

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **AQUISIÇÃO**

#### **HEMOBRÁS**

(Processo Administrativo nº 25800.001847/2026-64)

#### **1. DO OBJETO**

- 1.1. Aquisição de equipamentos de laboratório para a estação de tratamento de efluentes da Hemobrás, em Goiana/PE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

#### **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO**

- 2.1. As especificações técnicas do(s) item(ns) objeto da contratação é(são) aquela(s) prevista(s) no Anexo 01 deste Termo de Referência;

#### **3. DO VALOR ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO**

- 3.1. O valor estimado do contrato a ser celebrado pela Hemobrás é sigiloso, nos termos do Art. 34, Caput, Lei n. 13.303, de 30 de Junho de 2016.
- 3.2. As despesas decorrentes da futura contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Hemobrás, assegurada no saldo constante na conta orçamentária 01.01.912122.326.2107011000.10008.00.00.

#### **4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

- 4.1. Os bens objeto deste termo de referência é comum nos termos do Art. 1º, da Instrução Normativa nº 02/2023 da Hemobrás, assim entendido aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

#### **5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO**

- 5.1. Não será admitida a participação de empresas consorciadas para este objeto licitatório.

#### **6. DA PARTICIPAÇÃO DE SOCIEDADES COOPERATIVAS**

- 6.1. Não será admitida a participação de sociedades cooperativas para este objeto licitatório, uma vez que, pela sua natureza, o serviço a ser contratada não evidencia a possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a demandar uma relação de subordinação entre cooperativa e cooperados, bem como, entre a Hemobrás e os cooperados.
- 6.2. Analisando a gestão operacional do serviço, verifica-se que o modelo de execução que atende a Hemobrás é incompatível com o modelo de execução do serviço de forma compartilhada ou em rodízio, tendo em vista que

neste modelo as atividades de coordenação, supervisão e de preposto devem ser realizada pelos cooperados de forma alternada ou aleatória, para que tantos quanto possíveis venham a assumir tal atribuição.

## **7. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA**

- 7.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da solicitação formal da Hemobrás, em remessa *única*, no seguinte endereço: Rodovia BR 101 Norte, S/N Quadra D, Lote nº 06, Zona Rural, Goiana-PE, CEP 55.900-000.

## **8. DO ABANDONO DE BENS MÓVEIS PELA CONTRATADA**

- 8.1. Nos termos do art. 1.275, inciso III, da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), será considerado abandono de bens móveis de propriedade da CONTRATADA aqueles deixados nas dependências da HEMOBRÁS, sem a devida retirada, substituição ou regularização, após a observância do rito estabelecido nesta cláusula.
- 8.2. Verificada a permanência indevida de bens de propriedade da CONTRATADA, a HEMOBRÁS promoverá a sua notificação formal para que, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do envio da notificação, adote as providências necessárias à retirada dos bens, à correção da entrega ou à regularização da situação, conforme o caso.
- 8.3. A notificação será encaminhada ao endereço físico e/ou eletrônico informado pela CONTRATADA no momento da contratação, reputando-se válida e eficaz para todos os fins, independentemente de confirmação de recebimento, competindo exclusivamente à CONTRATADA manter seus dados cadastrais atualizados junto à HEMOBRÁS.
- 8.4. A notificação conterá, sempre que possível:
- 8.4.1. identificação da CONTRATADA (razão social, CNPJ e endereço);
  - 8.4.2. descrição detalhada dos bens (espécie, modelo, número de série, quantidade e estado de conservação);
  - 8.4.3. indicação expressa do prazo para atendimento e da advertência quanto à caracterização de abandono em caso de inércia.
- 8.5. Decorrido o prazo previsto no item 2 sem manifestação formal ou sem a adoção integral das providências cabíveis pela CONTRATADA, restará configurado o abandono dos bens, operando-se a perda da propriedade, para todos os fins de direito, nos termos do art. 1.275, inciso III, do Código Civil.
- 8.6. Caracterizado o abandono, a HEMOBRÁS poderá, independentemente de nova notificação ou autorização judicial:
- 8.6.1. incorporar os bens ao seu patrimônio, quando houver interesse público devidamente justificado;
  - 8.6.2. promover sua alienação, doação ou descarte, conforme critérios de conveniência e oportunidade administrativa;
  - 8.6.3. providenciar a destruição dos bens, quando tecnicamente recomendada.
- 8.7. Todas as despesas incorridas pela HEMOBRÁS com a guarda, movimentação, transporte, armazenamento, avaliação e destinação final dos bens serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, podendo ser objeto de:
- 8.7.1. desconto em créditos eventualmente devidos à CONTRATADA;
  - 8.7.2. cobrança administrativa;
  - 8.7.3. cobrança judicial, se necessário.

- 8.8. A CONTRATADA, desde já, reconhece que a configuração do abandono, nos termos desta cláusula, implicará a renúncia a qualquer direito de reivindicação sobre os bens, não fazendo jus a indenização, ressarcimento ou compensação, comprometendo-se a não promover qualquer cobrança, judicial ou extrajudicial, em face da HEMOBRÁS.
- 8.9. A aplicação desta cláusula não afasta a incidência das demais penalidades contratuais cabíveis, nos termos da legislação aplicável, do contrato e de seus anexos, inclusive aquelas decorrentes de inexecução total ou parcial do objeto.

## **9. DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

- 9.1. O prazo de vigência do Contrato é de 6 (seis) meses, contados da data de assinatura do instrumento, admitindo-se prorrogação para os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega.

## **10. DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 10.1. Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 10.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- 10.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 10.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 10.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 10.5. A data limite para o recebimento definitivo não ultrapassará a data limite para pagamento.
- 10.6. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.

## **11. DO PAGAMENTO**

- 11.1. Os pagamentos serão efetuados pela HEMOBRÁS através de transferência bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.
- 11.2. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo Fiscal ou Comissão fiscalizadora competente na nota fiscal apresentada.
- 11.3. A Nota Fiscal/Fatura será emitida e apresentada pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:
- 11.3.1. No prazo de até 5 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar a seguinte documentação comprobatória:

- 11.3.1.1. Documentos que demonstrem que a CONTRATADA mantém das condições de habilitação exigidas no edital;
- 11.3.1.2. Demais documentos relacionados à liquidação da despesa, solicitados pelo Fiscal do Contrato ou Comissão fiscalizadora competente.
- 11.3.2. O fiscal do contrato realizará a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela empresa, e caso existam irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;
- 11.3.3. A nota fiscal deverá ser apresentada ao Setor de Protocolo da Hemobrás na data de emissão, através do e-mail [protocolo\\_recife@hemobras.gov.br](mailto:protocolo_recife@hemobras.gov.br).
- 11.3.4. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer até o 25º dia do mês subsequente ao da prestação dos serviços, exceto no mês de dezembro quando a apresentação deverá ocorrer até o 15º dia do mês. Caso a CONTRATADA não encaminhe a Nota Fiscal/Fatura nesse prazo, deverá ser emitida a partir do primeiro dia útil do mês seguinte.
- 11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a HEMOBRÁS.
- 11.5. Quaisquer alterações nos dados bancários deverão ser comunicadas formalmente à HEMOBRÁS, ficando sob inteira responsabilidade da CONTRATADA os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.
- 11.6. O CNPJ que deverá constar nos documentos fiscais apresentados deverá ser o mesmo CNPJ que a CONTRATADA utilizou no contrato.
- 11.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.8. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada verificação da manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.8.1. Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da HEMOBRÁS.
- 11.8.2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a HEMOBRÁS deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 11.8.3. Persistindo a irregularidade, a HEMOBRÁS deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa. Da rescisão não decorre prejuízo à aplicação de sanção correspondente.

- 11.8.4. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação de manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.8.5. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da HEMOBRÁS, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA que não mantém das condições de habilitação exigidas no edital.
- 11.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 11.9.1. A Hemobrás, como Empresa Pública Federal, tem obrigação de reter tributos direto na fonte, em especial do Imposto de Renda (IR), da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e da Contribuição para o PIS/Pasep sobre os pagamentos que efetuar às pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras.
- 11.9.2. A Contratada 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.
- 11.10. À exceção dos contratos de telefonia ou que a Hemobrás figure como usuária de serviço público essencial de energia elétrica, água e esgoto e serviços postais, a HEMOBRÁS não acatará a cobrança por meio de boletos e duplicatas ou qualquer outro título, em bancos ou outras instituições do gênero, tampouco a cessão/negociação do crédito que implique na sub-rogação de direitos.
- 11.11. Os prazos para pagamento estão indicados abaixo:

<b>Data da emissão da Nota Fiscal</b>	<b>Data Pagamento</b>
<b>01 a 05</b>	05 do mês seguinte
<b>06 a 11</b>	11 do mês seguinte
<b>12 a 17</b>	17 do mês seguinte
<b>18 a 25</b>	25 do mês seguinte

Observação 1: O pagamento sempre estará condicionado ao atesto pelo Fiscal do Contrato.

Observação 2: Em se tratando de aquisição de mercadoria, para efeito de utilização da tabela acima, ao invés de considerar a data de emissão da Nota Fiscal, será considerada a data de recebimento da mercadoria na Hemobrás.

- 11.12. Caso a data do pagamento prevista na tabela de pagamento ocorra em dia não útil, o mesmo será efetivado no 1º dia útil subsequente.
- 11.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Hemobrás, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:
- EM = I x N x VP, sendo:
- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.

$I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438$ , assim apurado:

$I = (TX/100)/365$ , onde  $TX = 6\%$  (Percentual da taxa anual de juros de mora)

## 12. DO REAJUSTE

- 12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
  - 12.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 12.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o HEMOBRÁS pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 12.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 12.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 12.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A atividade de fiscalização da execução contratual é o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Hemobrás para o serviço contratado, realizar instrução processual e encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.
  - 13.1.1. A fiscalização compreenderá em última análise as situações que impactem negativamente a execução do contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.
- 13.2. As atividades de fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, devendo ser exercidas por empregado ou comissão, especialmente designados na forma do Art. 102, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 13.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, bem como a não manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação, poderá ensejar a aplicação das sanções administrativas previstas neste Contrato, no instrumento convocatório, na legislação vigente e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Hemobrás.

- 13.3.1. Sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis, a CONTRATANTE poderá promover a rescisão unilateral do contrato, sempre que constatado o descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais pela CONTRATADA, nos termos dos arts. 111 e 112 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Hemobrás.
- 13.3.2. A rescisão contratual poderá ser declarada de forma autônoma e independente da instauração, tramitação ou conclusão de processo administrativo destinado à apuração de responsabilidade ou aplicação de penalidades, não constituindo requisito para sua efetivação a prévia aplicação de sanção administrativa.
- 13.3.3. A eventual rescisão contratual não afasta nem prejudica a apuração das infrações cometidas, tampouco impede a aplicação das sanções administrativas cabíveis, bem como a adoção das demais medidas necessárias à recomposição de eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE.
- 13.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da HEMOBRÁS ou de seus agentes, gestores e fiscais.

#### **14. OBRIGAÇÕES DA HEMOBRÁS**

- 14.1. São obrigações da HEMOBRÁS:
- 14.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 14.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 14.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 14.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 14.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 14.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 15.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 15.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e locais constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 15.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com a aplicação dos preceitos de direito público, aplicando-se lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e



- as disposições de direito privado, ficando a Hemobrás autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 15.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo 30 (trinta) dias o objeto com avarias ou vício;
- 15.1.4. Comunicar à HEMOBRÁS, 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;
- 15.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 15.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 15.2. A CONTRATADA se compromete a cumprir a legislação brasileira de prevenção e combate à corrupção e a manter elevados padrões de integridade nas relações contratuais com a Hemobrás, respeitando os princípios éticos e prevenindo danos financeiros ou a imagem e reputação da Hemobrás, em conformidade com as normas disponíveis no site da HEMOBRÁS, destacadamente o Código de Conduta e de Integridade. Também concorda em, quando aplicável (conforme critérios estabelecidos pela Hemobrás), submeter-se à Due Diligence de Integridade, visando mitigar o risco de irregularidades, conforme Guia de Avaliação de Integridade de Terceiros Contratados pela Hemobrás. Fica a contratada ciente de que, no caso de descumprimento de previsões contidas nesta cláusula bem como na legislação, estará sujeita à responsabilizações administrativas e legais pertinentes.
- 15.3. A contratada responde pelos prejuízos causados ao HEMOBRÁS, mesmo aqueles resultantes de caso fortuito ou força maior.

## **16. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

- 16.1. 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 órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/2018.
- 16.2. A CONTRATADA deverá manter e utilizar medidas de segurança administrativas, técnicas e físicas apropriadas e suficientes para proteger a confidencialidade e integridade de todos os dados pessoais mantidos ou consultados/transmitidos eletronicamente, para garantir a proteção desses dados contra acesso não autorizado, destruição, uso, modificação, divulgação ou perda acidental ou indevida.
- 16.3. A CONTRATADA se compromete a tratar os dados dispostos no presente contrato apenas para a estrita e exclusiva finalidade e necessidade da realização do objeto do contrato. A CONTRATADA deverá manter todas as informações deste Contrato sob sigilo e não deve compartilhar e disponibilizar tais informações com terceiros sem a prévia autorização expressa da HEMOBRÁS.
- 16.4. Caso a CONTRATADA seja obrigada por determinação legal a fornecer dados pessoais a uma autoridade pública, deverá informar previamente a HEMOBRÁS para que esta tome as medidas que julgar cabíveis.
- 16.5. A CONTRATADA deverá notificar a HEMOBRÁS imediatamente a respeito de qualquer violação, por seus funcionários ou terceiros não autorizados, a respeito da proteção de Dados Pessoais.
- 16.6. A CONTRATADA deverá cooperar com a HEMOBRÁS e tomar todas as medidas cabíveis para auxiliar a HEMOBRÁS e as autoridades competentes a investigar, mitigar e remediar o incidente ocorrido.



16.7. A CONTRATADA será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta à HEMOBRÁS e/ou a terceiros diretamente resultantes do descumprimento pela CONTRATADA de qualquer disposição quanto à proteção e uso dos dados pessoais.

## 17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 18. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

18.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. A CONTRATADA está sujeita às penalidades prevista no Art. 83, da Lei 13.303/2016, respeitada as seguintes condições:

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

19.2.1. **Advertência** por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a HEMOBRÁS;

19.2.2. **Multa moratória** de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento) recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.2.3. **Multa compensatória** de até 8% (oito por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

19.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

19.2.3.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.2.4. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com a HEMOBRÁS, pelo prazo de até dois anos;

19.2.4.1. Também comete infração administrativa punível com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Hemobrás, a CONTRATADA que:

19.2.4.1.1. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.2.4.1.2. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.2.4.1.3. Comportar-se de modo inidôneo;

19.2.4.1.4. Cometer fraude fiscal;

19.2.4.1.5. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

- 19.2.4.1.6. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.2.4.1.7. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Hemobrás em virtude de atos ilícitos praticados.
- 19.3. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- 19.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei 13.303 de 2016.
- 19.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.6. Em caso de inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA estará sujeita ainda, nos casos em que as multas e sanções aplicadas não sejam suficientes para compensar os danos suportados pela Administração, ao pagamento de uma indenização suplementar.
- 19.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **20. MATRIZ DE RISCOS**

- 20.1. A definição dos riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, estão elencadas no Anexo 02 do Termo de Referência.

*Goiana/PE, 24 de abril de 2026.*

### **ELABORADO POR**

---

Mirella Soares da Silva Bezerra  
Analista Ind. de Hemod e Biotec - Eng. Ambiental

### **REVISADO E APROVADO POR**

---

CARLOS VINICIUS VIANA DE SOUZA  
Gerente de Engenharia e Automação

Anexo 01 do Termo de Referência

**ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

1.1. Os itens a serem fornecidos deverão atender às especificações técnicas estabelecidas.

1.1.1. Todas as especificações técnicas dos itens serão avaliadas pela área de engenharia da Hemobrás quando do pedido de fornecimento e para fins de habilitação técnica.

1.1.1.1. Serão aceitos equipamentos equivalentes ou superiores às especificações técnicas estabelecidas, desde que devidamente comprovadas suas características e desempenho, sem prejuízo à qualidade e funcionalidade exigidas.

1.1.1.2. O fornecedor deverá comprovar seu atendimento às especificações técnicas descritas, mediante documentação técnica, catálogos, manuais ou outros meios que evidenciem a conformidade do produto ofertado.

1.2. Os itens deverão ser fornecidos acompanhados dos seguintes documentos, quando aplicável:

1.2.1. Certificado de Garantia, assegurando o pleno funcionamento do equipamento pelo período mínimo exigido, conforme especificações;

1.2.2. Certificado de Calibração, emitido por laboratório acreditado, apenas para equipamentos que, por sua natureza, exijam calibração, comprovando a conformidade do equipamento com os padrões técnicos vigentes.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
1	<p><i>pHmetro de bancada (com eletrodo de reposição)</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Faixa de Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pH: 0,00 a 14,00 pH</li> <li>mV (potencial ORP): mínimo <math>\pm 1000</math> mV</li> </ul> <p>Resolução</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pH: 0,01 pH</li> <li>mV: 1 mV</li> </ul> <p>Exatidão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pH: <math>\pm 0,01</math> pH ou melhor</li> <li>mV: <math>\pm 1</math> mV ou melhor</li> </ul> <p>Calibração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calibração de no mínimo 2 pontos</li> <li>Reconhecimento automático de soluções tampão padrão (pH 4,00; 7,00; 10,00)</li> </ul> <p>Alimentação elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação 220V ou bivolt automática</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluções tampão para calibração inicial (pH 4,00; 7,00 e 10,00, cada frasco com 100mL de volume mínimo)</li> <li>01 (um) eletrodo adicional de reposição, novo e compatível com o equipamento ofertado</li> <li>Manual de operação em português</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
2	<p><i>Condutivímetro de bancada</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e Faixas de Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condutividade elétrica: faixa mínima 0 a 200 mS/cm, resolução automática conforme faixa.</li> <li>• TDS (Sólidos Totais Dissolvidos): faixa mínima 0 a 100.000 mg/L (ppm).</li> <li>• Salinidade: faixa mínima 0 a 50 ppt ou equivalente.</li> <li>• Temperatura: faixa mínima 0 a 100 °C, resolução mínima 0,1 °C.</li> </ul> <p>Exatidão e Resolução</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condutividade: <math>\pm 2\%</math> da leitura ou melhor</li> <li>• TDS: <math>\pm 2\%</math> da leitura ou melhor</li> <li>• Salinidade: <math>\pm 2\%</math> da leitura ou melhor</li> <li>• Temperatura: <math>\pm 1</math> °C ou melhor</li> </ul> <p>Calibração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibração de no mínimo 2 pontos</li> <li>• Reconhecimento automático de soluções padrão de condutividade: 84 <math>\mu\text{S/cm}</math>, 1413 <math>\mu\text{S/cm}</math>, 12,88 mS/cm ou equivalentes</li> </ul> <p>Alimentação elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentação 220V ou bivolt automática</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Célula condutividade <math>K=1 \text{ cm}^{-1}</math> ou equivalente, compatível com a faixa de medição do equipamento (0–200 mS/cm)</li> <li>• 01 (um) eletrodo adicional de reposição, novo e compatível com o equipamento ofertado</li> <li>• Manual de operação em português</li> </ul>	Unidade	1
3	<p><i>Medidor de bancada para Oxigênio Dissolvido</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e faixa de medição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxigênio Dissolvido (mg/L ou ppm) faixa 0,00 a 30,00 mg/L</li> <li>• Saturação de Oxigênio (%) faixa 0 a 300 %</li> <li>• Temperatura (°C) faixa -5 a 105 °C</li> </ul> <p>Resolução</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,01 mg/L para OD</li> <li>• 0,1 % para saturação</li> <li>• 0,1 °C para temperatura</li> </ul> <p>Exatidão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\pm 0,2</math> mg/L ou melhor</li> <li>• <math>\pm 1,5</math> % da leitura ou melhor</li> </ul> <p>Calibração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibração automática em ar saturado</li> <li>• Opção de calibração em zero oxigênio</li> </ul> <p>Alimentação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bivolt automático (100–240 V, 50/60 Hz)</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluções de calibração</li> <li>• Manual de operação em português</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
4	<p><i>Medidor Multiparâmetro Portátil (pH / TDS / Condutividade / Oxigênio Dissolvido / Temperatura)</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e faixa de medição</p> <p>pH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de medição: 0,0 a 14,0 pH</li> <li>Resolução: 0,01 pH</li> <li>Exatidão: <math>\pm 0,05</math> pH</li> <li>Calibração mínima em 2 pontos</li> </ul> <p>Condutividade Elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa mínima: 0 a 150 mS/cm</li> <li>Resolução automática conforme faixa</li> <li>Exatidão: <math>\pm 2\%</math> da leitura</li> </ul> <p>Sólidos Totais Dissolvidos (TDS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa mínima: 0 a 100.000 mg/L (ppm)</li> <li>Exatidão: <math>\pm 2\%</math> da leitura</li> <li>Fator de conversão ajustável</li> </ul> <p>Oxigênio Dissolvido (OD)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa mínima: 0 a 20 mg/L e/ou 0 a 200% de saturação</li> <li>Resolução mínima: 0,1 mg/L</li> <li>Exatidão: <math>\pm 5\%</math> da leitura</li> </ul> <p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa mínima: 0 a 50 °C</li> <li>Resolução: 0,1 °C</li> <li>Exatidão: <math>\pm 1</math> °C</li> </ul> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamento portátil, resistente para uso em campo.</li> <li>O equipamento e suas sondas deverão possuir grau de proteção compatível com uso em campo e medições por imersão direta em água, devendo o equipamento possuir no mínimo IP54 e as sondas proteção adequada à submersão durante a medição.</li> <li>Display digital com leitura simultânea de pelo menos um parâmetro e temperatura.</li> <li>Alimentação por bateria recarregável e/ou pilhas.</li> <li>Memória interna para armazenamento mínimo de 50 registros.</li> <li>Interface para transferência de dados (USB ou equivalente).</li> </ul> <p>Acessórios Mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soluções padrão para calibração inicial de pH e condutividade.</li> <li>Manual de operação em português.</li> <li>Alimentação por bateria recarregável e/ou pilhas alcalinas ou recarregáveis.</li> <li>Desligamento automático programável.</li> <li>Certificado de calibração rastreável ou certificado de conformidade.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
5	<p><i>Espectrofotômetro UV-VIS (320–1100 nm)</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e Faixa de medição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa espectral: 320 a 1100 nm</li> <li>Sistema óptico de feixe simples com grade de difração holográfica</li> <li>Largura de banda espectral: <math>\leq 5</math> nm</li> <li>Exatidão do comprimento de onda: <math>\pm 1</math> nm</li> <li>Repetibilidade do comprimento de onda: <math>\leq 0,5</math> nm</li> <li>Detector fotodiodo de silício</li> </ul> <p>Faixa Fotométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absorbância: -0,3 a 3,5 A ou superior</li> <li>Transmitância: 0 a 200 %</li> <li>Resolução fotométrica: 0,001 A</li> <li>Exatidão fotométrica: <math>\pm 0,005</math> A a 1,0 A</li> </ul> <p>Fonte de Luz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lâmpada de tungstênio-halógena para região VIS</li> <li>Vida útil mínima de 2.000 horas</li> </ul> <p>Recursos Analíticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programação para curvas de calibração (mínimo 10 pontos)</li> <li>Armazenamento interno de métodos pré-programados (mínimo 100 métodos)</li> <li>Capacidade de armazenamento de resultados (mínimo 2.000 leituras)</li> </ul> <p>Compartimento de Amostra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compatível com cubetas retangulares de 10 mm</li> <li>Compatível com cubetas redondas de 13 mm, 16 mm ou 24/25 mm</li> <li>Tampa de proteção contra luz externa</li> </ul> <p>Alimentação Elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bivolt automático (100–240 V, 50/60 Hz)</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto de cubetas padrão</li> <li>Manual de operação em português</li> <li>1 adaptador para cubeta 25 mm/1 polegada redonda e 10 mm/1cm quadrada</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
6	<p><i>Colorímetro Portátil (Cloro, Dureza, pH, alcalinidade)</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e faixas de medição:</p> <p>Cloro Livre e/ou Total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de medição: 0,00 a 5,00 mg/L (ppm)</li> <li>Resolução: 0,01 mg/L</li> <li>Exatidão: <math>\pm 2\%</math> da leitura ou <math>\pm 0,02</math> mg/L, o que for maior</li> </ul> <p>Dureza Total (<math>\text{CaCO}_3</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de medição: 0 a 500 mg/L (ppm)</li> <li>Resolução: 1 mg/L</li> <li>Exatidão: <math>\pm 5\%</math> da leitura</li> </ul> <p>pH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de medição: 0,0 a 14,0 pH</li> <li>Resolução: 0,1 pH</li> <li>Exatidão: <math>\pm 0,1</math> pH</li> </ul> <p>Alcalinidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de medição: 0 a 500 mg/L (ppm) como <math>\text{CaCO}_3</math></li> <li>Resolução: 1 mg/L</li> <li>Exatidão: <math>\pm 5\%</math> da leitura</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto de cubetas para operação.</li> <li>Fonte de alimentação e/ou baterias.</li> <li>Manual de instruções em português.</li> </ul> <p>Garantia e suporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.</li> <li>O produto deve atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo certificação do INMETRO ou equivalente, quando exigida pela legislação vigente.</li> </ul>	Unidade	1



ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
7	<p><i>Turbidímetro</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Parâmetros e Faixas de Medição</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbidez: faixa mínima de 0,00 a 1000 NTU, com resolução mínima de 0,01 NTU na faixa baixa e 0,1 NTU ou melhor nas faixas superiores.</li> <li>• Transmitância: faixa de 0 a 100 %, resolução mínima 0,1 %.</li> </ul> <p>Exatidão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbidez: <math>\pm 2\%</math> da leitura ou <math>\pm 0,02</math> NTU (o que for maior).</li> <li>• Transmitância: <math>\pm 1\%</math> ou melhor.</li> </ul> <p>Calibração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibração com padrões de turbidez certificados, com no mínimo dois pontos.</li> <li>• O produto deve atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo certificação do INMETRO ou equivalente, quando exigida pela legislação vigente.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de cubetas compatíveis.</li> <li>• Cubas de calibração e soluções padrão. Padrões de calibração iniciais.</li> <li>• Fonte de alimentação e/ou baterias.</li> <li>• Estojo ou maleta para transporte</li> <li>• Manual de operação em língua portuguesa.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	<i>Unidade</i>	<i>1</i>

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
8	<p><i>Banho Ultratermostático 20L</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume útil aproximado 20 litros.</li> <li>• Faixa de operação mínima: aproximadamente -10 °C a 100 °C, ou equivalente.</li> <li>• Controlador digital microprocessado.</li> <li>• Sistema de controle PID ou tecnologia equivalente com autotuning ou similar.</li> <li>• Resolução mínima: 0,1 °C.</li> <li>• Estabilidade/precisão mínima: <math>\pm 0,1</math> °C ou melhor.</li> <li>• Sensor do tipo Pt100 ou equivalente de alta precisão.</li> <li>• Sistema de aquecimento por resistência elétrica blindada, resistente à corrosão.</li> <li>• Cuba interna em aço inoxidável resistente à corrosão e de fácil limpeza.</li> <li>• Gabinete externo em aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática ou material equivalente.</li> <li>• Painel frontal com display digital para indicação da temperatura programada e atual.</li> <li>• Teclado ou interface de operação para ajuste de parâmetros.</li> <li>• Sistema de proteção contra sobretensão.</li> <li>• Fusível ou proteção elétrica contra sobrecarga ou curto-circuito.</li> <li>• Conexões para entrada e saída de fluido para circulação externa.</li> <li>• Dreno ou válvula para escoamento do fluido.</li> <li>• Tampa superior compatível com a cuba.</li> <li>• Tensão: 220 V, 60 Hz ou bivolt.</li> <li>• Potência aproximada: até 1500 W.</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa do reservatório.</li> <li>• Manual de operação em português.</li> <li>• Cabo de alimentação.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	<i>Unidade</i>	<i>1</i>

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
9	<p><i>Estufa 110L</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade interna nominal: 110 litros (<math>\pm 10\%</math>)</li> <li>• Faixa de temperatura: 30°C a 200°C.</li> <li>• Controle de temperatura: digital microprocessado</li> <li>• Sistema de controle: PID ou tecnologia equivalente de ajuste automático</li> <li>• Precisão de controle: <math>\pm 2</math> °C ou melhor</li> <li>• Uniformidade térmica: <math>\pm 3</math> °C ou melhor</li> <li>• Resolução do controlador: mínimo 0,1 °C</li> <li>• Câmara interna em aço inoxidável resistente à corrosão</li> <li>• Isolamento térmico em material de baixa condutividade</li> <li>• Porta com vedação resistente a altas temperaturas</li> <li>• Sistema de circulação de ar por convecção natural ou forçada</li> <li>• Prateleiras internas removíveis e ajustáveis (mínimo 3 unidades)</li> <li>• Painel frontal com display digital de temperatura</li> <li>• Sensor de temperatura tipo PT100, termopar ou equivalente</li> <li>• Alimentação elétrica: 220 V ou bivolt</li> <li>• Potência 1100 watts</li> <li>• Sistema de segurança contra superaquecimento</li> <li>• Garantia mínima de 12 meses</li> </ul> <p>Devem acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de instruções em português</li> <li>• Certificado de garantia</li> <li>• Cabo de alimentação</li> </ul>	<i>Unidade</i>	<i>1</i>

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
10	<p><i>Mufla 16L</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa de trabalho: 100 °C a 1200 °C.</li> <li>Temperatura máxima de operação: 1200 °C.</li> <li>Resolução do controlador: 1 °C ou melhor.</li> <li>Estabilidade ou precisão de controle: <math>\pm 7</math> °C ou melhor.</li> <li>Controlador digital microprocessado.</li> <li>Sistema de controle PID com autotuning ou tecnologia equivalente.</li> <li>Programação mínima de pelo menos 1 rampa de aquecimento com controle de taxa de subida de temperatura;</li> <li>Display digital para indicação simultânea da temperatura programada e temperatura real.</li> <li>Timer programável para controle de tempo de processo.</li> <li>Volume interno aproximado: 16 litros (variação aceitável <math>\pm 10\%</math>).</li> <li>Dimensões internas aproximadas (A x L x P): 20 x 40 x 20 cm (variação aceitável <math>\pm 10\%</math>).</li> <li>Câmara construída em material refratário de alta resistência térmica.</li> <li>Isolamento térmico em fibra cerâmica ou tijolos isolantes de baixa condutividade térmica.</li> <li>Gabinete em aço carbono com pintura eletrostática resistente à corrosão.</li> <li>Porta com sistema de contrapeso ou abertura segura que minimize risco ao operador.</li> <li>Vedação térmica eficiente para redução de perda de calor.</li> <li>Resistências elétricas adequadas para operação contínua até a temperatura máxima especificada.</li> <li>Distribuição uniforme de calor na câmara.</li> <li>Tensão: 220 V ou bivolt</li> <li>Potência de 3500 a 6000 watts</li> <li>Sistema de proteção contra superaquecimento.</li> <li>Disjuntor ou fusível de proteção.</li> <li>Sensor de temperatura tipo K ou equivalente.</li> </ul> <p>Acessórios Inclusos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cabo de alimentação compatível com a tensão especificada.</li> <li>Manual de instruções em português.</li> <li>Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul> <p>Requisitos Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve atender às normas de segurança aplicáveis a equipamentos laboratoriais.</li> <li>O fornecedor deverá apresentar catálogo técnico comprovando o atendimento às especificações.</li> </ul>	<i>Unidade</i>	<i>1</i>

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
11	<p><i>Incubadora BOD (DBO, Coliformes) - 120L</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade nominal mínima: 120 litros (variação aceitável <math>\pm 10\%</math>).</li> <li>• Câmara interna em aço inoxidável ou aço com revestimento anticorrosivo.</li> <li>• Gabinete externo em aço carbono com pintura eletrostática resistente à corrosão.</li> <li>• Isolamento térmico em poliuretano injetado ou material equivalente de alta eficiência.</li> <li>• Porta com vedação magnética ou sistema equivalente de vedação térmica.</li> <li>• Prateleiras internas removíveis e ajustáveis (mínimo 2).</li> <li>• Faixa de trabalho mínima: <math>+5^{\circ}\text{C}</math> a <math>+50^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>• Resolução de leitura: <math>1^{\circ}\text{C}</math> ou melhor.</li> <li>• Estabilidade térmica: <math>\pm 1,0^{\circ}\text{C}</math> ou melhor.</li> <li>• Uniformidade térmica: <math>\pm 2,0^{\circ}\text{C}</math> ou melhor.</li> <li>• Controlador digital microprocessado.</li> <li>• Sistema de controle PID com autotuning.</li> <li>• Display digital para indicação simultânea da temperatura programada e temperatura interna.</li> <li>• Sensor de temperatura tipo PT100 ou equivalente.</li> <li>• Sistema de temporizador programável (timer).</li> <li>• Sistema de alarme audiovisual para: Desvio de temperatura, Porta aberta, Falha de sensor</li> <li>• Refrigeração por compressor hermético ou tecnologia equivalente.</li> <li>• Gás refrigerante ecológico (livre de CFC).</li> <li>• Sistema de circulação interna de ar natural ou forçada.</li> <li>• Sistema de degelo automático ou manual assistido.</li> <li>• Sistema de proteção contra superaquecimento.</li> <li>• Disjuntor ou fusível de proteção.</li> <li>• Sistema de desligamento automático em caso de falha crítica.</li> <li>• Atender às normas de segurança elétrica vigentes.</li> <li>• Tensão: 220 V ou bivolt</li> <li>• Frequência: 50/60 Hz.</li> <li>• Cabo de alimentação incluso.</li> </ul> <p>Acessórios e Documentação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de instruções em português.</li> <li>• Certificado de garantia mínima de 12 meses.</li> <li>• Catálogo técnico comprovando atendimento às especificações.</li> </ul> <p>Requisitos Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser entregue montado e em pleno funcionamento.</li> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
12	<p><i>Reator/Digestor para DQO</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificações Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade mínima para 25 tubos simultaneamente.</li> <li>• Compatível com tubos padrão para DQO de 16 mm de diâmetro (tipo Hach ou equivalente).</li> <li>• Bloco digestor em alumínio maciço com furos usinados para acomodação uniforme dos tubos.</li> <li>• Faixa de trabalho mínima: ambiente +5 °C até 165°C.</li> <li>• Temperatura programável com resolução de 1 °C ou melhor.</li> <li>• Estabilidade térmica: <math>\pm 2</math> °C ou melhor.</li> <li>• Uniformidade térmica entre posições do bloco: <math>\pm 2</math> °C ou melhor.</li> <li>• Controlador digital microprocessado com sistema PID.</li> <li>• Display digital para indicação da temperatura programada e da temperatura real.</li> <li>• Programação de tempo de digestão (timer) com desligamento automático ao final do ciclo.</li> <li>• Alarme audiovisual ao término do tempo programado.</li> <li>• Programas pré-configurados para digestão de DQO a 150 °C por 120 minutos, conforme métodos padrão (APHA, Standard Methods).</li> <li>• Compatível com tubos de reagentes pré-dosados para DQO (tipo Hach ou equivalente)</li> <li>• Possibilidade de ajuste manual de tempo e temperatura.</li> <li>• Aquecimento por resistências elétricas embutidas no bloco de alumínio.</li> <li>• Distribuição uniforme de calor.</li> <li>• Tempo de aquecimento até 150 °C inferior a 30 minutos (aproximadamente).</li> <li>• Sistema de proteção contra superaquecimento.</li> <li>• Sensor de temperatura tipo PT100 ou termopar tipo K.</li> <li>• Dispositivo de segurança contra falhas do sensor.</li> <li>• Gabinete com isolamento térmico adequado.</li> <li>• Sinalização de equipamento aquecido.</li> <li>• Estrutura externa em aço carbono com pintura eletrostática resistente à corrosão.</li> <li>• Bloco digestor em alumínio de alta condutividade térmica.</li> <li>• Pés antiderrapantes.</li> <li>• Tampa de proteção basculante ou escudo térmico frontal (quando aplicável).</li> <li>• Tensão: 220 V ou bivolt.</li> <li>• Frequência: 50/60 Hz.</li> <li>• Cabo de alimentação incluso.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de instruções em português.</li> <li>• Certificado de garantia mínima de 12 meses.</li> <li>• Cabo de alimentação.</li> </ul> <p>Requisitos Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> <li>• O fornecedor deverá apresentar catálogo técnico comprovando o atendimento integral às especificações.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
13	<p><i>Balança de Precisão Semi-Analítica</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificações Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade mínima de 200 g ou superior.</li> <li>• Resolução mínima de 0,001 g (1 mg).</li> <li>• Repetibilidade mínima de <math>\pm 0,002</math> g ou melhor.</li> <li>• Linearidade mínima de <math>\pm 0,003</math> g ou melhor.</li> <li>• Sistema de calibração interna automática ou calibração externa com pesos padrão.</li> <li>• Prato em aço inoxidável ou material equivalente resistente à corrosão.</li> <li>• Diâmetro mínimo aproximado de 90 mm ou equivalente.</li> <li>• Câmara ou protetor contra correntes de ar, com portas deslizantes ou sistema equivalente para garantir maior estabilidade nas medições.</li> <li>• Display digital, preferencialmente LCD ou tecnologia equivalente.</li> <li>• Indicação de peso, unidade de medida e funções operacionais.</li> <li>• Deve permitir, no mínimo: Tara, Pesagem simples, Conversão de unidades (g, mg ou equivalentes). Outras funções como contagem de peças ou pesagem percentual poderão ser aceitas.</li> <li>• Tempo de estabilização máximo aproximado de 3 segundos ou equivalente.</li> <li>• Nível de bolha integrado.</li> <li>• Pés ajustáveis para nivelamento.</li> <li>• Alimentação por fonte externa ou adaptador AC compatível com 220 V, 60 Hz, ou bivolt.</li> <li>• Interface de comunicação RS232, USB ou equivalente para conexão com computador ou impressora (quando disponível).</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prato de pesagem.</li> <li>• Protetor contra correntes de ar.</li> <li>• Fonte de alimentação.</li> <li>• Manual de operação em português.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> <li>• O produto deve atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo certificação do INMETRO ou equivalente, quando exigida pela legislação vigente.</li> </ul>	Unidade	1



ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
14	<p><i>Banho-maria digital - 15L</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificações Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade útil da cuba: 15 litros (variação aceitável <math>\pm 10\%</math>).</li> <li>• Cuba interna em aço inoxidável ou material equivalente resistente à corrosão.</li> <li>• Gabinete externo em aço carbono com pintura eletrostática ou material equivalente.</li> <li>• Isolamento térmico adequado para eficiência energética.</li> <li>• Tampa de cobertura compatível com a cuba, preferencialmente em aço inox ou material resistente ao calor.</li> <li>• Faixa mínima de operação: temperatura ambiente <math>+5^{\circ}\text{C}</math> até <math>100^{\circ}\text{C}</math> ou superior.</li> <li>• Resolução de leitura: <math>1^{\circ}\text{C}</math> ou melhor.</li> <li>• Precisão: <math>\pm 0,5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Homogeneidade: <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math> ou melhor.</li> <li>• Controlador digital microprocessado, sistema de controle PID, adaptativo ou tecnologia equivalente, com autotuning ou similar.</li> <li>• Display digital indicando temperatura programada e temperatura real.</li> <li>• Sensor de temperatura tipo PT100 ou equivalente.</li> <li>• Sistema de temporizador (timer) programável com desligamento automático.</li> <li>• Aquecimento por resistência elétrica blindada</li> <li>• Proteção contra superaquecimento.</li> <li>• Dispositivos de proteção elétrica de acordo com normas nacionais.</li> <li>• Sistema de desligamento automático em caso de falha crítica.</li> <li>• Tensão 220 V ou bivolt, 50/60 Hz.</li> <li>• Cabo de alimentação incluso.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual técnico em português.</li> <li>• Certificado de garantia mínima: 12 meses.</li> <li>• Catálogo ou documentação que comprove atendimento integral às especificações.</li> <li>• O fornecedor deve comprovar capacidade de atendimento às especificações acima.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
15	<p><i>Centrífuga de Bancada</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Características técnicas mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade mínima: para 08 (oito) tubos de 15 mL simultaneamente.</li> <li>• Compatível com tubos cônicos padrão 15 mL.</li> <li>• Rotor de ângulo fixo (30° a 45° ou equivalente)</li> <li>• Velocidade máxima: mínimo 4.000 rpm.</li> <li>• Faixa de velocidade: ajustável a partir de aproximadamente 500 rpm até 4.000 rpm ou superior.</li> <li>• Força centrífuga relativa (RCF): mínimo <math>1.900 \times g</math>.</li> <li>• Temporizador: ajustável de 1 a 99 minutos ou superior.</li> <li>• Controle digital ou microprocessado de velocidade (rpm e/ou RCF).</li> <li>• Display digital (LED ou LCD) para visualização de tempo e velocidade.</li> <li>• Ajuste de velocidade em RPM e/ou RCF.</li> <li>• Alarme sonoro ao término da centrifugação.</li> <li>• Tampa com trava de segurança que impeça abertura durante operação.</li> <li>• Sistema de proteção contra desbalanceamento ou vibração excessiva.</li> <li>• Desligamento automático ao final do ciclo. Sistema de desligamento automático ao abrir a tampa.</li> <li>• Motor DC sem escovas (brushless) ou tecnologia equivalente.</li> <li>• Nível de ruído máximo: <math>\leq 70</math> dB.</li> <li>• Estrutura compacta de bancada.</li> <li>• Pés com ventosas ou sistema antiderrapante para estabilidade.</li> <li>• Alimentação: 220 V ou bivolt automático.</li> <li>• Frequência: 50/60 Hz.</li> <li>• Potência compatível com o desempenho do equipamento.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 rotor de ângulo fixo para 8 tubos de 15 mL;</li> <li>• 01 cabo de alimentação padrão ABNT;</li> <li>• Manual de instruções em português.</li> <li>• Conjunto de adaptadores/redutores para tubos de diferentes volumes, compatíveis com o rotor fornecido.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
16	<p><i>Bomba de vácuo tipo membrana (filtração Buchner)</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Características técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: bomba de vácuo de membrana/diafragma, isenta de óleo.</li> <li>• Adequada para filtração a vácuo com funil de Büchner ou sistemas equivalentes.</li> <li>• Vazão mínima: <math>\geq 40</math> L/min (ou superior).</li> <li>• Vácuo final mínimo: <math>\leq 100</math> mbar (aprox. 650 mmHg) ou melhor desempenho.</li> <li>• Pressão máxima: compatível com aplicações laboratoriais de filtração.</li> <li>• Operação: contínua ou intermitente para uso laboratorial.</li> <li>• Conexões para mangueira de vácuo compatíveis com sistemas de filtração laboratoriais.</li> <li>• Operação simples acionamento com interruptor liga/desliga.</li> <li>• Pode possuir regulagem de vácuo ou válvula de controle integrada ou acessório equivalente.</li> <li>• Sistema de proteção contra superaquecimento do motor.</li> <li>• Sistema livre de óleo (oil-free), dispensando lubrificação.</li> <li>• Baixo nível de vibração e ruído, adequado para uso em bancada de laboratório.</li> <li>• Corpo em material resistente a agentes químicos ou carcaça metálica com pintura anticorrosiva ou equivalente.</li> <li>• Pés antiderrapantes ou sistema de amortecimento de vibração.</li> <li>• Alimentação 220 V ou bivolt automático.</li> <li>• Frequência 60 Hz.</li> <li>• Compatível com rede elétrica padrão brasileira.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangueira(s) para conexão ao sistema de filtração compatível com a bomba;</li> <li>• Conectores/adaptadores para mangueira de vácuo;</li> <li>• Kit básico para filtração a vácuo, podendo incluir ou ser compatível com: frasco tipo Kitasato (aprox. 500 mL a 1.000 mL) ou equivalente; funil de Büchner ou suporte para membrana filtrante; rolha/adaptador de vedação compatível;</li> <li>• Manual de instruções em português.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul> <p>Condições gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os acessórios devem ser plenamente compatíveis entre si e com o equipamento fornecido.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
17	<p><i>Cone de Sedimentação Imhoff Graduado – Capacidade 1000 ml</i></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Vidro borossilicato ou acrílico transparente de alta durabilidade.</li> <li>• Capacidade: 1000 mL.</li> <li>• Graduação: Marcada de 0 a 1000 mL, com escala inferior de alta precisão para leitura do volume sedimentado.</li> <li>• Altura aproximada: 450 mm.</li> <li>• Diâmetro do topo: 90 mm.</li> <li>• Formato: Cônico, com extremidade inferior afilada para depósito de sólidos.</li> </ul>	<i>Unidade</i>	8
18	<p><i>Suporte para cone Imhoff</i></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte fabricado em polipropileno com capacidade para 2 Cones de Imhoff</li> </ul>	<i>Unidade</i>	2

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
19	<p><i>Geladeira Laboratorial 2°C a 8°C (Armazenamento de amostras e reagentes)</i></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características técnicas mínimas</li> <li>• Porta de vidro , gabinete vertical</li> <li>• Faixa de temperatura de operação: 2 °C a 8 °C.</li> <li>• Capacidade interna útil: entre 300 e 400 litros.</li> <li>• Porta Anti-condensação: Aquecimento elétrico.</li> <li>• Porta-cartões de etiqueta.</li> <li>• Sistema de refrigeração por compressor hermético ou tecnologia equivalente.</li> <li>• Controle de temperatura digital ou microprocessado.</li> <li>• Display para visualização da temperatura interna.</li> <li>• Sistema de circulação interna de ar para uniformidade térmica ou tecnologia equivalente.</li> <li>• Estabilidade térmica adequada para armazenamento laboratorial.</li> <li>• Alarme visual e/ou sonoro para situações como: temperatura fora da faixa programada; porta aberta; falha de energia ou funcionamento.</li> <li>• Gabinete externo em aço tratado com pintura anticorrosiva ou material equivalente.</li> <li>• Interior em material resistente à corrosão e de fácil higienização.</li> <li>• Porta com vedação adequada e fechamento hermético.</li> <li>• Prateleiras internas removíveis ou ajustáveis.</li> <li>• Iluminação interna (LED ou equivalente).</li> <li>• Rodízios/tipo: 4/Omnidirecional.</li> <li>• Registrador ou memória de temperatura (data logger ou equivalente)</li> <li>• Trava de segurança design de ampla faixa de tensão.</li> <li>• Travamento automático da porta.</li> <li>• Alimentação 220 V ou bivolt automático.</li> <li>• Frequência 60 Hz.</li> <li>• Compatível com rede elétrica padrão brasileira.</li> </ul> <p>Acessórios mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prateleiras internas compatíveis com a capacidade do equipamento;</li> <li>• manual de instruções em português;</li> <li>• cabo de alimentação.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul> <p>Condições gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serão aceitos equipamentos com características técnicas iguais ou superiores às especificadas.</li> <li>• O equipamento deverá ser adequado para uso laboratorial e conservação de materiais em temperatura controlada.</li> </ul>	Unidade	1

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
20	<p><i>Capela de Exaustão</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Especificação técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo de ar frontal: 0,3 a 0,5 m/s</li> <li>• Uniformidade de exaustão: homogênea em toda a área de trabalho</li> <li>• Gabinete externo de material rígido, durável e resistente à corrosão</li> <li>• Superfície interna resistente a reagentes químicos e fácil limpeza</li> <li>• Vidro frontal deslizante ou basculante; resistente a impactos</li> <li>• Iluminação interna adequada à visualização de ensaios</li> <li>• Tomadas internas protegidas (mínimo IP)</li> <li>• Controlador / Operação por sistema de exaustão contínua e estável</li> <li>• Trava ou limitação de abertura da porta; proteção elétrica</li> <li>• Alimentação elétrica 220 V ou bivolt automático, 50/60 Hz</li> <li>• Dimensões aproximadas: Largura: 1,20 m; Profundidade: 0,60 m a 0,80 m; Altura externa: <math>\approx</math> 1,70 m a 1,90 m; Altura útil interna: <math>\approx</math> 0,80 m a 0,90 m; Abertura frontal: <math>\approx</math> 0,30 m a 0,50 m</li> </ul> <p>Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operação em português; cabos e conectores</li> <li>• Documentação Catálogo técnico e dados de desempenho</li> </ul> <p>Condições gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser entregue montada e em pleno funcionamento</li> <li>• Garantia Mínimo 12 meses contra defeitos de fabricação</li> </ul>	<i>Unidade</i>	<i>1</i>

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
21	<p><i>Pipetas automáticas – ajustáveis de 1 a 10 mL</i></p> <p>Especificações:</p> <p>Dados técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design: pipeta de curso do pistão - colchão de ar</li> <li>• Faixa de volume ajustável: 1 mL a 10 mL.</li> <li>• Nominal volume: 10000 µl</li> <li>• Volume mín.: 1000 µl</li> <li>• Volume máx.: 10000 µl</li> <li>• Incremento de ajuste compatível com a faixa de volume.</li> <li>• Mecanismo de ajuste de volume com trava ou resistência mecânica para evitar alteração accidental.</li> <li>• Sistema de deslocamento de ar com pistão de alta precisão.</li> <li>• Display ou janela indicadora para leitura clara do volume selecionado.</li> <li>• Compatibilidade com pontas descartáveis adequadas para volumes até 10 mL.</li> <li>• Sistema de ejeção de ponteira por botão independente.</li> <li>• Estrutura ergonômica para operação com uma mão.</li> <li>• Corpo fabricado em material resistente a impacto e a produtos químicos comuns de laboratório.</li> <li>• Cone porta-ponteira resistente à corrosão.</li> <li>• Possibilidade de desmontagem parcial para limpeza e manutenção.</li> <li>• Exatidão e repetibilidade compatíveis com padrões internacionais para pipetas de deslocamento de ar.</li> <li>• Equipamento calibrável conforme norma ISO 8655 ou equivalente.</li> <li>• Fornecimento com certificado de calibração ou certificado de conformidade do fabricante.</li> <li>• O produto deve atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo certificação do INMETRO ou equivalente, quando exigida pela legislação vigente.</li> </ul> <p>Deve acompanhar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de instruções em português ou inglês.</li> <li>• Ferramenta para ajuste/calibração (quando aplicável).</li> <li>• Suporte ou acessórios adicionais quando fornecidos pelo fabricante.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia mínima de 12 meses.</li> </ul>	<i>Unidade</i>	2



Anexo 02 do Termo de Referência

**MATRIZ DE RISCO**

EVENTO/ RISCO	RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Fatos retardadores ou impeditivos da execução do Contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução, tais como: (1) Falta de componentes disponíveis no mercado; (2) Dificuldade de transporte até a HEMOBRÁS.	CONTRATADO	Ônus do Contratado
Erro da Contratada na avaliação da hipótese de incidência tributária	CONTRATADO	Ônus do Contratado

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO**

**À Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia – Hemobrás**

CNPJ: 07.607.851/0004-99

ENDEREÇO: Rua Professor Aloísio Pessoa de Araújo, nº 75, Edifício Boa Viagem Corporate, 8º e 9º andares, Boa Viagem

Recife-PE, CEP: 51.021-410

Segue proposta comercial referente à licitação para aquisição de equipamentos de laboratório para a estação de tratamento de efluentes da Hemobrás, em Goiana/PE, de acordo com os preços expostos abaixo:

**Tabela 1 - Proposta de Preço**

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	MARCA/ MODELO	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	pHmetro de bancada (com eletrodo de reposição), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
2	Condutivímetro de bancada, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
3	Medidor de bancada para Oxigênio Dissolvido, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
4	Medidor Multiparâmetro Portátil (pH / TDS / Condutividade / Oxigênio Dissolvido / Temperatura), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
5	Espectrofotômetro UV-VIS (320–1100 nm), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	MARCA/ MODELO	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
6	Colorímetro Portátil (Cloro, Dureza, pH, alcalinidade), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
7	Turbidímetro, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
8	Banho Ultratermostático 20L, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
9	Estufa 110L, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
10	Mufla 16L, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
11	Incubadora BOD (DBO, Coliformes) - 120L, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
12	Reator/Digestor para DQO, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
13	Balança de Precisão Semi-Analítica, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
14	Banho-maria digital - 15L, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
15	Centrífuga de Bancada, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
16	Bomba de vácuo tipo membrana (filtração Buchner), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	MARCA/ MODELO	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
17*	Cone de Sedimentação Imhoff Graduado – Capacidade 1000 ML, conforme especificações da Hemobrás		8	Unidade		
18*	Suporte para cone Imhoff, conforme especificações da Hemobrás		2	Unidade		
19	Geladeira Laboratorial 2°C a 8°C (Armazenamento de amostras e reagentes), conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
20	Capela de Exaustão, conforme especificações da Hemobrás		1	Unidade		
21*	Pipetas automáticas – ajustáveis de 1 a 10 mL, conforme especificações da Hemobrás		2	Unidade		
<b>VALOR TOTAL</b>						

*\* Cota estabelecida para contratação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme Lei nº 123/2006, art. 48, inciso III e Decreto nº 8.538/2015, art. 8º, §4º.*

De acordo com a planilha de preços exposta acima, nossa proposta tem preço global fixado em R\$ ..... (.....).

A validade desta proposta é de ..... (.....) dias

**Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades determinadas no Termo de Referência.**

**Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.**

**DADOS DA EMPRESA PARA EFEITO DA EVENTUAL CONTRATAÇÃO:**

**EMPRESA**

Boa Viagem Corporate, Rua Prof. Aloisio Pessoa de Araújo, 75, 8º e 9º andares, Boa Viagem, Recife-PE  
CEP: 51021-410 | Telefone: (81) 3464-9600 | www.hemobras.gov.br



Nome Empresa:  
CNPJ:  
Insc. Est.:  
Endereço Comercial:  
Cidade:  
Estado:  
CEP:  
Telefone:  
E-mail:

**DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA FINS DE ASSINATURA DE CONTRATO**

Nome:  
RG:  
CPF:  
CARGO:

(Local)....., de 20\_\_.

.....  
(Assinatura do representante legal e carimbo)

**NOTAS**

- 1) Este documento deverá ser emitido em papel timbrado do Licitante.
- 2) O prazo mínimo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias a contar da sessão pública.
- 3) A documentação comprobatória de poderes do representante legal, especialmente designado para assinatura do Termo de Contrato deverá ser encaminhada em conjunto com esta proposta.