

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Nº 0060407850.000052/2025-27

1. **OBJETO**

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA CALDEIRA A GÁS** DO LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO MIGUEL ARRAES S.A. - LAFEPE.

1.2. Descrição do objeto:

| LOTE ÚNICO | | |
|------------|------------|---|
| ITEM | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO |
| 1 | 1 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA CALDEIRA A GÁS |

2. **ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

2.1. Para atendimento a demanda produtiva do processo será necessário a aplicação de abrandadores com as seguintes especificações abaixo citadas:

2.1.1. **Unidade para Abrandamento:**

Vazão nominal 2,0 m³ /hora

Ciclo de regeneração teórico: 60 m³ (estimativo) considerando água bruta de alimentação com **15 ppm** de dureza total.

Temperatura da água de alimentação: ambiente.

Cloro livre: 0,0 ppm

2.1.2. **Condições Mecânicas**

As seguintes condições são específicas para o projeto mecânico dos vasos:

Pressão de operação (mínima): 1,5 kgf/cm²

Pressão de operação (máxima): 5,0 kgf/cm²

Temperatura máxima: 40°C

2.1.3. **Características Técnicas**

2.1.3.1. **Coluna de Resina Catiônica**

Material de construção: plástico PRFV.

Tipo: cilíndrico vertical com fundo e tampa abaulados

Número de unidades: 01

Diâmetro: 21" - 555mm

Altura total aproximada: 62" - 1.721mm

Material filtrante: resina de poliestireno sulfonada fortemente ácida em ciclo Na⁺

Volume de resina: 250 litros

Regenerante: Cloreto de Sódio

Taxa: 120g de Cloreto de Sódio / litro de resina

Consumo de sal por regeneração: 50 kg de Cloreto de Sódio

Periodicidade substituição material filtrante: a cada 36 meses

2.1.3.2. **Sistema de Regeneração**

O sistema de regeneração da resina será automático por arraste de salmoura em tanque

dosador

2.1.3.3. **Tanque para preparo de regenerante**

Material de construção: plástico PE rotomoldado

Tipo: cilíndrico vertical com fundo plano e tampa superior

Número de unidades: 01

Diâmetro: 400 mm

Altura total aproximada: 1.100 mm

Capacidade de estocagem de Sal: 50 kg

2.1.3.4. **Tubulações e Registros**

Tubulações em polietileno, interligando-o com o tanque regenerante. Entrada e saída bitola 1^{1/2}".

2.1.3.5. **Filtro de carvão ativado**

Quantidade unid. 01

Taxa de vazão 2m³/h

Taxa de contra-lavagem 4m/h

Diâmetro do vaso Mm 18"

Altura do vaso Mm 65"

Intervalo entre Retrolavagens Hrs 36 – 48

Volume de carvão ativado m³ 0,25m³

Volume de camada suporte m³ 0,10 camada suporte

2.1.3.6. **Equipamentos para Medição e Controle**

01 Cabeçote inteligentes totalmente automático digital com sistema de controle de retrolavagem, regeneração e enxague do excesso de solução regenerante das resinas

01 Vaso em PRFV 21"x 62" ;

01 Tanque de Salmoura;

01 Pescador (tubo sugador de salmouragem);

01 Crepina superior;

01 crepina inferior;

50 kg de sal grosso

01 Filtro de carvão

01 Pós filtro 1 micra

2.2. **Instalação do equipamento**

2.2.1. Instalação do sistema:

2.2.1.1. Transporte, descarga, alocação e montagem dos equipamentos no local definido pelo contratante;

2.2.1.2. Interligações hidráulicas e elétricas entre os componentes do sistema e com a rede da unidade;

2.2.1.3. Testes de estanqueidade e integridade das conexões;

2.2.1.4. Adequações civis menores, caso necessário (fixações, bases de apoio, etc.).

2.2.2. Comissionamento e Startup:

2.2.2.1. Partida inicial do sistema com todos os testes funcionais;

2.2.2.2. Regeneração completa das resinas e verificação do funcionamento automático do sistema;

2.2.2.3. Análise da qualidade da água tratada (dureza residual e outros parâmetros pertinentes);

2.2.2.4. Treinamento operacional dos responsáveis técnicos do contratante;

2.2.2.5. Entrega de relatório técnico com parâmetros de operação, cronograma de regeneração, orientações de manutenção preventiva e corretiva.

2.2.3. Garantia e Suporte Técnico:

- 2.2.3.1. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e instalação;
- 2.2.3.2. Disponibilização de assistência técnica durante o período de garantia;
- 2.2.3.3. Suporte técnico remoto para esclarecimentos operacionais.

2.2.4. Condições gerais

2.2.4.1. Todo o sistema deverá atender às normas técnicas vigentes (ABNT, NR-13, NR-10, e afins.);

2.2.4.2. Os materiais e equipamentos fornecidos devem ser novos e de primeiro uso;

2.2.4.3. A contratada será responsável pela segurança do trabalho durante a execução das atividades;

2.2.4.4. A execução dos serviços deverá ocorrer em horário previamente acordado com o contratante, minimizando impactos à operação da planta.

3. **JUSTIFICATIVAS**

3.1. A qualidade da água utilizada em caldeiras a gás é um fator crítico que impacta diretamente a eficiência operacional, a segurança e a vida útil dos equipamentos em um parque fabril. A ausência ou a inadequação de um sistema de tratamento de água pode levar a uma série de problemas graves, resultando em perdas financeiras significativas e riscos operacionais.

3.2. A implementação de um sistema de tratamento de água no termo de referência é fundamental para a otimização do desempenho das caldeiras e a preservação dos ativos da empresa. Caldeiras são equipamentos projetados para gerar vapor a partir do aquecimento da água.

3.3. No entanto, a água bruta, mesmo que potável, contém impurezas e contaminantes que, quando submetidos a altas temperaturas e pressões, podem causar danos severos. A corrosão é um dos fenômenos mais destrutivos em sistemas de caldeiras, sendo frequentemente causada pela presença de gases dissolvidos, como oxigênio e dióxido de carbono, e pelo pH inadequado da água.

3.4. O oxigênio reage com o metal da caldeira, formando óxidos que enfraquecem a estrutura e podem levar a furos e vazamentos. O dióxido de carbono pode formar ácido carbônico, que é altamente corrosivo, especialmente em linhas de condensado. A corrosão reduz a espessura das paredes dos tubos e componentes, comprometendo a integridade estrutural da caldeira e aumentando o risco de falhas catastróficas. As incrustações são formadas pelo acúmulo de sólidos dissolvidos e suspensos na água, como cálcio, magnésio, sílica, ferro e alumínio.

3.5. Quando a água é aquecida e vaporizada, esses minerais precipitam e se depositam nas superfícies internas da caldeira, formando uma camada isolante. Essa camada atua como uma barreira à transferência de calor, exigindo que a caldeira queime mais combustível para atingir a temperatura desejada.

3.6. Mesmo uma fina camada de incrustação pode reduzir drasticamente a eficiência

térmica, resultando em aumento do consumo de energia e custos operacionais elevados. Além disso, as incrustações podem causar superaquecimento localizado dos tubos, levando à deformação e falha do material.

3.7. O arraste de vapor ocorre quando partículas de água e impurezas são arrastadas junto com o vapor gerado. Isso pode ser causado por altos níveis de sólidos suspensos ou dissolvidos na água da caldeira, bem como por problemas de projeto ou operação. O vapor molhado e contaminado pode danificar equipamentos a jusante, como turbinas, válvulas e trocadores de calor, causando erosão, incrustação e corrosão nesses componentes.

3.8. A qualidade do produto final também pode ser comprometida se o vapor entrar em contato direto com ele. A implementação de um sistema de tratamento de água adequado para caldeiras a gás oferece benefícios cruciais para a operação do parque fabril. Ao remover os contaminantes que causam corrosão e incrustações, o tratamento de água protege as superfícies internas da caldeira e de outros equipamentos associados. Isso previne o desgaste prematuro, reduz a necessidade de reparos e substituições dispendiosas, e prolonga significativamente a vida útil de todo o sistema de geração de vapor. Com a eliminação das incrustações, a transferência de calor na caldeira ocorre de forma mais eficiente, significando que menos combustível é necessário para gerar a mesma quantidade de vapor, resultando em uma redução substancial nos custos de energia.

3.9. A otimização da eficiência energética contribui para a sustentabilidade e a competitividade da empresa. Um sistema de tratamento de água eficaz minimiza a ocorrência de falhas, paradas não programadas e a necessidade de limpezas químicas frequentes. Isso se traduz em menores custos de manutenção, menor tempo de inatividade da produção e maior disponibilidade dos equipamentos.

3.10. A previsibilidade operacional é aprimorada, permitindo um planejamento mais eficaz das atividades de manutenção. Problemas como superaquecimento e falhas estruturais causados por corrosão e incrustações representam sérios riscos de segurança. O tratamento de água adequado mitiga esses riscos, garantindo que as caldeiras operem dentro dos parâmetros de segurança, protegendo o pessoal e as instalações. Um sistema de tratamento de água assegura que o vapor produzido seja de alta qualidade, livre de impurezas que poderiam comprometer processos industriais sensíveis ou a qualidade do produto final. Isso é particularmente importante em indústrias onde o vapor entra em contato direto com produtos ou é utilizado em processos críticos.

3.11. A inclusão de um sistema de tratamento de água no termo de referência para as caldeiras a gás do parque fabril não é apenas uma medida preventiva, mas um investimento estratégico. Os benefícios de um tratamento de água adequado - prolongamento da vida útil dos equipamentos, aumento da eficiência energética, redução de custos operacionais e de manutenção, melhoria da segurança e garantia da qualidade do vapor - superam em muito os custos de implementação. Ignorar a qualidade da água é convidar a problemas caros e potencialmente perigosos. Portanto, a implementação de um sistema robusto de tratamento de água é fundamental para a sustentabilidade, a eficiência e a segurança das operações da empresa

3.12. DO QUANTITATIVO ESTIMADO:

3.12.1. A quantidade de itens a serem adquiridos, conforme especificado neste termo de referência, foi estabelecida com base nas necessidades apontadas pela Coordenação de Manutenção. A área solicitante realizou um levantamento detalhado para quantificar e reunir os componentes e intervenções indispensáveis à continuidade do processo produtivo do parque fabril.

3.13. DA JUSTIFICATIVA DA NÃO DIVISÃO POR LOTES

3.13.1. A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Termo de

Referência e seus Anexos, em LOTE ÚNICO, justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário. Some-se a isso a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços.

3.13.2.

O não parcelamento do objeto em itens, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

4. **JUSTIFICATIVA PELA NÃO EXCLUSIVIDADE DE ITENS PARA EPP/ME/MEI E PELA NÃO SEPARAÇÃO DOS ITENS PARA COTAS RESERVADAS PARA EPP/ME/MEI**

4.1. No presente Termo de Referência, não consta a exclusividade para a participação de EPP/ME/MEI e a divisão dos itens por cotas reservadas, pois o processo em referência tem como objeto **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA CALDEIRA A GÁS** do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A - LAFEPE.

Vejamos, o disposto no artigo 49, inciso II e III da Lei Complementar nº 123/2006, que prevê a possibilidade de justificativa a fundamentar a não realização de licitação com tratamento diferenciado:

Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

II - não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

4.2. É importante sopesar princípios pertinentes ao presente certame como a obtenção da competitividade, da economicidade, buscando-se a "proposta mais vantajosa para a administração", conforme é vislumbrado no Art. 31 da Lei 13.303 de 30 de Junho de 2016.

4.3. Em síntese, realizar uma licitação com exclusividade ou com cotas para as EPP/ME/MEI, os no inciso e do artigo 49 da Lei Complementar nº 123/2006, poderá representar prejuízos incalculáveis, como o risco de sobrepreço e ver o certame, com a abertura de um novo processo licitatório para aquisição dos itens que foram fracassados.

4.4. Assim, justifica-se a não realização de exclusividade e de cotas reservadas para as EPP/ME/MEI, no presente pelo de que poderá representar prejuízos ao conjunto ou complexo do objeto a ser licitado. É o que tínhamos à justificar para o prosseguimento do certame, sem que seja exclusiva ou com cotas reservadas para as EPP/ME/MEI

5. **MODALIDADE DE LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

5.1. Modalidade: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA**

5.2. Critério de julgamento: **MENOR PREÇO**

6. **VALOR ESTIMADO**

6.1. O preço máximo admitido para o presente processo licitatório é sigiloso, nos termos do art. 34 da Lei 13.303/2016.

7. **REGIME DE EXECUÇÃO**

7.1. Os serviços a serem contratados serão prestados por meio de **REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.**

8. **LOCAL, PRAZO E DEMAIS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

8.1. A realização dos serviços da presente contratação será no Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco- LAFEPE, situada no Largo de Dois Irmãos, 1.117 - Recife / PE, de segunda à sexta-feira, das 07h00min às 17h00min horas, de acordo com a emissão da Ordem de serviço, conforme a necessidade do LAFEPE, obedecendo ao prazo contratual e às especificações descritas neste Termo de Referência;

8.2. Os serviços descritos no objeto desta contratação serão solicitados pela contratante por meio de emissão de Ordem de Serviços executados conforme cronograma a ser definido entre a Coordenadoria de Manutenção e o Contratado.

8.3. A CONTRATADA deve reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis , os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

8.4. A contratada deverá iniciar as atividades em até 02 (dois) dias úteis do recebimento da Ordem de Serviços.

8.5. A contratada deverá entregar os relatórios da análises a cada 15 (quinze) dias úteis.

9. **DA PROPOSTA**

9.1. A proposta deverá conter o detalhamento dos serviços e dos materiais de forma clara, incluindo todos os itens e descriptivos necessários ao fiel cumprimento dos serviços e fornecimento de materiais;

9.2. As propostas serão julgadas por **MENOR PREÇO**

9.3. As propostas deverão seguir o modelo descrito no ANEXO II deste termo.

9.4. As propostas deverão ter validade de 90 dias.

10. **DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

10.1. O objeto deste contrato será recebido da seguinte forma:

a) PROVISORIAMENTE – pelo responsável na fiscalização, mediante visto no relatório dos serviços realizados, e posterior atesto na Nota fiscal;

b) DEFINITIVAMENTE – pelo gestor do contrato, mediante conferência dos serviços, quantitativos e valores contratados, com o atesto final da nota Fiscal.

10.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato

10.3. A entrega da Mercadoria deve seguir rigorosamente o cronograma estabelecido no Pedido. A não entrega da Mercadoria conforme o cronograma estabelecido no Pedido dará a contratante o direito de considerar rescindido o Pedido. Será de exclusiva responsabilidade da contratada todo e qualquer prejuízo decorrente do atraso na entrega da Mercadoria, inclusive indenizações, multas e/ou outras penalidades sofridas pela contratante em decorrência de danos causados a mesma ou a terceiros.

10.4. No ato da entrega, o Setor responsável emitirá comunicação interna relacionando todos os produtos recebidos, nos termos da Nota Fiscal;

10.5. O material será objeto de inspeção, que será realizada por técnico da Seção responsável, e constará das seguintes fases:

- a) Recebimento do bem;
- b) Comprovação de que o material atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas superiores oferecidas pela Proponente;

10.6. Nos casos de sinais externos de avaria de transporte ou o material apresentado esteja em desarmonia com as exigências deste Termo de Referência, verificados na inspeção do mesmo, este deverá ser substituído por outro com as mesmas características, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da data de realização da inspeção;

11. INFORMAÇÕES SOBRE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. Os recursos financeiros para custear as despesas com o objeto desta licitação são provenientes de receita própria do LABORATÓRIO FARMACÉUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES S. A- LAFEPE.

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1 TÉCNICO-OPERACIONAL (EMPRESA)

12.1.1. Certidões de registro da empresa no Conselho Regional de Química - CRQ e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA e Conselho Regional de Química - CRQ atualizados.

12.1.2. Por conter atividade química na prestação de serviço de consultoria técnica em tratamento de água que demanda responsabilidades técnicas de profissionais de química. A Lei nº 2.800, de 18 de junho de 1956 c/c arts 341,350 e 351do Decreto-Lei Nº 4.452/43 – CLT arts 1 e 2 do Decreto 85.877/81 e art. 1 da Lei n 6.839/80., estabelece a obrigatoriedade de emissão da Responsabilidade Técnica da área de química para o desempenho de cargo ou função para a qual sejam necessária habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões

12.1.3. Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à (contratação de empresa para o fornecimento e instalação de sistema automático de abrandamento de água para caldeira a gás) com características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto da presente licitação em até 40% envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

12.1.4. Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações de períodos concomitantes para comprovar o quantitativo mínimo empregado.

12.1.5. Os períodos concomitantes serão computados uma única vez, para feito de contagem de prazo.

12.2 TÉCNICO-PROFISSIONAL

12.2.1. A Comprovação de capacitação técnico-profissional deverá compreender:

12.2.2. A qualificação técnico profissional de que a licitante possui em seu quadro permanente (ou através de declaração de contratação futura) para execução dos trabalhos deverá ser formada de pessoal qualificado, e seu coordenador ou outro profissional qualificado deverá comprovar através de atestados técnicos devidamente registrados no CREA, expedido (os) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de aptidão compatível em características, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior as de maior relevância de acordo com a relação adiante apresentada, por meio de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT), emitido pelo Conselho Regional de Engenharia (CREA), contendo os seguintes serviços de característica semelhante ao do objeto licitado.

12.2.3. Profissional em Engenharia Química: Com experiência em execução do objeto desta licitação.

12.2.4. No caso de duas ou mais participantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, as mesmas serão INABILITADAS;

12.2.5. O(s) atestado(s) deverá (ão) conter, explicitamente, todos os dados necessários à comprovação das características dos serviços executados, além das datas de início e término dos serviços;

12.2.6. O(s) profissional (is) deverá (ão) ser indicado(s) como responsável (is) técnico(s) da participante e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado mediante a expressa aprovação da Coordenadoria de Manutenção do LAFEPE;

12.2.7. A licitante deverá comprovar que o(s) profissional (ais) de nível superior detentor (es) dos atestados apresentados pertence ao seu quadro permanente de pessoal nos termos da legislação vigente. A comprovação referida deverá ser feita;

12.2.8. Através de cópias autenticadas do Contrato de Trabalho, das anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social, nos termos da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho e do Decreto nº 61.799/67;

12.2.9. A participante poderá, também, apresentar as Fichas de Registro de Empregados através do sistema informatizado, nos termos da Portaria nº 3626. 13/11/91 do Ministério do Trabalho e da Portaria nº 1.121, de 09/11/95 do Ministério do Trabalho, retificada no D.O.U de 13/11/95. No caso de sócios. a participante deverá apresentar cópia autenticada do contrato social;

12.2.10. Apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto, mediante atestado (s) fornecido (s) por pessoa (s) de direito público ou privado, demonstrando a prestação de fornecimento do objeto executado pelo licitante.

13. CAPACIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

13.1. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial, conforme o caso, emitida pelo Cartório distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão, expedida a menos de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de apresentação dos documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, caso no documento não conste o prazo de validade.

13.2. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial referente aos processos distribuídos pelo PJE (**Processos Judiciais Eletrônicos**) da sede da pessoa jurídica;

13.3. A certidão descrita no subitem “13.2.” somente é exigível quando a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial do Estado da sede da licitante contiver a **ressalva expressa** de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

13.4. Empresas em recuperação judicial poderão participar da presente contrato, desde que, para tanto, comprovem mediante a apresentação de certidão judicial específica, o seu regular cumprimento do plano homologado e que certifique que a contratada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório e **desde que** atenda as condições para comprovação da capacidade econômica e financeira prevista neste Edital.

14. HABILITAÇÃO JURÍDICA

14.1. A documentação relativa à regularidade Jurídica será em conformidade com o §5º, ART 7, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos

14.2. A documentação relativa à **habilitação jurídica** consistirá em:

14.3. **No caso de empresário individual:** inscrição na Junta Comercial, Registro Público de Empresas Mercantis ou órgão equivalente, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

14.4. **No caso de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada:** ato constitutivo em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão equivalente, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

14.5. **No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera com averbação no Registro onde tem sede a matriz, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

14.6. **No caso de sociedades simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova de diretoria em exercício, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

14.7. **No caso de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização de funcionamento.

15. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

15.1. A documentação relativa à **habilitação** consistirá em:

15.2. Prova de regularidade perante o **Instituto Nacional de Seguro Social - INSS**, através da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativa aos Tributos Federais da Dívida Ativa da União.

15.3. Prova de Regularidade de débitos com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, a través de Certificado de Regularidade do FGTS**.

15.4. Prova de inexistência de débitos com a **Fazenda Estadual do Estado do domicilio sede do contratado**, através de certidão expedida pelo órgão competente e que estejam dentro do prazo de validade.

15.5. Apresentar **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT**.

15.6. Prova de inscrição no **CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica**.

16. DO CONSÓRCIO

16.1. Será vedada a constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, por ser o que melhor atende ao interesse público, prestigiando os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. A reunião de empresas em consórcio que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes participantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações. Assim, no presente caso, a vedação de participação de consórcios visa afastar possível restrição à competição e proporcionar a obtenção de proposta mais vantajosa.

17. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado em moeda brasileira (Real) através de depósito bancário, em conta corrente da empresa Contratada, em até 30 (trinta) dias do serviço/fornecimento, mediante atesto na nota fiscal/fatura.

17.2. Deverão estar inclusos nos preços apresentados todos os gastos do frete, inclusive quaisquer tributos, sejam eles sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou de qualquer outra natureza resultantes da execução do contrato;

17.3. O LAFEPE reserva-se o direito de suspender o pagamento se o(s) produto(s) for(em) entregue(s) em desacordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência, Edital e seus respectivos anexos;

17.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado – IPCA, do IBGE, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$\mathbf{EM = I \times N \times VP}$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

I = Índice de atualização financeira, assim apurado: $I = (TX/100)/365$

TX = Percentual do IPCA anual TX = Percentual do IPCA anual.

18. **REAJUSTE**

18.1 O preço somente será reajustado após decorrido 12 (doze) meses da data fixada para apresentação da proposta, utilizando-se para tanto o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), fornecido pelo IBGE, de acordo com a Lei nº 12.525/2003.

18.2 Será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, de acordo com o RILC e da Lei Federal 13.303/2016.

19. **DA VISITA TÉCNICA**

Recomenda-se que a empresa proponente realize visita a localidade antes da apresentação da proposta, para identificar em campo as características do local e as necessidades que originaram a demanda desta contratação.

19.1. É facultado ao licitante agendar visita ao local da obra ou serviço. A visita deverá ser feita por um técnico indicado pela empresa licitante ou por um representante legal e deverá ser agendada, previamente, junto à Coordenadoria de Manutenção – COMAN do LAFEPE, através dos telefones de contato: (81) 3183153 / 1172 ou pelo email: daniel.pereira@lafepe.pe.gov.br, claudio.oliveira@lafepe.pe.gov.br no horário de 08h30min às 16h:00min, ocasião em que o colaborador do **LAFEPE** fornecerá a **DECLARAÇÃO DE VISITA (ANEXO 03)**, da área onde serão realizados os serviços.

19.1.1. Optando pela realização da visita, a declaração será emitida pelo servidor, conforme o modelo de **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA - ANEXO 03**, de que o licitante, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra ou o serviço será realizado, e de que tem conhecimento de todas as informações necessárias à sua adequada execução.

19.1.2. As visitas **NÃO** serão realizadas em mesmo horário pelos licitantes.

19.1.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o segundo dia útil que anteceder a abertura da disputa.

19.1.4. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá possuir **preferencialmente** formação na área de engenharia, devido à complexidade do objeto desta licitação, bem como estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

19.1.5. Caso a licitante **NÃO** queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição

ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO SUBSTITUTIVA - ANEXO 04** assinada pelo responsável da empresa, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, e que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras ao LAFEPE.

20. PRAZO DE VIGÊNCIA E ASSINATURA DO CONTRATO

20.1. O Prazo de vigência do contrato decorrente da licitação será de **12 (doze) meses**, contados a aposição da última assinatura eletrônica do instrumento contratual, podendo ser prorrogado nos termos do art. 71 da lei nº 13.303/16.

20.2. A empresa contratada terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da convocação do LAFEPE, para assinatura da Licitação e do Contrato, se for o caso.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

21.0.1. Solicitar que seja providenciada a substituição dos materiais no prazo de 10 dias úteis quando estiver fora das especificações estabelecidas neste termo de referência;

21.0.2. Disponibilizar todas as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA com relação ao objeto;

21.0.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no prazo estipulado neste Termo de Referência;

21.0.4. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom cumprimento do contrato;

21.0.5. Fiscalizar, como lhe prover e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições contratadas, registrando as deficiências porventura existentes, devendo comunicá-las, por escrito, à CONTRATADA para correção das irregularidades apontadas;

21.0.6. Acompanhar a entrega do objeto conforme agendamento;

21.0.7. Conferir ao final do fornecimento a fatura de acordo com o que foi entregue e ainda, os documentos enviados.

21.0.8. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa e fiel execução do objeto, bem como permitir o acesso às instalações, quando solicitado pelo contratado em serviço e que estejam relacionados com a execução deste;

21.0.9. Promover o acompanhamento e a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar ao contratado as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por partes deste;

21.0.10. Indicar ao contratado os colaboradores que ficarão encarregados da fiscalização e acompanhamento dos serviços;

21.0.11. Notificar ao contratado, por escrito, a ocorrência de eventuais anormalidades na prestação dos serviços, para preparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com este Termo de Referência;

21.0.12. Permitir o acesso do contratado às suas dependências para a execução dos serviços;

21.0.13. Proceder à conferência da Notas Fiscais, atestando no corpo das mesmas, a boa execução da contratação;

21.0.14. Efetuar o pagamento devido pela fornecimento do contratado, deste que cumpridas todas as formalidades e demais condições estabelecidas no Termo de Referência

22. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 22.0.1. Atender com presteza o Gestor/Fiscal do Contrato;
- 22.0.2. Entregar o produto acondicionado de forma adequada;
- 22.0.3. Fornecer todo o material em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas, devendo estar já inclusos nos valores propostos todos os custos do produto, impostos, taxas, fretes e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- 22.0.4. Responder por quaisquer danos pessoais e/ou ao patrimônio, causados diretamente ou indiretamente ao CONTRATANTE, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, dos materiais fornecidos, não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade, mesmo que não haja a fiscalização ou o acompanhamento pelo LAFEPE;
- 22.0.5. Emitir fatura, conforme material fornecido e os documentos necessários para a exatidão da prestação do fornecimento;

23. SANÇÕES

- 23.1. Além do que dispõe no Edital, a contratada, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantindo o contraditório e a ampla defesa anteriormente a sua aplicação definida, ficará sujeita às sanções previstas no Capítulo X da RILC (Regulamento de Licitações e Contratos do LAFEPE) e a Seção III da Lei 13.303/2016.

24. ATRIBUIÇÕES DO FISCAL E GESTOR DO CONTRATO

- 24.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenadoria de Manutenção – COMAN;
- 24.2. O acompanhamento e a fiscalização do objeto do contrato serão exercidos por meio de um servidor indicado pela Coordenadoria de Manutenção – COMAN, designado como fiscal do contrato, ao qual competirá acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dando ciência de tudo à Contratada, conforme disposto nos artigos 169 e 170 do Regulamento LAFEPE;
- 24.3. O Contratante ao constatar qualquer irregularidade no fornecimento de bens por parte da Contratada expedirá notificação, para que a mesma regularize a situação, sob pena de, não o fazendo, ser aplicada a multa pertinente.

25. GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 25.1. A empresa contratada deverá manter **mínimo de 12 meses** para garantia dos serviços, materiais aplicados, contados do recebimento definitivo do serviço executado, ou da efetiva troca da peça, sendo, portanto, de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA zelar pela boa qualidade das peças, mão de obra e dos materiais nela empregados.

25.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação das sanções administrativas previstas neste termo de referência e poderá ensejar rescisão contratual.

26. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

26.1. Os casos omissos neste Instrumento serão resolvidos pela Lei nº 13.303/2016 e subsidiariamente pelo Regulamento do LAFEPE e demais leis vigentes que tratem sobre o assunto.

26.2. Fica eleito o Foro da Comarca de Recife/PE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser, como o competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

27. MATRIZ DE RISCO

27.1. As disposições para elaboração do mapa de risco estão descritas no anexo I deste instrumento.

28. **FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA OS SEGUINTES ANEXOS:**

- ANEXO 01 - MATRIZ DE RISCO / TABELA DE SEVERIDADE
- ANEXO 02 - MODELO DE PROPOSTA

ANEXO I - MATRIZ DE RISCO

| IMPACTO | CATAST RÓFICO | 5 | RISCO MODE RADO | RISCO ALTO | RISCO CRÍTIC O | RISCO CRÍTIC O | RISCO CRÍTIC O | | |
|--|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|
| | | | RISCO MODE RADO | RISCO ALTO | RISCO ALTO | RISCO CRÍTIC O | RISCO CRÍTIC O | | |
| GRANDE | MODER ADO | 4 | RISCO PEQUE NO | RISCO MODER ADO | RISCO ALTO | RISCO ALTO | RISCO CRÍTIC O | | |
| | | | RISCO PEQUE NO | RISCO MODER ADO | RISCO MODE RADO | RISCO ALTO | RISCO ALTO | | |
| PEQUEN O | INSIGNIF ICANTE | 1 | RISCO PEQUE NO | RISCO PEQUE NO | RISCO PEQUE NO | RISCO MODE RADO | RISCO MODER ADO | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| MUITO BAIXA BAIXA POSSÍVEL ALTA MUITO ALTA | | | | | | | | | |
| PROBABILIDADE | | | | | | | | | |

ANEXO - I

| MATRIZ DE RISCO | | | |
|--------------------|--|---------------------------------------|-------------------|
| CATEGORIA DO RISCO | DESCRIÇÃO | CONSEQUÊNCIA | ALOCAÇÃO DO RISCO |
| | Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado. | Paralisação temporária das atividades | Contratado |

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
| RISCO ATINENTE AO TEMPO DA EXECUÇÃO | Fatores retardadores ou impeditivos da execução do contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução. | Paralisação temporária das atividades. | Contratado |
| | Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato que não estejam na sua álea ordinária, tais como fatos do princípio. | Paralisação temporária das atividades. | Contratante |
| RISCO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL | Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro do Contratado na avaliação da hipótese de incidência tributária | Aumento ou diminuição do lucro do Contratado | Contratado |
| | Variação da taxa de câmbio | Aumento ou diminuição do custo do produto e/ou do serviço. | Contratado |
| | Elevação dos custos operacionais para o desenvolvimento da atividade empresarial em geral e para a execução do objeto em particular, tais como aumento de preço de insumos, prestadores de serviço e mão de obra devidamente comprovados | Aumento do custo do produto e/ou do serviço. | Contratado |
| RISCO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIO | Responsabilização do LAFEPE por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais do Contratado alocados na execução do objeto contratual | Geração de Custos trabalhistas e/ou previdenciário para o LAFEPE, além de eventuais honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais | Contratado |
| RISCO TRIBUTÁRIO E FISCAL (NÃO TRIBUTÁRIO) | Responsabilização do LAFEPE por recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário, ou ainda de ausência de recolhimento, quando devido, sem que haja culpa do LAFEPE | Débito ou crédito tributário ou fiscal (não tributário) | Contratado |

ANEXO II - MODELO DE

PROPOSTA

MODELO DE PROPOSTA

Recife, de de 2025.

Ao

Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S.A. - LAFEPE

Largo de Dois Irmãos, 1117 – Dois Irmãos

Recife/PE

Prezado Senhor,

A (nome da empresa), apresenta a sua proposta para a **LICITAÇÃO ELETRÔNICA** que tem como objetivo a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA CALDEIRA A GÁS DO LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO MIGUEL ARRAES S.A. – LAFEPE

A aquisição será realizada de acordo com o preconizado no Termo de Referência objeto desta proposta, e conforme abaixo informado:

| LOTE ÚNICO | | | | |
|------------|------------|---|----------------|-------------|
| ITEM | QUANTIDADE | DESCRÍÇÃO | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
| 1 | 1 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA CALDEIRA A GÁS | | |

Unidade para Abrandamento:

Vazão nominal 2,0 m³ /hora

Ciclo de regeneração teórico: 60 m³ (estimativo) considerando água bruta de alimentação com **15 ppm** de dureza total.

Temperatura da água de alimentação: ambiente.

Cloro livre: 0,0 ppm

Condições Mecânicas

As seguintes condições são específicas para o projeto mecânico dos vasos:

Pressão de operação (mínima): 1,5 kgf/cm²

Pressão de operação (máxima): 5,0 kgf/cm²

Temperatura máxima: 40°C

Características Técnicas

Coluna de Resina Catiônica

Material de construção: plástico PRFV.

Tipo: cilíndrico vertical com fundo e tampa abaulados

Número de unidades: 01

Diâmetro: 21" - 555mm

Altura total aproximada: 62" - 1.721mm

Material filtrante: resina de poliestireno sulfonada fortemente ácida em ciclo Na⁺

Volume de resina: 250 litros

Regenerante: Cloreto de Sódio

Taxa: 120g de Cloreto de Sódio / litro de resina

Consumo de sal por regeneração: 50 kg de Cloreto de Sódio

Periodicidade substituição material filtrante: a cada 36 meses

Sistema de Regeneração

O sistema de regeneração da resina será automático por arraste de salmoura em tanque dosador

Tanque para preparo de regenerante

Material de construção: plástico PE rotomoldado

Tipo: cilíndrico vertical com fundo plano e tampa superior

Número de unidades: 01

Diâmetro: 400 mm

Altura total aproximada: 1.100 mm

Capacidade de estocagem de Sal: 50 kg

Tubulações e Registros

Tubulações em polietileno, interligando-o com o tanque regenerante. Entrada e saída bitola 1^{1/2}".

Filtro de carvão ativado

Quantidade unid. 01

Taxa de vazão 2m³/h

Taxa de contra-lavagem 4m/h

Diâmetro do vaso Mm 18"

Altura do vaso Mm 65"

Intervalo entre Retrolavagens Hrs 36 – 48

Volume de carvão ativado m³ 0,25m³

Volume de camada suporte m³ 0,10 camada suporte

PREÇO TOTAL POR EXtenso: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

2 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- Faturamento em 30 dias contados a partir da emissão da Nota fiscal

3 -VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por no mínimo 90 (noventa) dias.

4 - DECLARAÇÕES

Declaramos que em nossos preços estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como: mão de obra, seguros, embalagens, cargas, descargas, tributos (impostos, taxas, emolumentos e contribuições fiscais) que sejam devidos, em decorrência direta ou indireta do contrato a ser celebrado entre as partes, ou de sua execução e serão de inteira responsabilidade da contratada.

RESPONSÁVEL DA EMPRESA

Nome Legível e Assinatura

ANEXO 03 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

DECLARAÇÃO

Declaramos que a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n. _____ estabelecida na cidade de _____, Estado de _____, no endereço _____, telefone n. _____, por meio de seu representante legal, _____, portador da Carteira de Identidade n. _____, expedida pela _____, para fins de participação na licitação, vistoriou as instalações do Laboratório Farmacêutico de Pernambuco Governador Miguel Arraes - LAFEPE, onde as obras ou serviços serão realizados e tomou conhecimento dos aspectos técnicos e todas as informações necessárias à sua adequada execução, estando satisfeita com as informações e esclarecimentos obtidos na aludida visita.

Por ser verdade, firmamos o presente.

Recife, de de 2025

REPRESENTANTE DO LAFEPE
Nome Legível, Cargo e Assinatura.

ANEXO 04 - MODELO DE DECLARAÇÃO DA NÃO VISTORIA

DECLARAÇÃO

Declaramos, sob as penas da lei, que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais e aquelas contidas no edital e seus respectivos anexos da Licitação Eletrônica nº xxxx / 2025 e que assumimos total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras ao LAFEPE .

Recife, de de 2025.

RESPONSÁVEL DA EMPRESA
Nome Legível e assinatura



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Pereira da Silva**, em 30/10/2025, às 17:25, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Henrique G De Oliveira**, em 04/11/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **71505765** e o código CRC **50090346**.

Referência: Processo nº 0060407850.000052/2025-27

SEI nº 71505765