os requisitos, parâmetros e condições de monitoramento estabelecidos neste Termo de Referência refletem as necessidades técnicas, operacionais e institucionais identificadas pela Fundação Hemominas no momento da elaboração da contratação.
- b. Durante a vigência contratual, poderão surgir necessidades de adequação dos requisitos de monitoramento em decorrência de alterações legais, normativas ou regulatórias supervenientes, bem como de determinações ou requisitos técnicos estabelecidos por autoridades competentes ou por instituições parceiras cujas exigências sejam aplicáveis às atividades desenvolvidas pela Fundação Hemominas.
- c. Eventuais adequações serão previamente avaliadas pela Fundação Hemominas quanto à sua aplicabilidade, necessidade técnica e repercussão sobre o objeto contratado, observados os limites, procedimentos e demais disposições legais e contratuais pertinentes, não implicando esta previsão, por si só, obrigação de execução de serviços ou fornecimento de recursos adicionais sem a correspondente formalização, quando necessária.

22.1.1.2.6. **Implantação e Treinamento:** A proposta comercial deverá conter o valor para a implantação e a configuração da solução completa em todas as Unidades da Fundação Hemominas, relacionadas neste edital:

- a. Após a implantação final do sistema, deverá ser ministrado um treinamento aos usuários do sistema, em 2 etapas, sendo uma após a instalação propriamente dita e outra, após 30 (trinta) dias de utilização. Esses dois treinamentos acontecerão de forma presencial nas unidades da Fundação Hemominas, e não farão parte ou deverão ser descontados dos treinamentos trimestrais previstos no Item VI;
- b. A empresa deverá apresentar, em até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do contrato, cronograma de implantação que atenda aos itens abaixo:
 - I. **Implantação, Treinamento e início da operação em até 60 (sessenta) dias corridos;**
 - II. Ajustes e adequações deverão ser realizados em qualquer Unidade da Fundação Hemominas durante toda a execução do contrato, garantindo a operação completa do sistema;
 - III. Todos os serviços da empresa para realizar customizações necessárias para permitir o completo gerenciamento das temperaturas quando da finalização da instalação das sondas, devem estar inclusos na proposta comercial. Futuras customizações após a conclusão da implantação do sistema, deverão ser realizadas pelo fornecedor, sem custos adicionais à Fundação Hemominas;
 - IV. Prestar os serviços de instalação e configuração necessários ao perfeito funcionamento do sistema, conforme necessidade da Fundação Hemominas, sem custos adicionais ao contrato;

- V. Todos os serviços da empresa para realizar as configurações e possíveis alterações no sistema necessárias ao completo gerenciamento das temperaturas devem estar incluídos na proposta;
- VI. Treinamentos eventuais para reforço e/ou para a capacitação de novos usuários da equipe da Fundação Hemominas deverão estar incluídos, no mínimo 01 (um) treinamento trimestral ao longo do contrato, que poderão ser realizados de forma remota.
- c. A configuração do sistema compreende, entre outros elementos, senhas e perfis de usuários, faixas de variação de temperatura, definição de limites dos alarmes, e-mails, números de telefone, identificadores dos meios corporativos dedicados a serem acionados e demais parâmetros necessários à operação regular da solução.
- d. A empresa deverá permanecer na Fundação Hemominas até que todos os ajustes e configurações estejam funcionando de forma satisfatória para todos os responsáveis dos setores atendidos.

22.1.1.2.7. **Outras características gerais:** O Sistema de monitoramento de temperatura de cadeia do frio deverá ter, como um todo, as seguintes características;

- a. Erro máximo global de medição do sistema verificado após os procedimentos de calibração e de ajuste deverá ser igual ou inferior a 1°C. A calibração deverá ser feita em todos os pontos de temperatura instalados.
- b. Resolução de leitura de 0,1 °C, no mínimo.
- c. Entende-se por ERRO a indicação de um instrumento de medição menos um valor verdadeiro da grandeza de entrada correspondente. Referência: Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia, 2007.
- d. Deverá ser garantido que plataforma não interfira nos sistemas informatizados pré-existentes nos diversos laboratórios, em hipótese alguma;
- e. Da mesma forma, toda a transmissão de sinais entre os diversos componentes do sistema de monitoramento, não deverá interferir no funcionamento dos equipamentos utilizados nos diversos laboratórios e locais monitorados da Fundação Hemominas, em hipótese alguma.

22.1.1.2.8. **Da Calibração e Verificação:** O Sistema deve ser entregue calibrado e verificado, o que inclui:

- a. Ter a calibração efetuada por laboratório de calibração acreditado pela RBC/Inmetro, com a emissão do respectivo certificado de calibração, para cada sistema/sensor instalado contemplando todos os pontos monitorados;
- b. Procedimento Operacional (POP) descrevendo a utilização diária da solução pelos usuários, incluindo atividades regulares e a necessidade de lançar mão do plano de contingência, em caso de falhas no sistema automatizado.
- c. Os casos em que a tecnologia empregada no sistema determine como necessária apenas a calibração dos sensores, dispensando-se a calibração em malha fechada e a necessidade do procedimento ser realizado, in loco, serão avaliados por técnicos da contratante, devendo o fornecedor apresentar a devida justificativa técnica à contratante para apreciação.
- d. Os custos de calibração devem estar incluídos nos serviços oferecidos pela contratada, de forma a garantir que não haja interrupção alguma no monitoramento de temperatura e de umidade.
- e. Caso as sondas devam ser recolhidas para ter a sua calibração efetuada, novas sondas devidamente calibradas deverão ser instaladas em seu lugar antes do vencimento da sua validade, de forma a garantir a continuidade dos serviços prestados.

22.1.1.2.9. **Da Autonomia de Energia Global do Sistema:** A autonomia global de todo o sistema e de seus componentes necessários ao seu funcionamento (dos Sensores, central, repetidores até o Portal *WEB* de Monitoramento, dentre outros), deverá ser superior a 4 horas, ou seja, na ocorrência de uma pane elétrica com falta generalizada na instituição, o sistema deve continuar monitorando online e independentemente, por esse período. Após este período, caso a energia elétrica não tenha sido restabelecida, far-se-á necessário lançar mão do registro histórico manual.

- a. A Contratada deverá fornecer **na modalidade de comodato**, toda a infraestrutura necessária para o monitoramento de temperatura nas Unidades listadas neste termo de referência, bem como, todos os serviços de manutenção do portal *Web* de monitoramento e armazenamento das informações, calibração e suporte técnico.
- b. Os equipamentos que apresentarem problemas técnicos ou falhas deverão ser trocados conforme os prazos definidos, após a abertura do chamado pela FUNDAÇÃO HEMOMINAS junto à contratada, desde que, estes problemas não tenham sido ocasionados por mau uso dos equipamentos ou cuja causa tenha sido de responsabilidade da contratante.

22.1.1.2.10. **Gestão de Informações:**

- a. A contratação compreende não apenas o monitoramento físico da cadeia do frio, mas também a **gestão de informações operacionais sensíveis** relativas ao controle de temperatura e umidade de ambientes críticos e equipamentos que armazenam hemocomponentes. Tais dados, além de essenciais para a rastreabilidade e conformidade regulatória com a Portaria de Consolidação 5 no que tange à Hemoterapia, possuem valor institucional e podem, a depender da situação, revelar informações estratégicas sobre a operação da Hemominas.
- b. A solução contratada deverá assegurar:
 - I. **Propriedade dos dados:** Todos os dados coletados são de propriedade exclusiva da Fundação Hemominas, não podendo ser utilizados pela contratada para qualquer finalidade além da execução contratual.
 - II. **Conformidade com a LGPD:** A Hemominas atua como Controladora e a Contratada como operadora dos dados pessoais porventura tratados no âmbito da execução contratual, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 2018, devendo ser observado o dever de confidencialidade, segurança, rastreabilidade e tratamento adequado dos dados, inclusive nos procedimentos de migração, portabilidade e entrega das informações ao término do contrato. Deverá ser

firmado Termo de Confidencialidade, em instrumento próprio ou no âmbito contratual, abrangendo a contratada e, quando cabível, seus prepostos, empregados e colaboradores com acesso às informações tratadas na execução do objeto.

- III. **Segurança da informação:** A plataforma deve implementar criptografia em trânsito (TLS 1.3) e em repouso (AES-256), controle de acesso granular, logs de auditoria imutáveis e backup automatizado com retenção mínima de 7 anos.
- IV. **Portabilidade e entrega de dados ao término do contrato:** Ao término da vigência contratual, por qualquer motivo, a contratada deverá entregar à Fundação Hemominas, sem ônus adicional, a integralidade dos dados e informações produzidos, recebidos, tratados, armazenados ou geridos no âmbito da execução contratual, inclusive históricos de medições, registros de alarmes, anotações, relatórios, parâmetros, configurações, perfis, permissões e demais metadados necessários à continuidade operacional, à fiscalização, à auditoria e à gestão do monitoramento, em formatos abertos, estruturados e legíveis, tais como CSV, JSON, XML ou outro formato tecnicamente acessível e previamente validado pela contratante. A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados do encerramento contratual ou da solicitação formal da contratante, conforme o caso, asseguradas a integridade, a completude, a rastreabilidade, a disponibilidade e a legibilidade das informações, em observância à Lei Federal nº 13.709, de 2018, no que couber.
- V. **Migração da base de dados:** A contratada deverá realizar, sem ônus adicional para a Fundação Hemominas, a migração da base de dados do sistema atualmente utilizado para a nova plataforma objeto da contratação, assegurando a preservação da integridade, da completude, da rastreabilidade, da disponibilidade e da legibilidade das informações históricas, bem como a migração, manutenção, recriação ou parametrização equivalente das informações e configurações disponibilizadas na base fornecida pela Fundação Hemominas, conforme aplicável à estrutura da solução ofertada, necessárias à continuidade operacional, à fiscalização, à auditoria e à gestão do monitoramento.

Para fins de dimensionamento e execução da migração, a Fundação Hemominas disponibilizará à Contratada arquivo compactado no formato ".tar.gz", contendo arquivos em formato "CSV" relativos aos usuários cadastrados e respectivas permissões, dados e eventos disponíveis no sistema atualmente utilizado, contemplando as informações existentes até a data de início da extração pela atual prestadora do serviço.

Na data da consulta realizada à atual prestadora, o banco de dados ocupava aproximadamente 336 GB, incluindo índices e demais estruturas. Os dados a serem disponibilizados para migração serão extraídos em arquivos no formato "CSV", sem os índices e demais estruturas do banco, e fornecidos em arquivo compactado no formato ".tar.gz", razão pela qual o volume final do arquivo será inferior aos 336 GB atualmente ocupados pela base de dados.

- I. A contratada deverá prestar o suporte técnico necessário à extração, conferência, disponibilização, validação e transferência dos dados à Fundação Hemominas ou à solução por ela indicada, sem prejuízo da continuidade do serviço durante a transição e sem perda de dados ou de funcionalidades essenciais.

22.1.1.2.11. SLA e penalidades:

- a. SLA (Acordo de Nível de Serviço) de no mínimo 99,5%, ou seja, o sistema poderá ficar no máximo 3 horas e 36 minutos fora do ar mensalmente para possíveis janelas de manutenções e correções.
- b. Os indicadores de SLA, mostrados no quadro a seguir, serão apurados mensalmente, com base nos registros do próprio sistema de monitoramento e nos relatórios técnicos apresentados pela contratada.

Indicador	Meta	Penalidade
Disponibilidade sistema	≥ 99,5%	0,5% valor mensal do contrato para cada 1% de disponibilidade abaixo da meta estabelecida
Deteção alarme crítico	≤ 5 min	1% valor mensal do contrato
Notificação (SMS/email)	≤ 5 min	2% valor mensal do contrato
Substituição sensor	24h (capital) / 48h (interior)	0,5% do valor mensal do contrato por dia de atraso

22.1.1.2.12. Tipos de sondas e quantitativo:

Tipo de sonda	Número de sensores a serem implantados
REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	312
FREEZER -30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	231
FREEZER -80°C (-60°C; -70°C; -80°C)	29
CÂMARA FRIA +4°C (+2°C; +4°C; +6°C/+8°C) CÂMARA FRIA -30°C (-20°C; -25°C; -30°C)	19
CONTAINER +4°C (+2°C; +6°C; +8°C)-30°C	6
TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	162

Tipo de sonda	Número de sensores a serem implantados
TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	119
SONDA PARA CRIOGENIA (-200°C a -150°C)	5
TOTAL DE SONDAS	883

22.1.1.2.13. Endereços das Unidades da Fundação Hemominas:

Endereços das Unidades da Fundação Hemominas	
Unidade	Endereço atualizado
CETEBIO	Rua das Goiabeiras, 779 – Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira – Lagoa Santa – MG – CEP 33400-000
DIA - Núcleo Regional de Diamantina	Rua da Glória, 469 - Fundos, Centro – Diamantina – MG – CEP 39100-000
DIV - Núcleo Regional de Divinópolis	Rua José Gabriel Medef, 221 – Padre Libério – Divinópolis – MG – CEP 35500-139
GOV - Hemocentro Regional de Governador Valadares	Rua Rui Barbosa, 149 – Centro – Governador Valadares – MG – CEP 35020-510 (Prédio sede)
HBH - Hemocentro de Belo Horizonte	Alameda Ezequiel Dias, 321 – Santa Efigênia – Belo Horizonte – MG – CEP 30130-110
Unidade de Coleta do Hospital Júlia Kubitscheck	Av Dr Cristiano Resende, 2505 – Flavio Marques Lisboa – Belo Horizonte – MG – CEP 30620-470
JFO - Hemocentro Regional de Juiz de Fora	Rua Barão de Cataguases, s/n – Centro – Juiz de Fora – MG – CEP 36015-370
MCU - Núcleo Regional de Manhuaçu	Rua Frederico Dolabela, 289 – Centro – Manhuaçu – MG - CEP 36900-025
MOC - Hemocentro Regional de Montes Claros	Rua Urbino Viana, 640 – Vila Guilhermina – Montes Claros – MG – CEP 39400-531
PAL - Hemocentro Regional de Pouso Alegre	Rua Comendador José Garcia, 825 – Centro – Pouso Alegre – MG - CEP 37550-000
PAS - Núcleo Regional de Passos	Rua Dr. José Lemos de Barros, 313 – Muarama – Passos – MG – CEP 37900-030
PMI - Núcleo Regional de Patos de Minas	Rua Major Gote, 1255 – Centro – Patos de Minas – MG – CEP 38700-001
PNO - Núcleo Regional de Ponte Nova	Rua Professor Campolina, 39, Guarapiranga, Ponte Nova - MG - CEP 35430-069
POC - Posto de Coleta de Poços de Caldas	Av. José Remígio Prêzia, 303 – Jardim dos Estados – Poços de Caldas – MG – CEP 37701-102
PTM - Almoxarifado do Patrimônio	Rua Simão Antônio, 149 – Cincão – Contagem – MG – CEP 32371-610
SJR - Núcleo Regional de São João Del Rei	Rua Prefeito Nascimento Teixeira, 175 – Segredo – São João Del Rei – MG – CEP 36307-404
SLA - Núcleo Regional de Sete Lagoas	Av Dr Renato Azeredo, 3170 – Dante Lanza – Sete Lagoas – MG – CEP 35700-312
UDI - Hemocentro Regional de Uberlândia	Av Levindo de Souza, 1845 – Umuarama – Uberlândia – MG – CEP 38405-322
URA - Hemocentro Regional de Uberaba	Rua Getúlio Guarita, 250 – Bairro Abadia – Uberaba – MG – CEP 38030-440
Agência Transfusional de Frutal	Rua Antônio de Paula, 160 - Centro - Frutal - MG - CEP 38200-000
PC EST - Posto de Coleta do Shopping Estação	Avenida Cristiano Machado, 11883. Loja 4002 B. Bairro Vila Clóris. CEP 31744-007.
UC BET- Unidade de Coleta de Betim	Rua Salvador Gonçalves Diniz, 191 Até 248/249. Bairro Jardim Brasília. Betim. CEP 32671-578.

22.1.1.2.13.1. Cumpre esclarecer que a definição dos endereços das unidades possui caráter passível de alteração, tendo em vista que a gestão dos equipamentos da rede de frio e dos ambientes monitorados no âmbito da Fundação Hemominas apresenta natureza dinâmica e pode sofrer ajustes ao longo da execução contratual.

22.1.1.2.13.2. A operação da rede hemoterápica envolve constantes adequações operacionais relacionadas à incorporação de novos equipamentos, remanejamento de freezers, refrigeradores e câmaras frias entre setores, reorganização de ambientes monitorados e mudanças estruturais decorrentes da própria dinâmica do ciclo do sangue. Em razão dessas características, os endereços

inicialmente previstos poderão sofrer alterações ao longo da execução do contrato, sem prejuízo da continuidade e da qualidade da prestação do serviço.

22.1.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

22.1.1.3.1. A contratada deverá apresentar, no prazo de até 5 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato, plano de implantação e transição, contendo o cronograma de execução dos serviços, inclusive das etapas de instalação, configuração, treinamento, início da operação, migração da base de dados, validação pela contratante, medidas de contingência e demais providências necessárias à continuidade operacional da solução.

22.1.1.3.2. O plano de implantação e transição deverá contemplar, no mínimo:

- a) implantação, treinamento e início da operação em até 60 (sessenta) dias corridos;
- b) ajustes e adequações durante os 6 (seis) primeiros meses de contrato, garantindo a operação completa do sistema;
- c) migração da base de dados do sistema atualmente utilizado, com conclusão e validação pela contratante, em até 90 (noventa) dias corridos, sem prejuízo da continuidade do monitoramento e sem perda de dados ou de funcionalidades essenciais;
- d) identificação dos responsáveis pela execução de cada etapa;

22.2. Do Local e Horário da Prestação do Serviço:

22.2.1. As atividades presenciais de instalação, manutenção e suporte técnico ocorrerão nos endereços presentes no item 22.1.1.2.12, de segunda a sexta-feira, de 08h às 17h, mediante agendamento prévio com o fiscal do contrato.

22.2.2. A operação do sistema de monitoramento deverá ocorrer de forma contínua e ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana)

22.3. Dos Materiais a Serem Disponibilizados:

22.3.1. Deverão ser disponibilizados pela contratada, sem ônus adicional para a Fundação Hemominas, todos os equipamentos, dispositivos, acessórios, insumos e recursos necessários à plena execução do objeto, incluindo sensores, centrais de monitoramento, repetidores, dataloggers para transporte, quando cabíveis, meios corporativos dedicados para recepção e acompanhamento de alarmes, respectivos carregadores, chips, planos de dados, pilhas, baterias e demais itens indispensáveis ao regular funcionamento da solução durante toda a vigência contratual.

22.4. Do Regime de Execução:

22.4.1. O regime de execução do contrato será por preço unitário, com composição de custos unitários por sensor, conforme modelo de proposta apresentado neste Termo de Referência.

22.4.2. A adoção do regime de empreitada por preço unitário justifica-se pela possibilidade de variação dos quantitativos de sensores ao longo da execução contratual, em decorrência da necessidade de ampliação, redução ou adequação dos pontos de monitoramento da Fundação Hemominas. Nessa sistemática, a remuneração da contratada ocorrerá de acordo com os quantitativos efetivamente instalados e disponibilizados para utilização, permitindo que os pagamentos reflitam a execução real do objeto.

22.4.3. Embora a contratação contemple solução integrada de monitoramento remoto, contínuo e automatizado de temperatura e umidade, composta por sensores, plataforma tecnológica, serviços de implantação, treinamento, manutenção e suporte técnico, a precificação da solução está diretamente relacionada à quantidade de sensores efetivamente utilizada pela Administração. Dessa forma, o regime de empreitada por preço unitário mostra-se o mais adequado para assegurar a compatibilidade entre a execução contratual e os pagamentos realizados, conferindo maior aderência às necessidades operacionais da Fundação Hemominas e reduzindo riscos decorrentes de eventuais variações quantitativas durante a vigência contratual.

23. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

23.1. Do Recebimento:

23.1.1. Os serviços prestados serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

23.1.1.1. Salvo disposição em contrário no contrato, em ato normativo ou neste Termo de Referência, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do Contratado.

23.1.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao Contratado, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

23.1.3. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

23.1.4. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

23.1.5. Os serviços prestados serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo(s) detalhado(s) que comprove(m) o atendimento das exigências contratuais, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório.

23.1.6. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

23.1.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

23.1.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, notificando o Contratado para emissão de nota fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

23.1.9. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

23.1.10. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do Contratado pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

23.2. Da Avaliação da Execução do Objeto:

23.2.1. A avaliação da execução do objeto será realizada mensalmente, com base nos registros da contratante, nos relatórios emitidos pela plataforma de monitoramento, nos relatórios técnicos da contratada e nas ordens de serviço eventualmente abertas no período, observados, no mínimo, os indicadores de desempenho previstos no item 22.1.1.2.10 deste Termo de Referência, especialmente os relativos à disponibilidade do sistema, detecção de alarme crítico, notificação de alarmes e substituição de sensores.

23.2.2. Para fins de recebimento provisório, recebimento definitivo, liquidação e pagamento, a fiscalização deverá aferir o cumprimento das metas estabelecidas para os indicadores de desempenho previstos no item 22.1.1.2.10, registrando em relatório circunstanciado as ocorrências verificadas no período, os descumprimentos apurados, as justificativas apresentadas pela contratada e as consequências incidentes sobre o recebimento e o pagamento.

23.2.3. O descumprimento das metas estabelecidas para os indicadores de desempenho poderá ensejar, conforme o caso, glosa proporcional no pagamento mensal, aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência e registro de ressalva no recebimento dos serviços, sem prejuízo da obrigação de a contratada promover, às suas expensas, a correção das falhas verificadas.

23.3. Da Liquidação:

23.3.1. A Liquidação será efetuada no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados da data do recebimento definitivo do serviço e respectivo aceite do Contratante.

23.3.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 23.3.2.1. O vencimento;
- 23.3.2.2. A data da emissão;
- 23.3.2.3. Os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 23.3.2.4. O período respectivo de execução do objeto;
- 23.3.2.5. O valor a pagar; e
- 23.3.2.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

23.3.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

23.3.4. A nota fiscal, ou o instrumento de cobrança equivalente, deverá ser acompanhada da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

23.4. Do Pagamento:

23.4.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o Contratado indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final da liquidação a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelo Contratante.

23.4.1.1. A Administração deve observar a ordem cronológica nos pagamentos, conforme disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

23.4.2. No caso de atraso pelo Contratante, por culpa exclusiva da Administração, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do IPCA.

23.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

23.4.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido pelo Contratado na planilha de custo, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

23.4.4. O Contratado deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos neste documento durante toda a contratação.

23.4.4.1. Eventuais situações de irregularidades fiscal ou trabalhista do Contratado não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento do Contratado e rescisão contratual.

23.4.5. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

23.4.6. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

- 23.4.6.1. Não produziu os resultados acordados;
- 23.4.6.2. Deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 23.4.6.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

24. PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

24.1. Serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato, especialmente para assegurar a migração da base de dados do sistema atualmente utilizado, a validação da nova plataforma pela contratante, a preservação da continuidade operacional do monitoramento e a manutenção da rastreabilidade, da integridade e da disponibilidade das informações, sem perda de dados ou de funcionalidades essenciais.

24.1.1. A Fundação Hemominas disponibilizará à Contratada os dados e arquivos exportados obtidos da solução anteriormente utilizada,

observadas as obrigações de transição e portabilidade previstas no contrato vigente.

- 24.1.2. O plano de transição e migração referido no item 22.1.1.3 deverá orientar os procedimentos de transição e finalização do contrato.
- 24.1.3. A migração da base de dados do sistema atualmente utilizado para a nova plataforma deverá ocorrer sem interrupção indevida do monitoramento, devendo a contratada adotar as medidas necessárias para assegurar a continuidade da operação durante toda a transição.
- 24.1.4. A contratada deverá realizar a extração, conversão, carga, conferência e disponibilização dos dados históricos, preservando a integridade, a completude, a rastreabilidade, a disponibilidade e a legibilidade das informações migradas.
- 24.1.5. A migração deverá contemplar, no que couber, históricos de medições, registros de alarmes, anotações, relatórios, parâmetros, configurações, perfis de usuário, permissões, metadados e demais informações necessárias à continuidade operacional, à fiscalização, à auditoria e à gestão do monitoramento.
- 24.1.6. Quando não for tecnicamente possível a replicação idêntica de acessos, perfis, permissões, parâmetros ou configurações na nova plataforma, a contratada deverá realizar a respectiva recriação ou parametrização equivalente, de modo a manter a funcionalidade necessária à operação e à fiscalização do contrato.
- 24.1.7. A conclusão da migração dependerá de validação formal pela contratante, após verificação da consistência dos dados, da funcionalidade da plataforma e da manutenção dos acessos e configurações essenciais.
- 24.1.8. Verificada inconsistência, perda de informação, falha de parametrização ou prejuízo funcional decorrente da migração, a contratada deverá promover, às suas expensas, as correções, complementações ou reprocessamentos necessários, em prazo fixado pela contratante, compatível com a criticidade da falha e nunca superior a 10 (dez) dias corridos, ressalvadas situações emergenciais que demandem prazo inferior.
- 24.1.9. Ao término da vigência contratual, por qualquer motivo, a contratada deverá prestar o suporte técnico necessário à extração, conferência, validação, disponibilização e transferência dos dados à Fundação Hemominas ou à solução por ela indicada, observadas as regras de portabilidade e entrega de dados previstas neste Termo de Referência, sem ônus adicional.
- 24.1.10. Todos os procedimentos de transição, migração, portabilidade e entrega de dados correrão por conta da contratada, sem ônus adicional para a Fundação Hemominas.

25. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

25.1. Regras Gerais:

- 25.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da referida Lei, e artigos 15 e 16 do Decreto nº 48.587, de 17 de março de 2023.
- 25.1.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 25.1.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 25.1.4. Após a assinatura do contrato ou retirada/aceitabilidade de instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 25.1.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e art. 14 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.1.6. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

25.2. Da Fiscalização do Contrato:

- 25.2.1. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências, nos termos do inciso I do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.2. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e nos termos do inciso II do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.3. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexistência ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do inciso III do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso IV do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.5. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do inciso V, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.6. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato, nos termos do inciso VI, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.7. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual, nos termos do inciso VII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VIII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.2.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

25.3. **Da Gestão do Contrato:**

- 25.3.1. O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do inciso I, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do inciso II, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do inciso III, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.4. O gestor do contrato coordenará a autuação da rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, nos termos do inciso IV, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.5. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes ou rescisões contratuais, nos termos do inciso V, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.6. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VI, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.7. O gestor do contrato elaborará o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos termos do inciso VII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.
- 25.3.8. O gestor do contrato tomará as providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso, nos termos do inciso VIII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

25.4. **Do Preposto:**

- 25.4.1. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 25.4.2. O Contratado deverá designar o responsável técnico para coordenar as atividades e prestar informações claras sobre o andamento dos serviços prestados e informações técnicas referente ao objeto do contrato, devendo para tal indicar endereço de e-mail, número telefônico e celular para contato.
- 25.4.3. O Contratado deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante a execução dos serviços.
- 25.4.4. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

26. **FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 26.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade pregão, conforme art. 28 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço, conforme art. 33, da referida Lei Federal.
- 26.1.1. O fornecedor somente poderá oferecer lance de valor inferior em relação ao último lance por ele ofertado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances.
- 26.1.2. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$1,00 (um real).

26.2. **Dos Critérios da Aceitabilidade da Proposta:**

- 26.2.1. A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias corridos contados da data de sua apresentação.
- 26.2.2. Embora o objeto seja licitado como item único, a formação do preço da proposta deverá considerar a composição por tipo e quantidade de sensores, conforme modelo de planilha apresentado neste Termo de Referência, para fins de detalhamento dos custos da solução.
- 26.2.3. Para fins de julgamento da proposta será considerado o valor global da contratação, correspondente à soma do valor anual da operação do sistema de monitoramento (sensores e plataforma) com o valor total da implantação da solução.
- 26.2.4. A proposta comercial deverá conter a planilha abaixo, obrigatoriamente:
- 26.2.4.1. Link da planilha https://drive.google.com/drive/folders/1LNBHP_07Yr0i-Efupn_PPPqK2GuwxBe?usp=sharing

PROPOSTA COMERCIAL						
UNIDADE DA FUNDAÇÃO HEMOMINAS (22 NO TOTAL)	ENDEREÇO NO ESTADO DE MINAS GERAIS	ITEM	TIPOS DE SONDA	QUANTIDADE DE SONDAS (883 NO TOTAL) (A)	VALOR UNITÁRIO MENSAL DO COMODATO DAS SONDAS (B)	VALOR ANUAL DO COMODATO DAS SONDAS (IN=AxBx12)
		1	CÂMARA FRIA +4°C (+2°C; +4°C; +6°C/+8°C) CÂMARA FRIA -30°C (-20°C; -25°C; -30°C)	1		11 =
	RUA SIMÃO					

ALMOXARIFADO CENTRAL	ANTÔNIO, 149. BAIRRO CINÇÃO. CONTAGEM. CEP.: 32371-610.	2	CONTAINER +4°C (+2°C; +6°C; +8°C)-30°C	4		I2 =
		3	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	20		I3 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL ALMOXARIFADO CENTRAL						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
CETEBIO	RUA DAS GOIABEIRAS, 779. DISTRITO INDUSTRIAL GENESCO APARECIDO DE OLIVEIRA. LAGOA SANTA. CEP.: 33400-000.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	6		I4 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	6		I5 =
		3	FREEZER - 80°C (-60°C; -70°C; -80°C)	7		I6 =
		4	CRIOGENIA	5		I7 =
		5	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	5		I8 =
		6	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	5		I9 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL CETEBIO						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
		1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	77		I10 =

HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE - HBH	ALAMEDA EZEQUIEL DIAS, 321. BAIRRO SANTA EFIGÊNIA. BELO HORIZONTE. CEP.: 30130-110.	2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	66		I11 =
		3	FREEZER - 80°C (-60°C; -70°C; -80°C)	16		I12 =
		4	CÂMARA FRIA +4°C (+2°C; +4°C; +6°C/+8°C) CÂMARA FRIA -30°C (-20°C; -25°C; -30°C)	10		I13 =
		5	CONTAINER +4°C (+2°C; +6°C; +8°C)-30°C	2		I14 =
		6	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	31		I15 =
		7	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	20		I16 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL					TOTAL ANUAL	
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE - HBH					SOMATÓRIO DESTA COLUNA	
NÚCLEO REGIONAL DE PONTE NOVA	RUA PROFESSOR CAMPOLINA, 39, BAIRRO GUARAPIRANGA, PONTE NOVA. CEP: 35430-069.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	12		I17 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	3		I18 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	4		I19 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	2		I20 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL					TOTAL ANUAL	

VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL NÚCLEO REGIONAL DE PONTE NOVA						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
NÚCLEO REGIONAL DE SÃO JOÃO DEL REI	RUA PREFEITO NASCIMENTO TEIXEIRA, 175. BAIRRO SEGREDO. SÃO JOÃO DEL REI. CEP.: 36307-404.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	7		I21 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	6		I22 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	6		I23 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I24 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL NÚCLEO REGIONAL DE SÃO JOÃO DEL REI						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
NÚCLEO REGIONAL DE SETE LAGOAS	RUA DOUTOR RENATO AZEREDO, 3170. BAIRRO DANTE LANZA. SETE LAGOAS. CEP.: 35700-312.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	9		I25 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	5		I26 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	4		I27 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I28 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL

VALOR TOTAL NÚCLEO REGIONAL DE SETE LAGOAS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
UNIDADE DE COLETA DE BETIM	RUA SALVADOR GONÇALVES DINIZ. 191 ATÉ 248/249. BAIRRO JARDIM BRASÍLIA. BETIM. CEP.: 32671-578.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	4		I29 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; - 25°C; -20°C) BLAST FREEZER (- 30°C; -25°C; - 20°C)	2		I30 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	6		I31 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I32 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL UNIDADE DE COLETA DE BETIM						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
UNIDADE DE COLTEA DO HOSPITAL JÚLIA KUBITSHECK	AVENIDA DOUTOR CRISTIANO RESENDE, 2505. BAIRRO FLÁVIO MARQUES LISBOA. BELO HORIZONTE. CEP.: 30620-470.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	2		I33 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; - 25°C; -20°C) BLAST FREEZER (- 30°C; -25°C; - 20°C)	2		I34 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	3		I35 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I36 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL

VALOR TOTAL UNIDADE DE COLTEA DO HOSPITAL JÚLIA KUBITSCHECK						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE GOVERNADOR VALADARES	PRÉDIO SEDE. RUA RUI BARBOSA,149. BAIRRO CENTRO, GOVERNADOR VALADARES. CEP.: 35020-510.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	23		I37 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; - 25°C; -20°C) BLAST FREEZER (- 30°C; -25°C; - 20°C)	20		I38 =
		3	FREEZER - 80°C (-60°C; - 70°C; -80°C)	2		I39 =
		4	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	9		I40 =
		5	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	4		I41 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE GOVERNADOR VALADARES						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE JUIZ DE FORA	RUA BARÃO DE CATAGUASES, S/N. BAIRRO CENTRO JUIZ DE FORA. CEP.: 36015-370.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	25		I42 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; - 25°C; -20°C) BLAST FREEZER (- 30°C; -25°C; - 20°C)	25		I43 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	14		I44 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	5		I45 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL

VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE JUIZ DE FORA						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE MONTES CLAROS	RUA URBINO VIANA, 640. BAIRRO VILA GUILHERMINA. MONTES CLAROS. CEP.: 39400-531.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	15		I46 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	14		I47 =
		3	CÂMARA FRIA +4°C (+2°C; +4°C; +6°C/+8°C) CÂMARA FRIA -30°C (-20°C; -25°C; -30°C)	4		I 48 =
		4	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	6		149 =
		5	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	7		150 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE MONTES CLAROS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE POUSO ALEGRE	RUA COMENDADOR JOSÉ GARCIA,825. BAIRRO CENTRO. POUSO ALEGRE. CEP.: 37550-000.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	15		I51 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	8		I52 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	7		I53 =

		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	7		I54 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE POUSO ALEGRE						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE UBERABA	RUA GETÚLIO GUARITA, 250. BAIRRO ABADIA. UBERABA. CEP.: 38030-440.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	21		I55 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	8		I56 =
		3	FREEZER - 80°C (-60°C; -70°C; -80°C)	2		I57 =
		4	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	8		I58 =
		5	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	9		I59 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE UBERABA						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
	AVENIDA	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	25		I60 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	15		I61 =
		3	FREEZER - 80°C (-60°C; -70°C; -80°C)	2		I62 =

HEMOCENTRO REGIONAL DE UBERLÂNDIA	LEVINDO DE SOUZA, 1845. BAIRRO UMUARAMA. UBERLÂNDIA. CEP.: 38405-322.	4	CÂMARA FRIA +4°C (+2°C; +4°C; +6°C/+8°C) CÂMARA FRIA -30°C (-20°C; -25°C; -30°C)	4		I63=
		5	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	3		I64 =
		6	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	5		I65 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE UBERLÂNDIA						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE DIAMANTINA	RUA DA GLÓRIA, 469, FUNDOS. BAIRRO CENTRO. DIAMANTINA. CEP.: 39100-000.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	9		I66 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	6		I67 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	7		I68 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I69 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE DIAMANTINA						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
		1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	13		I70 =

HEMOCENTRO REGIONAL DE DIVINÓPOLIS	RUA GABRIEL MEDEF,221. BAIRRO PADRE LIBÉRIO. DIVINÓPOLIS. CEP.: 35500-139.	2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	6		I71 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	9		I72 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I73 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL		TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE DIVINÓPOLIS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
HEMOCENTRO REGIONAL DE MANHUAÇU	RUA FREDERICO DOLABELA, 289. BAIRRO CENTRO. CEP.: 36900-025.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	11		I74 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	9		I75 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	9		I76 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		I77 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL		TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL HEMOCENTRO REGIONAL DE MANHUAÇU						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
		1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	12		I78 =

NÚCLEO REGIONAL DE PASSOS	RUA DOUTOR JOSÉ LEMOS DE BARROS,313. BAIRRO MUARAMA. PASSOS. CEP.: 37900-030.	2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	5		179 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	8		180 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		181 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL NÚCLEO REGIONAL DE PASSOS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
NÚCLEO REGIONAL DE PATOS DE MINAS	RUA MAJOR GOTE, 1255. BAIRRO CENTRO. PATOS DE MINAS. CEP.: 38700-001.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	12		182 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	6		183 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	9		184 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	4		185 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL	
VALOR TOTAL NÚCLEO REGIONAL DE PATOS DE MINAS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
		1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	7		186 =

UNIDADE DE POÇOS DE CALDAS	RUA JOSÉ REMÍGIO PRÉZIA, 303. BAIRRO JARDIM DOS ESTADOS. POÇOS DE CALDAS. CEP.: 37701-102.	2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	15		187 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	8		188 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	3		189 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL		TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL UNIDADE DE POÇOS DE CALDAS						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE FRUTAL	RUA ANTÔNIO DE PÁDUA, 160. BAIRRO CENTRO. FRUTAL. CEP.: 38200-000.	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	5		190 =
		2	FREEZER - 30°C (-30°C; -25°C; -20°C) BLAST FREEZER (-30°C; -25°C; -20°C)	4		191 =
		3	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	3		192 =
		4	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	2		193 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*				VALOR MENSAL		TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DE FRUTAL						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
	AVENIDA CRISTIANO	1	REF. BANCO DE SANGUE (+2°C; +4°C; +6°C) REF. REAGENTES (+2°C; +6°C; +8°C)	2		194 =

POSTO DE COLETA DO SHOPPING ESTAÇÃO	MACHADO, 11883. LOJA 4002 B. BAIRRO VILA CLÓRIS. CEP.: 31744-007.	2	TEMP. AMBIENTE (+20°C; +22°C; +24°C)	3		195 =
		3	TEMP. AMBIENTE E/OU UMIDADE (+20°C; +22°C; +24°C / 40%; 55%; 70%)	2		196 =
VALOR PARA A IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA (C)* - TOTAL ANUAL						TOTAL ANUAL
VALOR MENSAL PARA A REALIZAÇÃO DOS TREINAMENTOS DE USO DA PLATAFORMA (D)*					VALOR MENSAL	TOTAL ANUAL
VALOR TOTAL POSTO DE COLETA DO SHOPPING ESTAÇÃO						SOMATÓRIO DESTA COLUNA
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA COMERCIAL (VTPCTOTAL = (VT ALMOXARIFADO CENTRAL +...+ VT POSTO DE COLETA DO SHOPPING ESTAÇÃO))	Este é o valor que deverá ser lançado no sistema eletrônico (Portal de Compras)					
*OBSERVAÇÕES: 1. O valor total previsto para a implantação da plataforma (C) deverá ser cobrado uma única vez, não podendo ser diluído em possíveis renovações do contrato. 2. Apesar dos treinamentos não serem realizados mensalmente, o seu valor deverá ser diluído em doze meses						

26.3. Da Prova de Conceito (PoC):

26.3.1. Será exigida Prova de Conceito (PoC), conforme disposto no § 3º do art. 17 e no inciso II do art. 41 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, com a finalidade de verificar, em ambiente de teste, a aderência da solução ofertada às funcionalidades e aos requisitos técnicos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência, para o lote/item 01.

26.3.1.1. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar será convocado para realização da Prova de Conceito.

26.3.2. Etapa I - Análise documental da solução

26.3.2.1. Previamente à instalação e à realização dos testes práticos da Prova de Conceito, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar será submetida à análise documental da solução ofertada, destinada à verificação do atendimento aos requisitos técnicos mínimos indicados neste item.

26.3.2.2. Para fins da análise documental, a licitante deverá apresentar prospectos, catálogos, fichas técnicas, manuais, documentação técnica oficial do fabricante ou desenvolvedor, certificados ou outros documentos equivalentes que permitam verificar objetivamente as características da solução ofertada.

26.3.2.3. A documentação apresentada deverá permitir a verificação, no mínimo, dos seguintes requisitos:

- Capacidade da plataforma de permitir acesso por número ilimitado de usuários, observados os requisitos de autenticação, hierarquia de acessos e grupos de permissões estabelecidos neste Termo de Referência;
- Capacidade da solução de realizar o monitoramento simultâneo de, no mínimo, 883 (oitocentas e oitenta e três) sondas, sem prejuízo do atendimento ao requisito de capacidade da Central de Monitoramento para recebimento das medições provenientes de número ilimitado de sensores, conforme estabelecido neste Termo de Referência;
- Capacidade de realização e disponibilização das medições em intervalo compatível com a taxa máxima de 05 (cinco) minutos estabelecida neste Termo de Referência;
- Atendimento aos requisitos de calibração aplicáveis às sondas/conjunto de medição, mediante apresentação da documentação comprobatória exigida neste Termo de Referência.

26.3.2.4. A documentação apresentada deverá permitir a identificação inequívoca da solução, produto, equipamento ou componente a que se refere, de forma a possibilitar sua correlação com a solução ofertada pela licitante.

26.3.2.5. O Núcleo de Engenharia Clínica - ENC terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis, contados do recebimento integral da documentação exigida para esta etapa, para proceder à sua análise e registrar o respectivo resultado.

26.3.2.6. Concluída a análise documental, a solução será classificada, para fins de prosseguimento da Prova de Conceito, como “**APTA**” ou “**NÃO APTA**”, de acordo com o atendimento aos requisitos estabelecidos nesta etapa.

26.3.2.7. Somente a licitante cuja solução seja considerada **APTA** na Etapa I - Análise Documental prosseguirá para a Etapa II - Avaliação Prática da Prova de Conceito.

26.3.2.8. O não atendimento a qualquer requisito de cumprimento obrigatório submetido à análise documental acarretará a reprovação da solução nesta etapa, devendo o respectivo resultado ser fundamentado e registrado pela equipe técnica responsável pela avaliação.

26.3.2.9. Checklist da Etapa I - Análise documental:

Nº	Requisito documental	Critério objetivo de avaliação	Documento/evidência apresentada	Atende	Não atende	Observação
1	Capacidade de acesso à plataforma	A documentação comprova que a plataforma permite acesso por número ilimitado de usuários, com os mecanismos de autenticação e níveis de acesso previstos no TR		☐	☐	
2	Capacidade de monitoramento	A documentação comprova capacidade para monitoramento simultâneo de, no mínimo, 883 sondas e atendimento à capacidade exigida para a Central de Monitoramento		☐	☐	
3	Intervalo de aquisição/disponibilização das medições	A documentação comprova atendimento ao intervalo máximo de 5 minutos previsto no TR		☐	☐	
4	Calibração	A documentação comprova o atendimento aos requisitos de calibração estabelecidos no TR		☐	☐	

Resultado da Etapa I – Análise documental:

☐ **APTA PARA A ETAPA II**

☐ **REPROVADA NA ETAPA I**

Fundamentação/observações: _____

26.3.3. Etapa II - Avaliação prática da solução

26.3.3.1. A licitante considerada apta na Etapa I - Análise documental será convocada para prosseguimento da Prova de Conceito, mediante instalação, configuração e disponibilização da solução para realização dos testes práticos previstos nos itens subsequentes.

26.3.3.2. A partir da convocação para a Etapa II, a licitante terá o prazo máximo de 02 (dois) dias úteis para disponibilizar, instalar, configurar e colocar em condições de teste a infraestrutura necessária à realização da avaliação prática da Prova de Conceito.

26.3.3.3. Para realização da PoC, a licitante deverá disponibilizar, instalar e configurar as sondas, central(is) ou base(s) de comunicação, módulos, interfaces, meios de transmissão, conectividade, acesso à plataforma de monitoramento e demais dispositivos, acessórios e recursos necessários à demonstração das funcionalidades exigidas neste Termo de Referência.

26.3.3.4. A instalação, configuração, integração e disponibilização da infraestrutura necessária à realização da PoC serão de inteira responsabilidade da licitante, sem qualquer ônus para a Fundação Hemominas.

26.3.3.5. Durante a instalação e todo o período de realização da Prova de Conceito, a licitante deverá disponibilizar suporte técnico necessário à configuração da solução e ao esclarecimento de dúvidas relacionadas ao seu funcionamento.

26.3.4. Período de realização dos testes

26.3.4.1. Concluída a instalação e verificada pela equipe técnica da Fundação Hemominas a disponibilidade da infraestrutura necessária,

será iniciado o período de testes da solução, com duração de 05 (cinco) dias úteis.

26.3.4.2. A Prova de Conceito será realizada mediante amostragem de equipamentos e ambientes representativos dos tipos de monitoramento abrangidos pela contratação, conforme quadro abaixo:

Tipo de monitoramento	Unidade	Amostra
Refrigeradores de banco de sangue e de reagentes	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Freezers com faixa de operação em torno de -30 °C	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Blast Freezers com faixa de operação em torno de -30 °C	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Freezers de ultrabaixa temperatura (-80 °C)	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Câmaras frias positivas	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Câmaras frias negativas	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Containers refrigerados	Almoxarifado Central	3
Monitoramento de temperatura ambiente	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Monitoramento de temperatura ambiente e/ou umidade relativa	Hemocentro de Belo Horizonte – HBH	3
Monitoramento em criogenia (-200 °C a -150 °C)	CETEBIO	3

26.3.4.3. A quantidade indicada na coluna “Amostra” corresponde ao número de equipamentos ou ambientes que serão submetidos à avaliação para cada tipo de monitoramento, devendo os critérios de aceitação e os requisitos técnicos e funcionais aplicáveis ser atendidos individualmente em cada equipamento ou ambiente integrante da respectiva amostra, não sendo admitida a utilização de média dos resultados para fins de compensação de eventual resultado não conforme.

26.3.4.4. Os equipamentos e ambientes específicos que comporão a amostra serão indicados pela Fundação Hemominas dentre aqueles disponíveis nas respectivas unidades, não sendo necessária, para fins da Prova de Conceito, a instalação da solução em todos os equipamentos e ambientes abrangidos pela contratação. Os equipamentos selecionados serão disponibilizados em condições regulares de operação e, quando aplicável, serão disponibilizados os respectivos certificados ou documentos comprobatórios de calibração e/ou qualificação térmica utilizados como referência para a realização dos testes.

26.3.4.5. A licitante deverá disponibilizar os recursos necessários à realização dos testes em cada equipamento ou ambiente selecionado, observadas as características e funcionalidades aplicáveis a cada tipo de monitoramento.

26.3.4.6. A Prova de Conceito será realizada nos seguintes endereços:

I - Hemocentro de Belo Horizonte - HBH: Alameda Ezequiel Dias, 321 - Santa Efigênia - Belo Horizonte - CEP: 30130-110;

II - Almoxarifado Central: Rua Simão Antônio, 149 - Condomínio Logístico Log Minas - Módulo 2 - Galpão 1 - Bairro Cincão - Contagem -MG - CEP 32371-610;

III - Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais - CETEBIO: Rua Goiabeiras, 779 - Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira - Lagoa Santa - CEP: 30400-000.

26.3.4.7. Os testes serão realizados durante o horário de funcionamento das respectivas unidades, mediante acompanhamento da equipe técnica designada pela Fundação Hemominas.

26.3.5. Metodologia de realização da Prova de Conceito

26.3.5.1. Durante o período da Prova de Conceito, a solução será submetida a testes funcionais e à avaliação das medições e funcionalidades exigidas neste Termo de Referência.

26.3.5.2. Para os testes comparativos, serão utilizados os dados e/ou indicações provenientes dos equipamentos, instrumentos ou sistemas disponibilizados pela Fundação Hemominas para a realização da Prova de Conceito, observadas as respectivas condições de calibração e/ou qualificação térmica, quando aplicáveis.

26.3.5.3. As medições obtidas pela solução ofertada serão comparadas com os valores indicados pelos equipamentos, instrumentos ou sistemas disponibilizados pela Fundação Hemominas para fins de comparação, de acordo com os critérios e limites de aceitação previamente estabelecidos neste Termo de Referência.

26.3.5.4. Posicionamento das sondas para realização das medições comparativas

26.3.5.4.1. Para a realização das medições comparativas, a sonda da solução ofertada deverá ser instalada junto à sonda ou ao sensor utilizado pelo equipamento da Fundação Hemominas para indicação da grandeza objeto da avaliação, de modo que ambas permaneçam submetidas, tanto quanto tecnicamente possível, às mesmas condições de medição.

a) Nos equipamentos em que a sonda utilizada pela Fundação Hemominas esteja acondicionada em recipiente ou meio contendo glicerol, a sonda da solução ofertada deverá ser posicionada no mesmo recipiente contendo glicerol, junto à sonda existente e em posição equivalente, de forma que ambas permaneçam submetidas às mesmas condições de medição;

b) Nos equipamentos em que as sondas estejam posicionadas diretamente no ambiente interno, sem utilização de glicerol ou outro meio de estabilização térmica, a sonda da solução ofertada deverá ser instalada junto à sonda existente, em posição equivalente, de forma que ambas permaneçam submetidas, tanto quanto tecnicamente possível, às mesmas condições ambientais;

c) O posicionamento das sondas deverá ser mantido durante o período destinado às medições comparativas, ressalvada eventual necessidade de reposicionamento por motivo técnico, que deverá ser registrada pela equipe responsável pela Prova de Conceito.

26.3.5.5. Disponibilização das informações para acompanhamento das medições

26.3.5.5.1. Durante a realização das medições comparativas, a licitante deverá disponibilizar, próximo aos locais em que estiverem sendo realizados os testes, recurso que permita à equipe técnica da Fundação Hemominas consultar, de forma imediata, os valores apresentados pela solução ofertada, sem necessidade de deslocamento para outro ambiente ou setor para realização das conferências previstas na Prova de Conceito.

26.3.5.5.2. Para atendimento ao disposto neste item, poderá ser disponibilizado monitor, computador, notebook, tablet ou outro dispositivo compatível com a solução ofertada, desde que permita acesso à plataforma e adequada visualização das informações necessárias à realização dos testes.

26.3.5.5.3. A visualização disponibilizada deverá permitir a identificação inequívoca do equipamento ou ambiente monitorado e do respectivo valor apresentado pela solução no momento da conferência.

26.3.5.5.4. A disponibilização do recurso e dos meios necessários ao seu funcionamento durante os testes será de responsabilidade da licitante, sem ônus para a Fundação Hemominas.

26.3.5.6. Para fins da avaliação comparativa das medições, serão utilizados como referência os valores apresentados pelos equipamentos da Fundação Hemominas integrantes da amostra da Prova de Conceito, os quais serão previamente submetidos à calibração.

26.3.5.7. Durante os 05 (cinco) dias úteis de realização dos testes da Prova de Conceito, serão efetuados registros comparativos entre os valores apresentados pelos equipamentos da Fundação Hemominas integrantes da amostra e os valores correspondentes apresentados pela solução ofertada na plataforma de monitoramento.

26.3.5.8. Os registros comparativos serão realizados em intervalos de 01 (uma) hora, no período compreendido entre 8h e 17h, totalizando 10 (dez) registros diários por equipamento ou ambiente integrante da amostra e 50 (cinquenta) registros ao longo dos 05 (cinco) dias úteis de realização dos testes.

26.3.5.9. Em cada horário de verificação serão registrados, no mínimo, a data e o horário, a identificação do equipamento ou ambiente monitorado, o valor apresentado pelo equipamento da Fundação Hemominas utilizado para fins de comparação e o valor correspondente apresentado pela solução ofertada na plataforma de monitoramento.

26.3.5.10. Para fins das medições comparativas, será considerado o registro da solução ofertada temporalmente mais próximo do horário da leitura realizada pela Fundação Hemominas, admitida diferença temporal máxima de 05 (cinco) minutos entre os registros comparados.

26.3.5.11. Os registros serão realizados individualmente para cada equipamento ou ambiente integrante da amostra e consolidados ao término do período de testes para avaliação pela equipe técnica do Núcleo de Engenharia Clínica.

26.3.5.12. Para avaliação da compatibilidade das medições de temperatura e/ou umidade relativa, conforme aplicável, serão adotadas as seguintes diferenças máximas aceitáveis:

Tipo/faixa de monitoramento	Diferença máxima aceitável
Refrigeradores e câmaras frias na faixa entre +2 °C e +6 °C	± 1,0 °C
Refrigeradores e câmaras frias na faixa entre +2 °C e +8 °C	± 1,5 °C
Freezers, blasts freezers e câmaras frias em temperaturas inferiores a -20 °C	± 3,0 °C
Freezers em temperaturas inferiores a -60 °C	± 5,0 °C
Temperatura ambiente	± 2,0 °C
Temperatura ambiente e/ou umidade relativa	Temperatura: ± 2,0 °C; Umidade relativa: ± 5 pontos percentuais de UR
Criogenia (-200 °C a -150 °C)	± 1,0 °C

26.3.5.12.1. Para cada registro comparativo, será calculada a diferença absoluta entre o valor apresentado pela solução ofertada e o valor apresentado pelo equipamento da Fundação Hemominas utilizado para fins de comparação, conforme a seguinte expressão:

Diferença absoluta = |Valor apresentado pela solução ofertada – Valor apresentado pelo equipamento da Fundação Hemominas|.

26.3.5.12.2. O registro será considerado dentro do limite de aceitação quando a diferença absoluta calculada for menor ou igual à diferença máxima aceitável estabelecida na tabela do item 26.3.5.12 para o respectivo tipo ou faixa de monitoramento.

26.3.5.13. Para cada equipamento ou ambiente integrante da amostra, será considerado atendido o critério de compatibilidade das medições quando, no mínimo, 48 (quarenta e oito) dos 50 (cinquenta) registros comparativos realizados durante o período da Prova de Conceito apresentarem diferenças dentro dos limites máximos de aceitação estabelecidos neste Termo de Referência.

26.3.5.13.1. Nos ambientes submetidos simultaneamente ao monitoramento de temperatura e umidade relativa, o atendimento ao critério estabelecido no item 26.3.5.13 será verificado separadamente para cada grandeza, devendo, para cada equipamento ou ambiente avaliado, no mínimo 48 (quarenta e oito) dos 50 (cinquenta) registros de temperatura e, separadamente, no mínimo 48 (quarenta e oito) dos 50 (cinquenta) registros de umidade relativa atender aos respectivos limites máximos de diferença estabelecidos neste Termo de Referência.

26.3.5.14. Os registros eventualmente situados fora dos limites de aceitação deverão ser individualmente identificados e analisados pela equipe técnica, considerando eventuais diferenças de sincronização entre os sistemas, intercorrências verificadas durante a coleta ou outras condições objetivamente registradas que possam ter influenciado o resultado, devendo a respectiva análise e conclusão ser devidamente registradas no checklist, não sendo admitida a desconsideração automática de qualquer resultado.

26.3.5.15. Caso o número de registros que apresentem diferenças dentro dos limites máximos de aceitação seja inferior ao mínimo estabelecido no item 26.3.5.13 para qualquer equipamento ou ambiente integrante da amostra, o respectivo critério será considerado não atendido, observadas as hipóteses de repetição de teste previstas neste Termo de Referência.

26.3.6. Testes funcionais

26.3.6.1. Além da avaliação comparativa das medições, serão realizados testes destinados à verificação das funcionalidades mínimas exigidas neste Termo de Referência, incluindo, conforme aplicável:

- Recepção, processamento, registro e disponibilização das medições realizadas pelas sondas;
- Comunicação entre as sondas, a infraestrutura de transmissão de dados e a plataforma de monitoramento;
- Atualização e disponibilização das medições na plataforma, observados os intervalos estabelecidos neste Termo de Referência;
- Armazenamento, consulta ao histórico e rastreabilidade das medições;
- Configuração dos parâmetros e limites de monitoramento;
- Geração e registro de alarmes diante de condições configuradas para sua ocorrência;
- Encaminhamento das notificações de alarme pelos meios disponibilizados pela solução, observados os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência;

- h) Identificação da interrupção de comunicação com as sondas e respectiva sinalização ou geração de alarme, conforme previsto neste Termo de Referência;
- i) Consulta e rastreabilidade dos alarmes e eventos registrados;
- j) Geração dos relatórios exigidos neste Termo de Referência;
- k) Funcionamento da plataforma de monitoramento, incluindo visualização das medições, histórico, eventos e alarmes;
- l) Monitoramento do status de abertura e fechamento de portas, nos equipamentos aos quais essa funcionalidade seja aplicável, incluindo a identificação e o registro dos eventos e a geração de alarme nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

26.3.7. Procedimentos de teste

26.3.7.1. Para fins de avaliação objetiva das funcionalidades, poderão ser realizadas simulações controladas de eventos e condições operacionais, desde que não comprometam a segurança dos equipamentos, dos produtos armazenados ou das atividades desenvolvidas pela Fundação Hemominas.

26.3.7.2. Serão realizados, quando aplicáveis, no mínimo, os seguintes procedimentos:

- I - Verificação da recepção e atualização das medições na plataforma;
- II - Comparação das medições de temperatura e/ou umidade relativa da solução ofertada com a referência adotada para o equipamento ou ambiente avaliado, conforme aplicável;
- III - Simulação controlada de condição de desvio em relação aos parâmetros previamente configurados, para verificação da geração, registro e notificação do respectivo alarme;
- IV - Simulação de interrupção da comunicação de sonda selecionada para o teste, para verificação da identificação da ocorrência pelo sistema e da correspondente sinalização ou geração de alarme;
- V - Abertura e fechamento de porta de equipamento selecionado, quando aplicável, para verificação da identificação e do registro dos respectivos eventos;
- VI - Manutenção controlada da condição de porta aberta pelo período estabelecido neste Termo de Referência, quando aplicável e desde que sua realização não ofereça risco aos produtos armazenados ou ao equipamento, para verificação da geração do respectivo alarme;
- VII - Consulta ao histórico das medições, eventos e alarmes gerados durante os testes;
- VIII - Geração de relatório contendo os registros produzidos durante a avaliação.

26.3.8. Registro e avaliação dos resultados

26.3.8.1. A avaliação será conduzida por equipe técnica designada pela Fundação Hemominas.

26.3.8.2. Os testes realizados e os respectivos resultados serão registrados em checklist específico da Prova de Conceito, no qual cada requisito avaliado será classificado, conforme aplicável, como “Atende”, “Não atende” ou “Não se aplica”, acompanhado das respectivas evidências e observações.

26.3.8.3. O checklist terá caráter exclusivamente instrumental para registro e avaliação dos requisitos previamente estabelecidos neste Termo de Referência, não podendo estabelecer funcionalidades, características, critérios de aceitação ou causas de reprovação não previstas no instrumento convocatório.

26.3.9. Checklist da Prova de Conceito

26.3.9.1. Para registro e avaliação dos testes realizados durante a Prova de Conceito, será utilizado o checklist abaixo, observado o disposto nos itens anteriores deste Termo de Referência.

CHECKLIST da Prova de Conceito (PoC):	
1. Identificação do equipamento/ambiente	
Informação	Preenchimento
Processo SEI	
Licitante	
Solução/sistema apresentado	
Unidade de realização da PoC	
Data de início da instalação	
Data de conclusão da instalação	
Período dos testes	
Responsável técnico da licitante	
Representante(s) da Fundação Hemominas	

2. Verificação da instalação e disponibilização da solução						
Nº	Requisito a verificar	Critério objetivo de avaliação	Atende	Não atende	NÃO APLICÁVEL (N/A)	Evidência / observação
1	Disponibilização dos sensores	Foram disponibilizados os sensores necessários para todos os equipamentos e ambientes que compõem a amostra da PoC	☐	☐	☐	
2	Instalação dos sensores	Os sensores foram instalados nos equipamentos/ambientes indicados pela Fundação Hemominas	☐	☐	☐	
3	Posicionamento das sondas	As sondas da solução ofertada foram posicionadas junto às sondas utilizadas pela Fundação Hemominas, observadas as condições previstas para equipamentos com e sem glicerol	☐	☐	☐	
4	Disponibilização das informações para conferência	Foi disponibilizado, próximo ao local dos testes, recurso que permite à equipe da Fundação consultar imediatamente as medições da solução e identificar inequivocamente o respectivo equipamento/ambiente	☐	☐	☐	
5	Central/base de monitoramento	Foram disponibilizados e instalados os equipamentos necessários à recepção e transmissão dos dados	☐	☐	☐	
6	Integração	Os sensores instalados encontram-se integrados à central/base e à plataforma apresentada	☐	☐	☐	
7	Identificação	Os equipamentos/ambientes monitorados encontram-se individualmente identificados na plataforma	☐	☐	☐	
8	Comunicação	A solução apresenta comunicação entre os sensores, a infraestrutura de transmissão e a plataforma de monitoramento	☐	☐	☐	
9	Plataforma	A plataforma encontra-se acessível e apta à realização dos testes previstos na PoC	☐	☐	☐	
10	Registro das medições	As medições provenientes dos sensores instalados estão sendo recebidas e registradas pela plataforma	☐	☐	☐	
11	Data e horário	Os registros apresentados pela plataforma permitem identificar data e horário das medições	☐	☐	☐	
12	Início dos testes	A infraestrutura necessária à execução da PoC encontra-se instalada e operacional	☐	☐	☐	

A opção “NÃO APLICÁVEL (N/A)” somente poderá ser utilizada quando o requisito avaliado não for aplicável ao respectivo tipo de equipamento, ambiente ou monitoramento, conforme as disposições do Termo de Referência, devendo sua utilização ser devidamente justificada no campo destinado às evidências/observações.

Resultado da etapa de instalação:	☐ Apta ao início dos testes ☐ Não apta ao início dos testes
-----------------------------------	---

Observações:

3. Identificação da amostra submetida aos testes

Nº	Tipo de monitoramento	Unidade	Amostra prevista	Equipamento / ambiente 1	Equipamento / ambiente 2	Equipamento / ambiente 3
1	Refrigeradores de banco de sangue e de reagentes	HBH	3 equipamentos			
2	Freezers -30 °C	HBH	3 equipamentos			
3	Blast Freezers -30 °C	HBH	3 equipamentos			

4	Freezers -80 °C	HBH	3 equipamentos			
5	Câmaras frias positivas	HBH	3 equipamentos			
6	Câmaras frias negativas	HBH	3 equipamentos			
7	Containers refrigerados	ALX	3 equipamentos			
8	Temperatura ambiente	HBH	3 ambientes			
9	Temperatura ambiente e/ou umidade relativa	HBH	3 ambientes			
10	Criogenia	CETEBIO	3 equipamentos			

4. Checklist funcional da solução

Nº	Funcionalidade/requisito	Procedimento de verificação	Resultado esperado	Atende	Não atende	NÃO APLICÁVEL (N/A)	Evidência / observação
1	Recepção das medições	Verificar na plataforma o recebimento dos dados dos sensores instalados	A plataforma recebe e apresenta as medições dos sensores integrantes da PoC	☐	☐	☐	
2	Atualização dos dados	Acompanhar a atualização das medições na plataforma	As informações são disponibilizadas dentro do intervalo máximo previsto no TR	☐	☐	☐	
3	Identificação do ponto monitorado	Selecionar cada ponto da amostra na plataforma	Cada equipamento/ambiente pode ser individualmente identificado	☐	☐	☐	
4	Visualização das medições	Consultar os pontos monitorados	A plataforma permite visualizar as medições correspondentes	☐	☐	☐	
5	Histórico	Consultar medições anteriores	A plataforma permite consultar o histórico das medições	☐	☐	☐	
6	Registro e rastreabilidade	Consultar registros de diferentes datas/horários	Os registros permitem identificar, no mínimo, ponto monitorado, valor, data e horário	☐	☐	☐	
7	Configuração de parâmetros	Configurar parâmetro de teste	A solução permite configurar os parâmetros necessários à geração dos alarmes	☐	☐	☐	
8	Alarme por desvio	Provocar, de forma controlada, condição prevista para geração de alarme	O sistema identifica a condição e gera o alarme conforme requisitos do TR	☐	☐	☐	
9	Registro do alarme	Consultar o histórico após o teste	O evento de alarme permanece registrado e rastreável	☐	☐	☐	
10	Notificação do alarme	Realizar teste de geração de alarme	A ocorrência é encaminhada pelo mecanismo de notificação disponibilizado pela solução, conforme TR	☐	☐	☐	

11	Interrupção da comunicação	Simular, de forma controlada, perda de comunicação de ponto monitorado	A solução identifica a interrupção e gera a indicação/alarme exigido no TR	☐	☐	☐	
12	Restabelecimento da comunicação	Restabelecer a comunicação após o teste anterior	A solução retoma a comunicação e mantém/recupera os registros conforme requisitos do TR	☐	☐	☐	
13	Relatórios	Solicitar a geração de relatório das medições realizadas	A plataforma gera relatório contendo as informações previstas no TR	☐	☐	☐	
14	Controle de acesso	Acessar a plataforma	O acesso às funcionalidades administrativas ocorre mediante autenticação	☐	☐	☐	

A opção 'NÃO APLICÁVEL (N/A)' somente poderá ser utilizada quando o requisito avaliado não for aplicável ao respectivo tipo de equipamento, ambiente ou monitoramento, conforme as disposições do Termo de Referência, devendo sua utilização ser devidamente justificada no campo destinado às evidências/observações.

5. Monitoramento do status de porta (quando aplicável)

Nº	Teste	Procedimento	Resultado esperado	Atende	Não atende	NÃO APLICÁVEL (N/A)	Evidência / observação
1	Identificação de porta fechada	Verificar o status inicial na plataforma	A solução identifica/disponibiliza a condição de porta fechada	☐	☐	☐	
2	Identificação de abertura	Realizar abertura controlada da porta	A solução identifica e disponibiliza a condição de porta aberta em prazo ≤ 5 minutos	☐	☐	☐	
3	Registro da abertura	Consultar o histórico após a abertura	A ocorrência fica registrada com identificação do equipamento, data e horário	☐	☐	☐	
4	Fechamento da porta	Fechar a porta e consultar a plataforma	A solução identifica e registra o retorno à condição de porta fechada	☐	☐	☐	
5	Permanência de porta aberta	Manter, quando tecnicamente possível e previamente autorizado pela Fundação Hemominas, condição controlada que permita testar a regra prevista no TR	A solução gera o alarme correspondente caso a condição de porta aberta persista por período igual ou superior a 15 (quinze) minutos.	☐	☐	☐	
6	Notificação	Verificar o mecanismo de notificação associado ao teste anterior	A ocorrência é encaminhada aos responsáveis cadastrados pelo meio disponibilizado pela solução	☐	☐	☐	

A opção ‘NÃO APLICÁVEL (N/A)’ somente poderá ser utilizada quando o requisito avaliado não for aplicável ao respectivo tipo de equipamento, ambiente ou monitoramento, conforme as disposições do Termo de Referência, devendo sua utilização ser devidamente justificada no campo destinado às evidências/observações.

26.3.9.2. Cada requisito será avaliado, conforme sua aplicabilidade, como “Atende”, “Não atende” ou “Não se aplica”, devendo o resultado ser acompanhado do registro das evidências e observações pertinentes.

26.3.9.3. A classificação “Não se aplica” somente poderá ser utilizada quando o requisito, por sua natureza, não for aplicável ao equipamento, ambiente ou funcionalidade submetido ao teste, devendo a equipe técnica registrar a respectiva justificativa.

26.3.9.4. O registro de resultado como “Não atende” deverá identificar objetivamente a condição verificada durante o teste e as respectivas evidências, de forma a permitir a rastreabilidade da avaliação realizada.

26.3.9.5. Quando houver repetição de teste nas hipóteses previstas neste Termo de Referência, deverão ser registrados no checklist o resultado inicial, a justificativa para a repetição, o procedimento realizado e o resultado obtido no novo teste, preservando-se o registro de ambos os resultados.

26.3.9.6. A ocorrência de impossibilidade de realização de teste por fato não imputável à licitante deverá ser registrada no checklist, com a identificação da ocorrência e das providências adotadas pela equipe técnica, observado o disposto no item 26.3.9.3.

26.3.9.7. A conclusão quanto à aprovação ou reprovação da solução não decorrerá isoladamente do preenchimento do checklist, devendo observar os critérios objetivos de aceitação, as hipóteses de reprovação e os demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, bem como as evidências obtidas durante a Prova de Conceito.

26.3.9.8. Checklist de avaliação

Registro comparativo das medições									
Ficha de registro comparativo									
Unidade:									
Tipo de monitoramento:									
Equipamento/ambiente:									
Identificação/patrimônio:									
Sonda da solução avaliada:									
Equipamento/instrumento da Fundação Hemominas utilizado para comparação (Identificação/nº de patrimônio):									
Limite máximo de diferença:									
Grandeza avaliada: ☐ Temperatura (°C) ☐ Umidade relativa (% UR)									
Dia	Data	Horário	Valor indicado pelo equipamento/instrumento da Fundação Hemominas	Valor apresentado pela solução ofertada	Diferença absoluta	Limite aceitável	Atende	Não atende	Observação
1		8h					☐	☐	
1		9h					☐	☐	
1		10h					☐	☐	
1		11h					☐	☐	
1		12h					☐	☐	
1		13h					☐	☐	
1		14h					☐	☐	
1		15h					☐	☐	
1		16h					☐	☐	
1		17h					☐	☐	
2		8h					☐	☐	
2		9h					☐	☐	
2		10h					☐	☐	
2		11h					☐	☐	
2		12h					☐	☐	
2		13h					☐	☐	
2		14h					☐	☐	
2		15h					☐	☐	
2		16h					☐	☐	
2		17h					☐	☐	
3		8h					☐	☐	
3		9h					☐	☐	
3		10h					☐	☐	
3		11h					☐	☐	

3		12h					☐	☐	
3		13h					☐	☐	
3		14h					☐	☐	
3		15h					☐	☐	
3		16h					☐	☐	
3		17h					☐	☐	
4		8h					☐	☐	
4		9h					☐	☐	
4		10h					☐	☐	
4		11h					☐	☐	
4		12h					☐	☐	
4		13h					☐	☐	
4		14h					☐	☐	
4		15h					☐	☐	
4		16h					☐	☐	
4		17h					☐	☐	
5		8h					☐	☐	
5		9h					☐	☐	
5		10h					☐	☐	
5		11h					☐	☐	
5		12h					☐	☐	
5		13h					☐	☐	
5		14h					☐	☐	
5		15h					☐	☐	
5		16h					☐	☐	
5		17h					☐	☐	

Para cada equipamento ou ambiente integrante da amostra, o critério de compatibilidade das medições será considerado atendido quando, no mínimo, 48 (quarenta e oito) dos 50 (cinquenta) registros comparativos previstos nesta ficha apresentarem diferenças dentro dos limites máximos de aceitação estabelecidos neste Termo de Referência.

Resultado consolidado	Quantidade
Total de registros previstos	
Total de registros realizados	
Registros dentro do limite de aceitação	
Registros fora do limite de aceitação	
Quantidade mínima exigida pelo TR	
Resultado do equipamento/ambiente	☐ ATENDE ☐ NÃO ATENDE

Análise dos registros eventualmente situados fora dos limites de aceitação:

Houve necessidade de repetição de teste? ☐ Não ☐ Sim

Em caso positivo, identificar o teste, motivo e resultado:

Avaliação consolidada por tipo de monitoramento				
Tipo de monitoramento	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Resultado do tipo
Refrigeradores	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Freezers -30 °C	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende

Blast Freezers	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Freezers -80 °C	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Câmaras frias positivas	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Câmaras frias negativas	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Containers refrigerados	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Temperatura ambiente	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Temperatura/umidade ambiente	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende
Criogenia	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende	☐ Atende ☐ Não atende

Para que determinado tipo de monitoramento seja considerado atendido, todos os equipamentos ou ambientes que compõem a respectiva amostra deverão obter resultado "ATENDE", não sendo admitida compensação, média ou aproveitamento do resultado satisfatório de um elemento da amostra para suprir o resultado insatisfatório de outro.

Resultado final da Prova de Conceito

Grupo avaliado	Resultado
Instalação e integração da solução	☐ Atende ☐ Não atende
Monitoramento e registro das medições	☐ Atende ☐ Não atende
Compatibilidade das medições	☐ Atende ☐ Não atende
Alarmes e notificações	☐ Atende ☐ Não atende
Registro e rastreabilidade	☐ Atende ☐ Não atende
Status de porta, quando aplicável	☐ Atende ☐ Não atende
Plataforma de monitoramento, consulta ao histórico e geração de relatórios	☐ Atende ☐ Não atende
A consolidação dos resultados deverá observar os critérios de aceitação e as hipóteses de reprovação estabelecidos no Termo de Referência, não constituindo o presente checklist instrumento para criação de requisitos, critérios de avaliação ou causas de reprovação não previamente previstos no instrumento convocatório.	
RESULTADO FINAL DA PoC	☐ APROVADA ☐ REPROVADA

O resultado final deverá decorrer da aplicação dos critérios de aceitação e das hipóteses de reprovação estabelecidos no Termo de Referência aos resultados e evidências registrados neste checklist, não sendo admitida compensação entre requisitos de cumprimento obrigatório.

Fundamentação do resultado:
Data: _____ / _____ / _____
Equipe técnica responsável pela avaliação:

26.3.9.8.1. O checklist de avaliação abaixo será utilizado para registro dos testes funcionais realizados durante a Prova de Conceito, sendo reproduzido e preenchido, conforme aplicável, para os equipamentos e ambientes integrantes da amostra, observadas as características próprias de cada tipo de monitoramento.

26.3.9.8.2. O modelo de registro comparativo será reproduzido individualmente para cada equipamento ou ambiente integrante da amostra, contemplando os 50 (cinquenta) registros previstos no item 26.3.5.8.

26.3.9.9. Avaliação comparativa das medições

26.3.9.9.1. A avaliação comparativa deverá ser registrada individualmente para cada equipamento ou ambiente integrante da amostra, não sendo admitida a utilização da média dos resultados dos três elementos para compensação de eventual resultado não conforme, conforme estabelecido neste Termo de Referência.

26.3.9.10. Registro de ocorrências e repetição de testes

26.3.9.10.1. As intercorrências verificadas durante a execução da Prova de Conceito, bem como as eventuais repetições de testes, deverão ser registradas em campo específico do checklist, contendo, no mínimo, a identificação do teste, a descrição objetiva da ocorrência, sua causa, quando identificável, as providências adotadas, a justificativa para eventual repetição e o resultado obtido, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

26.3.9.11. Consolidação dos resultados

Grupo de avaliação	Resultado
Avaliação comparativa das medições	☐ Atende ☐ Não atende
Recepção, processamento e disponibilização das medições	☐ Atende ☐ Não atende
Comunicação e atualização das medições	☐ Atende ☐ Não atende
Histórico e rastreabilidade	☐ Atende ☐ Não atende
Configuração de parâmetros	☐ Atende ☐ Não atende
Alarmes e notificações	☐ Atende ☐ Não atende
Interrupção de comunicação	☐ Atende ☐ Não atende
Status de porta	☐ Atende ☐ Não atende
Relatórios	☐ Atende ☐ Não atende

26.3.9.11.1. O resultado consolidado deverá ser fundamentado nos registros individuais constantes do checklist e nas respectivas evidências, observadas as hipóteses de reprovação estabelecidas no item 26.3.11. deste Termo de Referência.

26.3.10. Resultado da Prova de Conceito

26.3.10.1. Ao final da avaliação, será elaborado relatório técnico circunstanciado, contendo, no mínimo, a identificação dos testes realizados, os resultados obtidos, as eventuais ocorrências verificadas e a conclusão quanto ao atendimento ou não dos requisitos avaliados.

26.3.10.2. A solução será considerada aprovada quando demonstrar o atendimento aos requisitos técnicos e funcionais aplicáveis submetidos à avaliação durante a Prova de Conceito, observados os critérios de aceitação estabelecidos neste Termo de Referência, e desde que não se configure qualquer das hipóteses de reprovação previstas no item 26.3.11.

26.3.10.3. A impossibilidade de realização de determinado teste por fato não imputável à licitante, inclusive em razão de indisponibilidade superveniente de equipamento, ambiente, infraestrutura ou recurso sob responsabilidade da Fundação Hemominas, não caracterizará, por si só, o não atendimento ao requisito avaliado, devendo a ocorrência ser registrada no checklist e adotadas, sempre que tecnicamente viáveis, as providências necessárias à realização do teste em outro equipamento ou ambiente equivalente integrante da amostra.

26.3.10.4. A equipe técnica poderá determinar a repetição de teste quando forem identificadas intercorrências objetivamente registradas que possam ter comprometido sua execução ou a confiabilidade do resultado obtido, desde que a repetição não implique alteração, substituição ou adequação da solução ofertada com a finalidade de sanar requisito técnico não atendido. A repetição e sua respectiva justificativa deverão ser registradas no checklist.

26.3.10.5. Encerrado o período de testes da Prova de Conceito, a equipe técnica da Fundação Hemominas terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para proceder à consolidação e à análise dos resultados obtidos, incluindo os registros constantes dos checklists de avaliação, e elaborar o respectivo relatório técnico circunstanciado.

26.3.10.6. O resultado da Prova de Conceito será comunicado à licitante e divulgado no âmbito do procedimento licitatório após a conclusão da análise técnica, observados os meios e procedimentos previstos no instrumento convocatório.

26.3.11. Hipóteses de reprovação

26.3.11.1. Não comprovação, na Etapa I - Análise documental, do atendimento a qualquer dos requisitos de cumprimento obrigatório submetidos à referida etapa, conforme estabelecido neste Termo de Referência.

26.3.11.2. Constituem hipóteses de reprovação da solução, quando aplicáveis aos testes realizados na Etapa II:

- Impossibilidade de realização ou disponibilização das medições exigidas;
- Não atendimento aos limites de diferença máxima estabelecidos para comparação das medições de temperatura e/ou umidade relativa, conforme aplicável, em qualquer dos equipamentos ou ambientes integrantes da amostra aos quais o respectivo limite seja aplicável;
- Impossibilidade de transmissão ou disponibilização das medições na plataforma;

- d) Ausência de registro ou rastreabilidade das medições, eventos ou alarmes exigidos;
- e) Ausência de geração de alarme diante de situação de teste na qual, de acordo com os parâmetros previamente configurados e os requisitos deste Termo de Referência, o alarme devesse obrigatoriamente ser acionado;
- f) Ausência de identificação ou sinalização da interrupção de comunicação com a sonda, quando exigida;
- g) Não funcionamento dos mecanismos de notificação de alarmes exigidos;
- h) Não funcionamento do monitoramento do status de porta, quando aplicável;
- i) Impossibilidade de acesso às informações, históricos e relatórios exigidos na plataforma.

26.3.11.3. A ocorrência de não atendimento será registrada no checklist e no relatório técnico, com a identificação do requisito avaliado e das evidências que fundamentaram a conclusão.

26.3.11.4. Na hipótese de reprovação na Prova de Conceito, a licitante será desclassificada, sendo convocado o licitante subsequente, observada a ordem de classificação.

26.3.11.5. A avaliação considerará exclusivamente os requisitos funcionais e técnicos previamente estabelecidos neste Termo de Referência, sendo vedada a exigência, durante a Prova de Conceito, de funcionalidades ou características não previstas no instrumento convocatório."

27. HABILITAÇÃO

27.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

27.1.1. Habilitação Jurídica:

- 27.1.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 27.1.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 27.1.1.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 27.1.1.4. Sociedade empresária, Sociedade Limitada Unipessoal – SLU ou sociedade identificada como Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 27.1.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- 27.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 27.1.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 27.1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;
- 27.1.1.9. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento à Agricultura Familiar – PRONAF-DAP, nos termos do art. 16 do Decreto nº 46.712, de 29 de janeiro de 2015;
- 27.1.1.10. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165);
- 27.1.1.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

27.1.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

- 27.1.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).
- 27.1.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 27.1.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.
 - I - A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.
 - II - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais referentes ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 27.1.2.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.
- 27.1.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, nos termos da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 27.1.2.6. Comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.

27.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:

27.1.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, emitida nos últimos 06 (seis) meses.

27.1.3.2. Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais:

I - Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo fornecedor de Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$\begin{aligned} \text{LG} &= \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{SG} &= \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{LC} &= \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \end{aligned}$$

II - Caso a empresa fornecedora apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) (até 10%) do valor total estimado da contratação.

a) Para os casos de consórcios, exceto os consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 12% (doze por cento) do valor total estimado da contratação.

III - As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, conforme disposto no art. 65, § 1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

IV - O Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

V - O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

VI - Caso o fornecedor seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei Federal nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

VII - Os licitantes sujeitos ao regime estabelecido na Lei Complementar Federal nº 123, de 2006 (Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) poderão apresentar em substituição ao Balanço Patrimonial, a Declaração Simplificada Anual ou a Declaração de Imposto de Renda de Pessoa Jurídica, a seu critério, conforme art. 27, da Lei Complementar 123, de 2006.

27.1.4. Qualificação técnico-operacional e técnico-profissional:

27.1.4.1. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta contratação.

I - A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

27.1.4.2. Para o lote / item 01 deverá ser apresentada comprovação de aptidão para a prestação de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, atendendo ao quantitativo mínimo de 30% (trinta por cento) do total de sensores a serem implantados do Termo de Referência, conforme §§ 2º e 5º do art. 67 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

I - Considerando o quantitativo de 883 sondas de monitoramento, a comprovação de capacidade técnica deverá abranger quantitativo mínimo equivalente a 265 sensores ou pontos de monitoramento.

II - Para atendimento do quantitativo indicado, é admitido o somatório de diferentes atestados, ainda que referentes a períodos concomitantes, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

III - Os atestados deverão conter:

- Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, contato);
- Local e data de emissão;
- Nome, cargo, contato e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
- Período da execução da atividade e quantitativo do objeto fornecido.

IV - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

V - O fornecedor deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

27.1.4.3. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para

o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

27.1.4.4. Em caso de apresentação de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual o fornecedor tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- I - Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, cujas empresas possuem objeto social similar, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- II - Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, cujas empresas possuem objeto social diverso, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação;
- III - Na hipótese do item anterior, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

27.1.5. **Declaração:**

27.1.5.1. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 8.213, de 1991 e em outras normas específicas, conforme previsto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº. 14.133, de 2021.

27.1.5.2. Caso o licitante não cumpra os requisitos exigidos em sede de declaração, deverá apresentar justificativa e documentos comprobatórios dos fatos alegados, para fins de análise da Administração.

27.1.6. **Habilitação de Consórcios:**

27.1.6.1. No caso da participação de empresas reunidas em consórcio, deverá acompanhar os documentos de habilitação, a comprovação de compromisso público ou particular do consórcio, subscrito pelas empresas consorciadas, com apresentação da proporção de participação de cada uma das consorciadas e indicação da empresa líder, que deverá representar as consorciadas perante o Estado de Minas Gerais, observadas as normas do art. 15 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

27.1.6.2. Deverão ser apresentados os documentos previstos no item referente à Habilitação, por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

27.1.6.3. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio na fase de licitação e durante a execução do contrato.

27.1.6.4. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 27.1.6.1.

27.1.6.5. Apenas os consórcios compostos exclusivamente por beneficiários indicados no no caput do art. 3º do Decreto 47.437, de 2018 poderão usufruir dos benefícios legais da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, desde que a soma do faturamento das empresas consorciadas não ultrapasse o limite previsto no inciso II, artigo 3º, da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.

27.1.6.6. Não é permitido que uma empresa, consorciada simultaneamente em mais de um consórcio ou de forma isolada, participe do mesmo procedimento de contratação.

27.1.6.7. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no procedimento que originou o contrato.

27.1.7. **Habilitação de Cooperativas:**

27.1.7.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

- I - A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- II - A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- III - A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;
- IV - O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- V - A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- VI - A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- VII - Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: i) ata de fundação; ii) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; iii) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; iv) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; v) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e vi) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação.

28. **OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES**

28.1. **Do Contratante:**

28.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o presente Termo de Referência, o contrato ou documento que o substitua e seus anexos.

28.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

- 28.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto prestado, para que seja por ele reparado, corrigido, removido, reconstruído ou substituído, no total ou em parte, às suas expensas.
- 28.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, atestar nas notas fiscais/faturas da efetiva prestação do serviço, objeto deste Termo de Referência.
- 28.1.5. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços prestados, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no Termo de Referência e/ou na proposta comercial do Contratado.
- 28.1.6. Comunicar o Contratado para emissão de nota fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia parcial sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 28.1.7. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição do objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 28.1.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à parcela do serviço prestado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Termo de Referência.
- 28.1.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado durante a execução do contrato ou documento que o substitua.
- 28.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 28.1.10.1. A Administração terá o prazo de até 30 (trinta) dias corridos a contar da data do protocolo do requerimento, tratado no item 28.1.10, para decidir e admitir a prorrogação motivada por igual período, conforme art. 123, Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 28.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.
- 28.1.12. Aplicar ao Contratado as sanções legais e regulamentares.
- 28.1.13. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários por meio dos documentos pertinentes.
- 28.1.14. Disponibilizar local adequado para a realização do serviço.
- 28.1.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 28.2. Do Contratado:**
- 28.2.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste instrumento e seus anexos, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, assumindo exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 28.2.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078, de 1990.
- 28.2.3. Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 28.2.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, conforme Inciso II, art. 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso III, art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023, e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 28.2.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais nela empregados.
- 28.2.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 28.2.7. Arcar com os descontos nos pagamentos ou garantia, se for o caso, do valor correspondente aos danos sofridos, devidamente comprovados.
- 28.2.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 28.2.9. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao Contratante para ateste e pagamento;
- 28.2.10. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos serviços prestados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste Termo de Referência.
- 28.2.11. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- 28.2.12. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não onerará o objeto do contrato.
- 28.2.13. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 28.2.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 28.2.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 28.2.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, conforme art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 28.2.16.1. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, quando solicitado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme parágrafo único, art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

- 28.2.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 28.2.18. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso II, alínea “d”, art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 28.2.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.
- 28.2.20. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste documento, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 28.2.21. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei Federal nº 13.709, de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução do objeto contratado.
- 28.2.22. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 28.2.23. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 28.2.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 28.2.25. Dispor de todo o ferramental, instrumentação, equipamentos e materiais complementares necessários à execução dos serviços. Em hipótese alguma, a Fundação Hemominas fará empréstimo de qualquer ferramenta ou insumo à Contratada.
- 28.2.26. A Contratada deverá ser responsável pelos transportes horizontal e vertical de todos os insumos, equipamentos e materiais complementares à execução do objeto deste Termo de Referência, sem qualquer ônus adicional à Contratante.
- 28.2.27. A responsabilidade sobre a guarda de qualquer ferramenta ou insumo necessários à manutenção do sistema, é de total responsabilidade da Contratada. Desta forma, nenhum desses objetos deverá ser deixado ou mantido nas instalações de toda e qualquer Unidade da Fundação Hemominas.
- 28.2.28. Serão de total responsabilidade da Contratada todas as despesas decorrentes do transporte, deslocamento, hospedagem e alimentação de seus técnicos quando da prestação dos serviços objetos deste Termo de Referência.
- 28.2.29. A Contratada será responsável pelo fornecimento aos seus colaboradores de todos os EPIs necessários à execução dos serviços, sem ônus adicionais à Contratante. Da mesma forma, será de obrigação da Contratada, exigir e fiscalizar o cumprimento dos requisitos de segurança do trabalho e o uso desses EPIs pelos seus técnicos, enquanto estes estiverem nas dependências da Contratante.
- 28.2.30. A Contratada deverá assegurar que todos os seus colaboradores, incluindo técnicos e funcionários, utilizem uniformes devidamente identificados com a marca da empresa, bem como crachás de identificação pessoal, durante a execução das atividades contratadas, a fim de garantir a segurança, a organização e a fácil identificação dos mesmos no ambiente de trabalho.
- 28.2.31. Todo e qualquer reparo que se faça necessário ao pleno funcionamento do sistema de monitoramento, deverá ser feito, exclusivamente, por profissionais da CONTRATADA, não sendo permitida qualquer intervenção de manutenção por parte de profissionais da CONTRATANTE, mesmo que seja para a substituição de pilhas e baterias.
- 28.2.32. Providenciar a troca dos profissionais designados para atendimento a este contrato, caso se verifique que os serviços não estejam sendo adequadamente executados, bem como venham a apresentar comportamentos não adequados. Esta troca deverá acontecer num prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir de ofício e/ou e-mail emitido pela Contratante.
- 28.2.33. Comunicar previamente aos fiscais responsáveis, bem como o Núcleo de Engenharia Clínica da Fundação Hemominas - ENC, a substituição do responsável técnico durante a vigência do contrato.

29. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 29.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o Contratado ou o licitante que:
- 29.1.1. Der causa à inexecução parcial da contratação;
- 29.1.2. Der causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 29.1.3. Der causa à inexecução total da contratação;
- 29.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 29.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 29.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 29.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 29.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a contratação e a execução do contrato;
- 29.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;
- 29.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 29.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 29.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013.
- 29.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 29.2.1. **Advertência** - quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 2º, art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 29.2.2. **Impedimento de licitar e contratar** - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 29.1.2 a 29.1.7, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 4º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;

29.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar** - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 29.1.8 a 29.1.12, bem como nos subitens 29.1.2 a 29.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 5º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

29.2.4. **Multa:**

29.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

29.3. As sanções previstas nos subitens 29.2.1, 29.2.2 e 29.2.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, conforme disposto no § 7º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme § 8º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.5. A aplicação das sanções previstas neste documento não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, conforme disposto no § 9º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme disposto no art. 157, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

29.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

29.9. Em observância ao disposto no § 1º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, na aplicação das sanções serão considerados:

29.9.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

29.9.2. As peculiaridades do caso concreto;

29.9.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

29.9.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

29.9.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

29.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos no art. 159 da referida Lei de Licitações.

29.11. A personalidade jurídica do Fornecedor poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste documento ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, conforme disposto no art. 160, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme art. 161, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

29.14. Os débitos do Contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

30. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

30.1. O custo estimado total da contratação é sigiloso.

31. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

31.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, aprovado pela LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA Nº 25.698, de 14 de janeiro de 2026.

31.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

31.1.2. 2321 10 302 087 4 212 0001 3 3 90 39 98, IAG 0, Fonte: 10 - IPU: 1; Unidade de Programação do Gasto - UPG 262, Unidade Executora: 2320.002.

31.2. A dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

ANEXO II - MINUTA PADRONIZADA DE PROPOSTA COMERCIAL PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

PROPOSTA COMERCIAL PARA O PREGÃO ELETRÔNICO Nº 108/2026

(a ser preenchida em papel timbrado da proponente)

DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA	PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE
Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	
Endereço Eletrônico:	
Nome do Representante Legal:	
CPF do Representante Legal:	
INSERIR A PLANILHA DE PREÇOS DO ITEM 26.2.4 AQUI.	
Link da planilha https://drive.google.com/drive/folders/1LNBHP_07Yr0i-Efupn_PPPPqK2GuwxBe?usp=sharing	
Observações:	
Prazo de Validade da Proposta:	
Declaro que: a) serão atendidas todas as condições comerciais estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência desse Edital de Pregão Eletrônico; b) nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas e financeiros, taxas, seguros e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o objeto a ser contratado na presente licitação e que estou de acordo com todas as normas da solicitação de propostas e seus anexos; c) esta proposta foi elaborada de forma independente pelo proponente, sem que tenha havido troca de informações ou quaisquer interferências de terceiros;	
As informações disponibilizadas neste documento estão sujeitas ao previsto na Lei n.º 13.709, de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).	
Data e local.	
Assinatura do Representante Legal da Empresa	

ANEXO DE EDITAL III - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº XXXXXXXXX/XXXX, DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE ENTRE

A FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - HEMOMINAS, com sede na Rua Grão Pará nº 882, Bairro Santa Efigênia, CEP 30.150-341, na cidade de Belo Horizonte/MG, endereço de correio eletrônico: contratos@hemominas.mg.gov.br, inscrita no CNPJ sob o nº 26.388.330/0001-90, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pela sua Presidente, Sra. Kelly Nogueira Guerra, inscrita no CPF sob o nº 84*.***.***-15", conforme o disposto art. 7º do Decreto nº 48.023 de 17 de agosto de 2020, e a empresa XXXXXXXXXXXX, endereço de correio eletrônico: XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXX, neste ato representada pelo Sr(a). XXXXXXXXXXXX, inscrito(a) no CPF sob o nº XX*****-XX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº XXX/XXXX, em observância às disposições legais da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, legislação estadual, às disposições deste Contrato e ainda, no que couber, às demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente Contrato é a prestação de serviços de XXXXXXXXXXXX, que deve ser executado conforme condições do Termo de Referência. Código SIAD:

(inserir imagem da proposta)

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1. Termo de Referência;
- 1.2.2. Edital de Licitação;
- 1.2.3. Informações inseridas no Portal de Compras de Minas Gerais;
- 1.2.4. Proposta comercial da CONTRATADA;
- 1.2.5. Eventuais anexos dos documentos acima.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

2.1. O regime de execução contratual, os modelos de execução e de gestão contratuais, assim como os prazos e condições de entrega e de recebimento do objeto constam no Termo de Referência.

2.2. Os Fiscais e Gestores estão designados conforme Termo de Designação constante no referido processo SEI.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência é de XX ano(s) contado(s) a partir do primeiro dia útil subsequente à divulgação do Contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sendo prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 105, 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.2. A prorrogação do Contrato é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a CONTRATADA (art. 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

3.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.4. O Contrato não poderá ser prorrogado quando a CONTRATADA tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências dos efeitos de aplicação das sanções.

4. CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 O valor da contratação é de R\$ XXXXXX (XXXXXX).

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5. CLÁUSULA QUINTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro na(s) dotação(ões) orçamentária(s) abaixo indicada(s):

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. As condições de pagamento estão estabelecidas no Termo de Referência.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA ALTERAÇÃO DE PREÇOS

7.1. Durante o prazo de vigência, os preços contratados poderão ser reajustados monetariamente com base no IPCA observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados do orçamento estimado, em XX/XX/XXXX (data da assinatura do mapa de preços), conforme disposto no art. 92, § 2º e § 3º da Lei nº 14.133/2021, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.2. O direito a que se refere o item 7.1 deverá ser efetivamente exercido mediante pedido formal da CONTRATADA até 180 (cento e oitenta) dias após o atingimento do lapso de 12 (doze) meses a que se refere o caput desta cláusula sob pena de preclusão do direito ao seu exercício.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, manter-se-á o marco inicial descrito no item 7.1.

7.4. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.4.1. Considera-se data do orçamento estimado a data de assinatura do Mapa Comparativo de Preços.

7.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Os preços contratados poderão ser atualizados, por meio de Termo Aditivo, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do Contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no Contrato, conforme disposto no art. 124, II, alínea “d”, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

7.7.1. O reequilíbrio econômico-financeiro ocorrerá por acordo entre as PARTES, e poderá ser solicitado pela CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, mediante pedido formal.

7.7.1.1. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do Contrato e antes de eventual prorrogação, conforme disposto no parágrafo único do art. 131 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

7.7.1.2. A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1. As obrigações técnicas relativas à execução do objeto (descrição, funcionamento e aplicação) são descritas no Termo de Referência.

9. CLAUSULA NONA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

9.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

10.1. CLÁUSULA DÉCIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. As sanções administrativas incidentes à inexecução do objeto são descritas no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA EXTINÇÃO

11.1. O Contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as PARTES contratantes.

11.2. O Contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para a CONTRATANTE, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o Contrato não mais lhe oferece vantagem.

11.2.1. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do Contrato, desde que haja a notificação da CONTRATADA pela CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 02 (dois) meses de antecedência desse dia.

11.2.2. Caso a notificação da não-continuidade do Contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 02 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 02 (dois) meses da data da comunicação.

11.3. O Contrato poderá ser extinto em decorrência do não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, e demais motivos previstos no art. 37 da Lei nº 14.133/2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021.

11.4. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa CONTRATADA não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.

11.4.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica da CONTRATADA, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.5. O termo de extinção do Contrato será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.5.3. Indenizações e multas.

11.6. As PARTES entregarão, no momento da extinção, a documentação e eventual material de propriedade da outra Parte, acaso em seu poder.

11.7. No procedimento que visar à extinção do vínculo contratual, precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, será assegurado o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo da possibilidade da CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

11.8. O Contrato poderá ser extinto caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade CONTRATANTE ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

12.1. As PARTES, por si e por seus colaboradores, obrigam-se a atuar no presente Contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgão reguladores e/ou fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei Federal nº 13.709/2018.

12.2. No presente Contrato, a CONTRATANTE assume o papel de controlador e a CONTRATADA assume o papel de operador conforme artigo 5º, VI e VII da Lei nº 13.709/2018.

12.3. A CONTRATADA deverá guardar sigilo sobre os dados pessoais compartilhados pela CONTRATANTE e só poderá fazer uso dos dados exclusivamente para fins de cumprimento do objeto deste Contrato, sendo-lhe vedado, a qualquer tempo, o compartilhamento desses dados sem a expressa autorização da CONTRATANTE, ou o tratamento dos dados de forma incompatível com as finalidades e prazos acordados.

12.4. As PARTES deverão notificar uma à outra, por meio eletrônico, em até 02 (dois) dias úteis, sobre qualquer incidente detectado no âmbito de suas atividades, relativo a operações de tratamento de dados pessoais.

12.5. As PARTES se comprometem a adotar as medidas de segurança administrativas, tecnológicas, técnicas e operacionais necessárias a resguardar os dados pessoais que lhe serão confiados, levando em conta as diretrizes de órgãos reguladores, padrões técnicos e boas práticas existentes.

12.6. A CONTRATANTE terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da CONTRATADA, diante das obrigações de operador, para a proteção de dados pessoais referentes à execução deste Contrato.

12.7. As PARTES ficam obrigadas a indicar encarregado pela proteção de dados pessoais, ou preposto, para comunicação sobre os assuntos pertinentes à Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores, quando necessário.

12.8. As PARTES darão conhecimento formal a seus empregados e colaboradores das obrigações e condições acordadas nesta cláusula. As diretrizes aqui estipuladas deverão ser aplicadas a toda e qualquer atividade que envolva a presente contratação.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

13.1. O presente Contrato poderá ser alterado nos casos previstos pelo art. 124 de Lei nº 14.133/2021, desde que devidamente motivado e autorizado pela autoridade competente.

13.1.1. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

13.1.2. As supressões poderão ultrapassar o limite de 25% (vinte e cinco por cento), desde que acordado entre as PARTES.

13.1.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

13.1.4. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, Decreto-Lei nº 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro) e demais normas relativas a licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, a Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor, ainda normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PUBLICAÇÃO

15.1. Este CONTRATO será publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

15.1.1. O Portal de Compras será integrado ao PNCP para fins de cumprimento do art. 94 da Lei 14.133/2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

16.1. As PARTES elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte/Minas Gerais, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes deste CONTRATO.

E, por estarem ajustadas, firmam as PARTES este instrumento assinado eletronicamente.

CONTRATANTE

Sra. Kelly Nogueira Guerra
Presidente

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais - Hemominas

CONTRATADA

Representante Legal
Empresa



Documento assinado eletronicamente por **Thais Helena Parizzi Saraiva**, **Servidor (a) Público (a)**, em 01/09/2026, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **148088807** e o código CRC **79163556**.

Referência: Processo nº 2320.01.0001660/2026-82

SEI nº 148088807