

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Nº 0060407850.000056/2025-13

1. DO OBJETO

1.1. **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EM CALDEIRAS E SISTEMA DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA SOB DEMANDA**, do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A – LAFEPE.

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO COM TODAS AS CARACTERÍSTICAS QUANTIDADES E UNIDADES

TABELA 1 - SERVIÇOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTO	QTD	UNID	VALOR UNITÁRIO R\$	BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI R\$	VALOR TOTAL R\$
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA -	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/1	12	MES				
2	Inspeção Caldeira Conforme NR 13	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/1	01	ANUAL				
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA -	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/2	12	MES				
4	Inspeção Caldeira Conforme NR 13	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/2	01	ANUAL				
5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA A CALDEIRA	12	MES				
6	CURSO DE CAPACITAÇÃO - OPERADORES DE CALDEIRA - NR 13 (VALOR POR TURMA)	CALDEIRAS A GÁS DO PARQUE FABRIL	05	ANUAL				

7	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TUBULAÇÃO DE AÇO CARBONO ATÉ 2.1/2" – MONTAGEM, SOLDAGEM E ISOLAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL)	TUBULAÇÃO DA REDE DE VAPOR	100	METROS				
8	INSPEÇÃO NR-13 EM TUBULAÇÃO DE GÁS NATURAL	TUBULAÇÃO DE GÁS	1	ANUAL				
9	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM TUBULAÇÃO DE GÁS NATURAL	TUBULAÇÃO DE GÁS	1	ANUAL				
VALOR ANUAL								
VALOR MENSAL								

TABELA 1.1 – EQUIPE TÉCNICA

Item	Descrição	QTD	UNID
1	ENGENHEIRO MECÂNICO (PLH - PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO) (EMIÇÃO DOS LAUDOS)	1/4	MES
2	01 - TECNICO MECÂNICO (ESPECIALIZADO SERVIÇOS MANUTENÇÃO CALDEIRA)	1/4	MES
3	02 - AUXILIARES TECNICO MECÂNICO	1/4	MES

--	--	--	--

TABELA 2 – SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário com BDI (R\$)	Valor Total (R\$)
1	PREVISÃO DO VALOR DE R\$ 20.000,00 (VINTE MIL REAIS) POR MÊS, JÁ CONSIDERANDO O PERCENTUAL DO BDI, DE MATERIAL OU DE SERVIÇO, PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS/MATERIAIS OU SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS, CONFORME CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO ITEM 8. DO TERMO DE REFERÊNCIA.	12	R\$ 20.000,00	R\$ 240.000,00

2.2. DA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÕES GERAIS

2.2.1. Durante a execução das atividades, a empresa contratada será responsável pela realização dos serviços abaixo descritos, com custos já previstos na composição mensal, não gerado assim valores adicionais decorrentes da prestação dos serviços abaixo descritos:

2.2.2. Serviços de Solda

2.2.2.1. A solda é um processo essencial na manutenção de caldeiras, particularmente em casos de desgaste ou corrosão em componentes estruturais e tubulações. A contratada deverá garantir a execução de soldas de alta qualidade, certificadas de acordo com normas aplicáveis, para assegurar a integridade das partes críticas da caldeira, como exemplo o tamponamento de tubos, com custos previstos na proposta da contratada.

2.2.3. Serviços de Isolamento:

2.2.3.1. O isolamento térmico é fundamental para evitar perdas de calor, melhorar a eficiência energética da caldeira e garantir a segurança operacional. A contratada deverá realizar a instalação, manutenção ou substituição de isolamentos, utilizando materiais adequados e resistentes a altas temperaturas, conforme as especificações do equipamento, com custos previstos na proposta da contratada.

2.2.4. Serviços de Readequação de Equipamentos:

2.2.4.1. A contratada será responsável por quaisquer modificações ou readequações necessárias nos equipamentos da caldeira, seja para melhoria da eficiência, atualização tecnológica ou para adequação às normas de segurança e ambientais. Isso inclui ajustes em sistemas de controle, ventilação e alimentação de combustível, com custos previstos na proposta da contratada.

2.2.5. Serviços de Caldeiraria:

2.2.5.1. A manutenção estrutural das caldeiras é um aspecto crítico da operação. A contratada deverá realizar inspeções periódicas, reparos e substituições de chapas metálicas, tubos, dutos e outros componentes da caldeira, sempre utilizando materiais que atendam às normas técnicas e garantindo a durabilidade e segurança dos reparos, com custos previstos na proposta da contratada.

2.2.6. Serviços de Calibração:

2.2.6.1. A calibração dos instrumentos de controle, como manômetros, termômetros, válvulas de segurança e pressostatos, é obrigatória para assegurar o correto funcionamento e a segurança operacional das caldeiras. A contratada será responsável por realizar a calibração periódica de todos os dispositivos de medição e controle, utilizando equipamentos certificados, com custos previstos na proposta da contratada.

2.2.7. Serviços de Pintura:

2.2.7.1. A pintura é parte fundamental na proteção das caldeiras contra corrosão, especialmente em ambientes sujeitos a umidade e altas temperaturas. A contratada deverá realizar a preparação adequada das superfícies (limpeza, lixamento, aplicação de primers) e a aplicação de revestimentos anticorrosivos, utilizando tintas adequadas às condições de operação das caldeiras, com custos previstos na proposta da contratada.

2.3. ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS:

2.3.1. CALDEIRA ASSISTHERM

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Data de Fabricação	17/07/2020
Modelo	VS.GH - 665
Série	6473/1
Tipo	Fogo tubular - 03 Passes - Estacionária
NR - 13	Categoria "B"
Código e Norma Aplicada	ASME BOILER PRESSURI SECTIONS I
Capacidade de Armazenamento tanque	1.900 Litros
Potência térmica nominal	665.000 Kcal/h
Produção de Vapor com Δt 20°C	1.051 Kg vapor/hora
Pressão de trabalho (PMTA)	8,0 Kgf/cm ²
Teste hidrostático	12,0 Kgf/cm ²
Sistema de aquecimento	Queimador Mecânico
Combustível	Gás Natural
Consumo Nominal	158 Nm ³ /h
Superfície de Aquecimento	37,0 m ²
Superfície de Aquecimento - 01 passe	3,2m ²
Superfície de Aquecimento - 02 passe	19,1m ²
Superfície de Aquecimento - 03 passe	12,4m ²
Controle de nível	Sim - Automático
Tensão de Comando	220V
Estágios de Potência	02
Casco cilíndrico	Horizontal
Diâmetro interno	1.280 mm
Comprimento	3.000 mm
Material do Corpo	Chapa de aço carbono ASTM.A.516 Gr 70 - espessura 6,3mm
Material Espelhos	Chapa de aço carbono ASTM.A.516 Gr 70 - espessura 16,0mm

Tubos de Troca térmica	99 Tubos em aço carbono ASTM -A- 178°C espessura 50,8 mm
Isolamento térmico	Lã de rocha
Revestimento Externo	Chapa de inox 430
Boca de inspeção	Costado superior
Estrutura de sustentação	Viga "U" - espessura 6" 1ª alma

2.3.2. CALDEIRA ASSISTHERM

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Data de Fabricação	17/07/2020
Modelo	VS.GH - 665
Série	6473/2
Tipo	Fogo tubular - 03 Passes - Estacionária
NR - 13	Categoria "B"
Código e Norma Aplicada	ASME BOILER PRESSURI SECTIONS I
Capacidade de Armazenamento tanque	1.900 Litros
Potência térmica nominal	665.000 Kcal/h
Produção de Vapor com Δt 20°C	1.051 Kg vapor/hora
Pressão de trabalho (PMTA)	8,0 Kgf/cm ²
Teste hidrostático	12,0 Kgf/cm ²
Sistema de aquecimento	Queimador Mecânico
Combustível	Gás Natural
Consumo Nominal	158 Nm ³ /h
Superfície de Aquecimento	37,0 m ²
Superfície de Aquecimento - 01 passe	3,2m ²
Superfície de Aquecimento - 02 passe	19,1m ²
Superfície de Aquecimento - 03 passe	12,4m ²
Controle de nível	Sim - Automático
Tensão de Comando	220V
Estágios de Potência	02
Casco cilíndrico	Horizontal
Diâmetro interno	1.280 mm
Comprimento	3.000 mm
Material do Corpo	Chapa de aço carbono ASTM.A.516 Gr 70 - espessura 6,3mm
Material Espelhos	Chapa de aço carbono ASTM.A.516 Gr 70 - espessura 16,0mm
Tubos de Troca térmica	99 Tubos em aço carbono ASTM -A- 178°C espessura 50,8 mm
Isolamento térmico	Lã de rocha
Revestimento Externo	Chapa de inox 430

Boca de inspeção	Costado superior
Estrutura de sustentação	Viga "U" - espessura 6" 1ª alma

2.3.4. UNIDADE PARA ABRANDAMENTO:

2.3.4.1. Especificação:

2.3.4.1.1. Vazão nominal 2,0 m³ /hora

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

2.3.4.1.3. Temperatura da água de alimentação: ambiente.

2.3.4.1.4. Cloro livre: 0,0 ppm

2.3.4.2. Condições Mecânicas

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

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

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

2.3.4.2.4. Temperatura máxima: 40°C

2.3.4.3. Características Técnicas

2.3.4.3.1. Coluna de Resina Catiônica

2.3.4.3.2. Material de construção: plástico PRFV.

2.3.4.3.3. Tipo: cilíndrico vertical com fundo e tampa abaulados

2.3.4.3.4. Número de unidades: 01

2.3.4.3.5. Diâmetro: 21" - 555mm

2.3.4.3.6. Altura total aproximada: 62" - 1.721mm

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

2.3.4.3.8. Volume de resina: 250 litros

2.3.4.3.9. Regenerante: Cloreto de Sódio

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

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

2.3.4.3.12. Periodicidade substituição material filtrante: a cada 36 meses

2.3.4.4. Sistema de Regeneração

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

2.3.4.5. Tanque para preparo de regenerante

2.3.4.5.1. Material de construção: plástico PE rotomoldado

2.3.4.5.2. Tipo: cilíndrico vertical com fundo plano e tampa superior

2.3.4.5.3. Número de unidades: 01

2.3.4.5.4. Diâmetro: 400 mm

2.3.4.5.5. Altura total aproximada: 1.100 mm

2.3.4.5.6. Capacidade de estocagem de Sal: 50 kg

2.3.4.6. Tubulações e Registros

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

2.3.4.7. Equipamentos para Medição e Controle

2.3.4.7.1. 01 Cabeçote inteligentes totalmente automático digital com sistema de controle de retrolavagem, regeneração e enxague do excesso de solução regenerante das resinas

2.3.4.7.2. 01 Vaso em PRFV 21"x 62" ;

2.3.4.7.3. 01 Tanque de Salmoura;

2.3.4.7.4. 01 Pescador (tubo sugador de salmouragem);

2.3.4.7.5. 01 Crepina superior;

2.3.4.7.6. 01 crepina inferior;

2.3.4.7.7. 50 kg de sal grosso

2.3.4.7.8. 01 Filtro de carvão

2.3.4.7.9. 01 Pós filtro 1 micra

2.4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

2.4.1. DEFINIÇÕES PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA:

- 2.4.1.1. A CONTRATADA deverá elaborar e preencher relatório discriminando, por equipamento, o resultado das aferições e inspeções, apresentando de forma detalhada as peças que foram substituídas e, se for o caso, aquelas em que o desgaste indique que poderão falhar a qualquer momento para imediato agendamento da manutenção corretiva.
 - 2.4.1.2. A manutenção corretiva tem por finalidade corrigir falhas e defeitos no funcionamento, não tendo periodicidade definida. Deverá ser executado sempre que necessário, mediante solicitação por escrito, por telefone ou e-mail.
 - 2.4.1.3. A empresa contratada deverá realizar os serviços de manutenção corretiva, por meio do envio de profissionais técnicos às dependências do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes - LAFEPE, para eliminação de falhas e outras providências, tantas vezes quantas forem necessárias, preenchendo na ocasião Relatório de Manutenção Corretiva, a ser entregue à FISCALIZAÇÃO dos serviços do contrato.
 - 2.4.1.4. Os serviços de manutenção corretiva serão executados sempre quando solicitados pelo CONTRATANTE, em função da ocorrência de quebras, falhas ou da constatação de mau funcionamento dos equipamentos, e consistirão de todos os procedimentos necessários a colocá-los em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive, as necessárias substituições de quaisquer peças, ajustes e reparos, em consonância com os manuais e normas técnicas específicas, além das descritas neste Termo.
 - 2.4.1.5. A empresa contratada deverá atender aos chamados para manutenção corretiva independentemente das datas ou periodicidades definidas para manutenção preventiva;
 - 2.4.1.6. Os chamados para realização de manutenção corretiva deverão ser atendidos em até 04 (quatro) horas, após a solicitação do CONTRATANTE, que será formalizada por telefone, correio eletrônico ou outro meio idôneo de comunicação, estando o tempo contado a partir do recebimento da mesma.
 - 2.4.1.7. Os serviços de manutenção corretiva serão executados no local onde os equipamentos encontram-se instalados, exceto nos casos em que em função da natureza do defeito apresentado, haja necessidade de deslocá-lo(s) até a oficina da CONTRATADA, quando será necessária a autorização do CONTRATANTE, em que o deslocamento incorra sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE;
 - 2.4.1.8. Ocorrendo deslocamento de um equipamento defeituoso à oficina da CONTRATADA que ultrapasse 03 (três) dias úteis, esta deverá proceder a sua substituição provisória por outro equivalente e em situação regular de funcionamento, a CONTRATADA deverá realizar a substituição provisória por outro equipamento de sua propriedade, promovendo as ações necessárias ao seu pleno funcionamento.
 - 2.4.1.9. Os equipamentos deslocados para realização de manutenção na oficina da CONTRATADA deverão retornar ao local de origem em perfeitas condições de uso e segurança, A CONTRATADA deverá previamente solicitar à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE autorização para reinstalação dos equipamentos.
 - 2.4.1.10. As peças e componentes fornecidos para reposição serão fornecidos pela Contratante
 - 2.4.1.11. Os serviços de manutenção corretiva somente serão aceitos pelo CONTRATANTE quando os equipamentos atingirem seu funcionamento ideal, após ateste pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE;
 - 2.4.1.12. Nos serviços incluem mão de obra comum e especializada, supervisão, fornecimento de instrumentos padrão, ferramentas e utensílios necessários à execução destes serviços.
 - 2.4.1.13. Atendimentos de Corretivas com prazos temporários de chegada de 24h.
- 2.4.2. A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS SEGUE CONFORME EXIGÊNCIAS ABAIXO:
- 2.4.2.1. **ATENDIMENTO EMERGÊNCIAL:**
 - 2.4.2.1.1. Para atendimento emergencial a CONTRATADA disponibilizará de uma equipe formada por profissionais totalmente qualificados no intuito da realização dos serviços de manutenção, para a CONTRATANTE, com prazo máximo de 04 (quatro) horas, após ser comunicada, com custos já previsto na proposta da contratada.
 - 2.4.2.1.2. Realização de troca de peças decorrentes de eventuais manutenções sejam elas preventivas, corretiva e produtivas/Autônoma, com custos previstos na proposta da contratada
 - 2.4.2.1.3. Emissão de relatórios de visita, com descritivo detalhado do serviço executado, informando peças substituídas e especificações das mesmas.

2.4.2.2. PREVENTIVA MENSAL

2.4.2.2.1. Inspeção Geral do Sistema de Caldeiras

- 2.4.2.2.1.1. Verificação das condições externas da caldeira e dos acessórios.
- 2.4.2.2.1.2. Identificação de possíveis vazamentos de gás, água ou vapor.
- 2.4.2.2.1.3. Avaliação de corrosão ou desgaste nas partes visíveis.
- 2.4.2.2.1.4. Verificação da eficiência do isolamento térmico através de ensaios de termografia, com emissão de relatório descritivo, assinado pelo PLH
- 2.4.2.2.1.5. Limpeza das telas dos diversos filtros;
- 2.4.2.2.1.6. Regulagem de combustão fazendo análise de gases da chaminé, com porcentagem dos teores de CO₂, O₂, CO (ppm), excesso de ar, rendimento e temperatura com utilização do analisador eletrônico para obtenção de maior eficiência.
- 2.4.2.2.1.7. Recuperação e/ou aplicação de isolamento térmico caso necessário
- 2.4.2.2.1.8. Atividades correlatas

2.4.2.2.2. Manutenção Preventiva dos Queimadores

- 2.4.2.2.2.1. Limpeza dos queimadores para remover sujeira ou acúmulo de resíduos.
- 2.4.2.2.2.2. Verificação do alinhamento e ajuste correto das chamas.
- 2.4.2.2.2.3. Inspeção dos eletrodos de ignição e verificação da intensidade da faísca.
- 2.4.2.2.2.4. Teste do sensor de chama para garantir seu correto funcionamento.
- 2.4.2.2.2.5. Ajustes dos queimadores caso necessário
- 2.4.2.2.2.6. Ações correlatas

2.4.2.2.3. Verificação e Teste dos Sistemas de Segurança

- 2.4.2.2.3.1. Teste das válvulas de segurança da caldeira para assegurar que estão operando adequadamente.
- 2.4.2.2.3.2. Verificação do manômetro e da válvula de alívio de pressão.
- 2.4.2.2.3.3. Teste do sistema de controle de nível de água.
- 2.4.2.2.3.4. Inspeção do sistema de corte automático em caso de falhas.
- 2.4.2.2.3.5. Verificação, inspeção e ensaios nos pressostatos dos geradores de vapor
- 2.4.2.2.3.6. Atividades correlatas

2.4.2.2.4. Inspeção do Sistema de Alimentação de Gás

- 2.4.2.2.4.1. Checagem do regulador de pressão do gás.
- 2.4.2.2.4.2. Inspeção das válvulas de alimentação e tubulações para detectar vazamentos.
- 2.4.2.2.4.3. Teste de operação das válvulas de bloqueio de emergência.
- 2.4.2.2.4.4. Verificação das bobinas e válvulas solenóides com realização de testes de funcionamento
- 2.4.2.2.4.5. Aplicação de testes de vazamento de gás
- 2.4.2.2.4.6. Atividades correlatas

2.4.2.2.5. Inspeção e Limpeza do Sistema de Água e Vapor

- 2.4.2.2.5.1. Verificação e limpeza do pré-aquecedor de água.
- 2.4.2.2.5.2. Inspeção e limpeza das tubulações de alimentação de água e dos filtros.
- 2.4.2.2.5.3. Verificação dos níveis de água no tanque de alimentação e inspeção da bomba de água.
- 2.4.2.2.5.4. Atividades correlatas

2.4.2.2.6. Controle de Qualidade da Água

- 2.4.2.2.6.1. Coleta de amostras de água para análise de pH, alcalinidade e dureza.
- 2.4.2.2.6.2. Ajuste de produtos químicos para garantir a qualidade adequada da água.
- 2.4.2.2.6.3. Inspeção e limpeza dos sistemas de tratamento de água.

2.4.2.2.7. Verificação do Sistema de Controle e Quadros de Comando

- 2.4.2.2.7.1. Teste do painel de controle para garantir que os parâmetros de operação estão dentro dos padrões.
- 2.4.2.2.7.2. Checagem dos sensores e atuadores automáticos.
- 2.4.2.2.7.3. Atualização dos parâmetros de operação, se necessário.
- 2.4.2.2.7.4. Substituição de componentes, caso necessário
- 2.4.2.2.7.5. Atividades correlatas

2.4.2.2.8. Teste de Eficiência Energética

- 2.4.2.2.8.1. Análise da eficiência da combustão para garantir o consumo ideal de gás.
- 2.4.2.2.8.2. Ajustes nos parâmetros do queimador, se necessário, para otimizar o desempenho.
- 2.4.2.2.8.3. Medição de emissões e verificação dos níveis de poluentes.

2.4.2.2.9. Lubrificação de Componentes Mecânicos

- 2.4.2.2.9.1. Lubrificação de bombas, motores e válvulas que necessitem de manutenção regular.
- 2.4.2.2.10. **Relatório de Condições e Ações Corretivas**
 - 2.4.2.2.10.1. Elaboração de relatório mensal detalhado sobre o estado de cada caldeira.
 - 2.4.2.2.10.2. Registro das manutenções realizadas e de quaisquer problemas detectados.
 - 2.4.2.2.10.3. Relatório termográfico detalhado, informando as condições atuais de cada caldeira
 - 2.4.2.2.10.4. Sugestão de ações corretivas para evitar futuros problemas e garantir a continuidade operacional.
- 2.4.2.2.11. **Visita técnica mensal - Engenheiro**
 - 2.4.2.2.11.1. Visita do engenheiro responsável ou supervisor técnico 01 (uma) vez no mês (mínimo) ou de acordo com as solicitações da contratante.
 - 2.4.2.2.11.2. Emissão de relatório mensal de serviços, contendo todos os procedimentos executados durante o período, juntamente com todas as Ordens de Serviço, sejam elas corretivas, preventivas ou preditivas

2.4.2.3. PREVENTIVA ANUAL

2.4.2.3.1. Inspeção Completa de Segurança

- 2.4.2.3.1.1. Verificação detalhada de todos os dispositivos de segurança, incluindo válvulas de alívio, manômetros e controladores de nível de água.
- 2.4.2.3.1.2. Teste de operação e calibração das válvulas de segurança e válvulas de alívio de pressão.
- 2.4.2.3.1.3. Teste e verificação dos sistemas de corte de emergência.
- 2.4.2.3.1.4. Verificação detalhada e inspeção das chaminés dos geradores de vapor
- 2.4.2.3.1.5. Revisão e verificação de todo o sistema de desligamento automático em caso de falhas.
- 2.4.2.3.1.6. Verificação do estado geral dos refratários;
- 2.4.2.3.1.7. Abertura das tampas dianteiras e traseiras, dos tampões de fundo e da porta de visita (quando existente) para limpeza e inspeção interna
- 2.4.2.3.1.8. Avaliação da espessura dos espelhos e fornalha através de END por ultrassom
- 2.4.2.3.1.9. Fechamento dos tampões de fundo e porta de visita com substituição das juntas de vedação
- 2.4.2.3.1.10. Pintura anual em todas as caldeiras (vasos de pressão, tubulação, conexões, válvulas e correlatos) com fornecimento de materiais de pintura
- 2.4.2.3.1.11. Calibração dos instrumentos de medição, segurança e controle dos geradores de vapor, tais como, manômetros, termômetros, controles de nível, válvulas de segurança, pressostato e correlatos
- 2.4.2.3.1.12. Serviços correlatos ao atendimento as normas regulamentadoras e preservação das condições operacionais das caldeiras do parque fabril.
- 2.4.2.3.1.13. Aplicação de isolamento térmico em trechos danificados ou removidos por alguma necessidade de manutenção previamente informada, com custos previstos na proposta da contratada.

2.4.2.3.2. Limpeza e Manutenção Profunda do Queimador

- 2.4.2.3.2.1. Remoção e limpeza completa dos queimadores e bicos injetores de gás.
- 2.4.2.3.2.2. Inspeção visual dos queimadores para detectar corrosão, fissuras ou outros danos.
- 2.4.2.3.2.3. Verificação e limpeza dos eletrodos de ignição e sensores de chama.
- 2.4.2.3.2.4. Calibração do sistema de ignição e ajuste da pressão do gás para garantir a eficiência máxima.

2.4.2.3.3. Inspeção e Limpeza Interna das Caldeiras

- 2.4.2.3.3.1. Remoção de incrustações e sedimentos do interior da caldeira, incluindo tubulações de vapor e água.
- 2.4.2.3.3.2. Inspeção visual interna das paredes, tubos e serpentinas da caldeira para verificar corrosão ou desgaste.
- 2.4.2.3.3.3. Limpeza e verificação da câmara de combustão.
- 2.4.2.3.3.4. Inspeção e reparo (caso necessário) do isolamento térmico e refratário interno da caldeira.
- 2.4.2.3.3.5. Atividades correlatas

2.4.2.3.4. Manutenção e Teste do Sistema de Controle e Automação

- 2.4.2.3.4.1. Revisão e calibração de todos os sensores e dispositivos, incluindo termostatos, controladores de pressão e nível, manômetros, termômetros, válvulas de

- segurança, pressostatos e correlatos
- 2.4.2.3.4.2. Teste de resposta dos sistemas automáticos de controle e proteção.
- 2.4.2.3.4.3. Atualização de software ou firmware, se aplicável, nos painéis de controle e sistemas de automação.
- 2.4.2.3.4.4. Verificação do funcionamento de todos os equipamentos internos do quadro elétrico;
- 2.4.2.3.4.5. Verificação dos estados dos fios e cabos de comando e força elétrica, suas tensões e componentes externos, para substituição, se necessário
- 2.4.2.3.5. Inspeção do Sistema de Alimentação de Gás**
 - 2.4.2.3.5.1. Verificação de todas as tubulações de gás, válvulas e reguladores de pressão.
 - 2.4.2.3.5.2. Teste de estanqueidade em todo o sistema de alimentação de gás.
 - 2.4.2.3.5.3. Limpeza e substituição de filtros de gás, se necessário.
- 2.4.2.3.6. Revisão e Limpeza do Sistema de Exaustão**
 - 2.4.2.3.6.1. Inspeção e limpeza das chaminés e dutos de exaustão de gases de combustão.
 - 2.4.2.3.6.2. Verificação dos níveis de emissão de poluentes e ajuste do sistema de combustão, se necessário, para atender aos padrões ambientais.
 - 2.4.2.3.6.3. Limpeza dos ventiladores de exaustão e verificação de seu funcionamento.
- 2.4.2.3.7. Manutenção do Sistema de Tratamento de Água**
 - 2.4.2.3.7.1. Inspeção detalhada e manutenção do sistema de pré-tratamento de água, incluindo filtros, abrandadores e correlatos
 - 2.4.2.3.7.2. Verificação e calibração do dosador de produtos químicos (anti-incrustantes, inibidores de corrosão, etc.).
 - 2.4.2.3.7.3. verificação do sistema de monitoramento dos parâmetros físico-químicos do sistema.
 - 2.4.2.3.7.4. Limpeza dos tanques de armazenamento de água e inspeção das bombas de alimentação.
- 2.4.2.3.8. Teste de Eficiência Energética e Combustão**
 - 2.4.2.3.8.1. Realização de análise detalhada da combustão para garantir que a caldeira esteja operando com eficiência energética ideal.
 - 2.4.2.3.8.2. Ajuste fino do sistema de combustão (mistura de ar e gás) para otimizar o desempenho e reduzir o consumo de combustível.
 - 2.4.2.3.8.3. Avaliação e registro dos resultados de eficiência energética e dos níveis de emissões.
 - 2.4.2.3.8.4. Verificação dos componentes de segurança do cavalete de gás, do sensor de chama, pressostatos de modulação e limite, simulação do nível baixo de água e realização de ensaio de acumulação para confirmar a suficiência e a correta operação das válvulas de segurança
- 2.4.2.3.9. Manutenção e Lubrificação de Componentes Mecânicos**
 - 2.4.2.3.9.1. Lubrificação de todas as partes móveis, incluindo bombas, válvulas e motores.
 - 2.4.2.3.9.2. Inspeção e substituição de correias, rolamentos e juntas de vedação, conforme necessário.
 - 2.4.2.3.9.3. Revisão dos sistemas de circulação de água e vapor, com substituição de peças desgastadas.
 - 2.4.2.3.9.4. Substituição de componentes da caldeira, tais como, pedras, tijolos refratários, gaxetas, tamponamento de tubos, troca de tubos e chapas, substituição de bombas e correlatos imprescindíveis ao bom funcionamento das caldeiras.
- 2.4.2.3.10. Verificação e Teste Hidrostático**
 - 2.4.2.3.10.1. Realização de teste hidrostático para verificar a resistência e a integridade estrutural da caldeira.
 - 2.4.2.3.10.2. Avaliação da capacidade de pressão da caldeira e ajustes conforme necessidade.
 - 2.4.2.3.10.3. Inspeção dos tubos, conexões e outros componentes sob pressão.
- 2.4.2.3.11. Elaboração de Relatório Completo**
 - 2.4.2.3.11.1. Emissão de relatório detalhado sobre o estado das caldeiras, com registros de todas as manutenções realizadas.
 - 2.4.2.3.11.2. Identificação de possíveis falhas ou problemas futuros e sugestões de ações corretivas.
 - 2.4.2.3.11.3. Registro de todas as medições e testes realizados, incluindo eficiência energética e níveis de emissão.
 - 2.4.2.3.11.4. Inspeção do prontuário;
 - 2.4.2.3.11.5. **Fornecer, através de seu Engenheiro, Guia ART, relatório de inspeção de segurança de acordo com a Portaria n.23 de 27/12/1994, e fazer as anotações no livro**

competente. Tudo como determina a NR-13 do Ministério do Trabalho;

- 2.4.2.3.11.6. Realização de Inspeção normativa em conformidade com a NR 13
- 2.4.2.3.11.7. **Fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), emitido por um engenheiro habilitado, atestando a responsabilidade pelo serviço.**
- 2.4.2.3.11.8. Manter atualizado o Prontuário da Caldeira, onde este deverá conter:
 - 2.4.2.3.11.8.1. Projeto de instalação.
 - 2.4.2.3.11.8.2. Especificações técnicas (material, dimensões, pressões máximas de trabalho etc.).
 - 2.4.2.3.11.8.3. Diagramas de tubulações e instrumentação.
- 2.4.2.3.11.9. Fornecer **Relatório de Inspeção Preliminar** com a avaliação inicial do estado da caldeira antes da execução do serviço.
- 2.4.2.3.11.10. Fornecer **Relatório de Inspeção Técnica**, gerado após cada inspeção, conforme exigido pela NR 13.
- 2.4.2.3.11.11. Apresentar **Certificação dos Materiais Utilizados** atestando a procedência e qualidade dos materiais aplicados em reparos, conforme normas técnicas.
- 2.4.2.3.11.12. Emissão dos **Certificados de Calibração dos Equipamentos e dos instrumentos** usados para medições e testes (manômetros, válvulas de segurança etc.).
- 2.4.2.3.11.13. Apresentar o **Certificado de Qualificação dos Técnicos**: Comprovação de qualificação dos profissionais que farão a inspeção e manutenção, de acordo com a NR 13.
- 2.4.2.3.11.14. Fornecer Registro de **Treinamento da NR 13** comprovando que os técnicos responsáveis receberam o treinamento adequado em NR 13.
- 2.4.2.3.11.15. Apresentar **Laudo de Testes de Estanqueidade** comprovando que o sistema está hermético e seguro.
- 2.4.2.3.11.16. Emitir relatório para os **Testes Hidrostáticos** atestando a resistência da caldeira sob pressão, quando aplicável.
- 2.4.2.3.11.17. **Emitir Laudo de Análise de Emissões** garantindo a conformidade ambiental.
- 2.4.2.3.11.18. Os resultados referente a execução das atividades descritas neste termo de referência deverão ser também disponibilizados através de plataforma digital para consultas e downloads, com eficiência comprovada

2.4.3. DA REALIZAÇÃO DO CURSO DE CAPACITAÇÃO ANUAL (CURSO E RECICLAGEM PARA OPERADORES DE CALDEIRAS)

2.4.3.1. DA CAPACITAÇÃO E RECICLAGEM

- 2.4.3.1.1 A contratação de um curso de operação de caldeiras é de extrema importância para atendimento às exigências da Norma Regulamentadora NR-13, que estabelece critérios obrigatórios para a capacitação de operadores, garantindo a conformidade legal e evitando penalidades por descumprimento das normas de segurança do trabalho. Além disso, o treinamento é essencial para assegurar a operação segura das caldeiras, prevenindo riscos como explosões e incêndios, que podem causar danos materiais, impactos ambientais e comprometer a integridade física dos colaboradores.
- 2.4.3.1.2. Vale ressaltar que com o referido curso e as reciclagens será observado é a melhoria da eficiência operacional, uma vez que operadores capacitados conseguem identificar e corrigir falhas de forma mais ágil, minimizando paradas não programadas e contribuindo para o aumento da vida útil dos equipamentos. A correta operação também otimiza o consumo de gás, reduzindo custos operacionais. Além disso, o curso promove a padronização de procedimentos, melhorando o controle sobre os processos e os indicadores de desempenho.
- 2.4.3.1.3. Com o avanço constante da tecnologia e a atualização das normas, a reciclagem anual do conhecimento dos operadores torna-se indispensável para que estejam preparados para lidar com novas demandas técnicas e regulatórias. O investimento em capacitação também valoriza os colaboradores, demonstrando o compromisso da empresa com seu desenvolvimento profissional, o que reflete positivamente na motivação e na qualidade do trabalho.
- 2.4.3.1.4. Logo, a adoção de práticas que reforcem a segurança e a capacitação da equipe contribui para a imagem da empresa, destacando-a como uma organização responsável e comprometida com a excelência. Isso fortalece sua reputação perante clientes, fornecedores e órgãos fiscalizadores, agregando valor ao negócio.

2.4.3.2. Objetivo do Curso

2.4.3.2.1. Capacitar os operadores da Contratante na operação segura e eficiente de caldeiras a gás, de acordo com os requisitos da Norma Regulamentadora NR-13 e boas práticas operacionais, garantindo a segurança das instalações e a conformidade com as regulamentações vigentes.

2.4.3.3. Carga Horária

2.4.3.3.1. Duração mínima: 40 horas.

2.4.3.4. Modalidade

2.4.3.4.1. **Formato:** Presencial.

2.4.3.4.2. **Local:** Dependências da Contratante ou local fornecido pela Contratada, desde que adequado e previamente aprovado.

2.4.3.5. Conteúdo Programático mínimo

2.4.3.5.1. O curso deverá abranger os seguintes tópicos:

2.4.3.5.1.1. Fundamentos de Caldeiras.

2.4.3.5.1.1.1. Definição e tipos de caldeiras.

2.4.3.5.1.1.2. Princípios de funcionamento.

2.4.3.5.1.1.3. Componentes principais e suas funções.

2.4.3.5.2. Normas e Regulamentações

2.4.3.5.2.1.1. Introdução à NR-13: Requisitos legais e obrigações.

2.4.3.5.2.1.2. Normas técnicas aplicáveis ao uso de caldeiras a gás.

2.4.3.5.3. Operação Segura de Caldeiras

2.4.3.5.3.1.1. Procedimentos de partida, operação e parada.

2.4.3.5.3.1.2. Controle de parâmetros operacionais (pressão, temperatura, nível de água).

2.4.3.5.3.1.3. Identificação e mitigação de riscos operacionais.

2.4.3.5.4. Manutenção Preventiva e Corretiva

2.4.3.5.4.1.1. Importância da manutenção preventiva.

2.4.3.5.4.1.2. Inspeções visuais e operacionais.

2.4.3.5.4.1.3. Principais falhas operacionais e ações corretivas.

2.4.3.5.5. Segurança e Emergências

2.4.3.5.5.1.1. Identificação de situações de emergência.

2.4.3.5.5.1.2. Procedimentos de emergência e evacuação.

2.4.3.5.5.1.3. Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) e equipamentos de combate a incêndio.

2.4.3.5.6. Prática Operacional

2.4.3.5.6.1.1. Exercícios práticos de operação e manutenção de caldeiras.

2.4.3.5.6.1.2. Simulações de situações operacionais e emergenciais.

2.4.3.6. Metodologia

2.4.3.6.1.1.1. Aulas teóricas: Utilização de recursos audiovisuais e materiais didáticos.

2.4.3.6.1.1.2. Aulas práticas: Realizadas em caldeiras da Contratante ou em equipamentos similares.

2.4.3.6.1.1.3. Discussão de casos reais: Análise de incidentes e melhores práticas.

2.4.3.7. Material Didático

2.4.3.7.1.1.1. Apostilas ou manuais de operação e segurança.

2.4.3.7.1.1.2. Exemplos de checklists operacionais e de manutenção.

2.4.3.7.1.1.3. Certificado de participação para todos os concluintes.

2.4.3.8. Instrutor(es)

2.4.3.8.1.1.1. Instrutor qualificado, com experiência comprovada em operação e manutenção de caldeiras.

2.4.3.8.1.1.2. Credenciamento para ministrar treinamentos conforme NR-13.

2.4.3.9. Avaliação e Certificação

2.4.3.9.1.1.1. Avaliação teórica: Prova escrita sobre os conteúdos abordados.

2.4.3.9.1.1.2. Avaliação prática: Observação e avaliação durante as atividades práticas.

2.4.3.9.1.1.3. Certificação: Emissão de certificado válido, indicando a conformidade com a NR-13, para participantes com frequência mínima de 75% e desempenho satisfatório.

2.4.3.10. Cronograma e Periodicidade

2.4.3.10.1.1.1. Periodicidade: Anual.

2.4.3.10.1.1.2. Datas: A definir em conjunto com a Contratante, respeitando o cronograma de trabalho.

2.4.3.11. Responsabilidades da Contratada

- 2.4.3.11.1.1.1. Fornecer todo o material didático e certificados.
- 2.4.3.11.1.1.2. Garantir a adequação dos instrutores e das práticas com a NR-13.
- 2.4.3.11.1.1.3. Disponibilizar suporte técnico durante e após o curso.
- 2.4.3.11.1.1.4. Entrega de certificados

3. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E DO QUANTITATIVO ESTIMADO

3.1. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 3.1.1. A Norma Regulamentadora 13 (NR 13), que regula a segurança na operação e manutenção de caldeiras, vasos de pressão e tubulações, estabelece critérios rigorosos para o funcionamento seguro desses equipamentos. Dada a importância da conformidade com as exigências legais e a necessidade de garantir a segurança operacional, a contratação de uma empresa especializada para a manutenção preventiva e corretiva das 03 caldeiras a gás de nosso laboratório farmacêutico, é imprescindível. Adicionalmente, o sistema de abrandamento de água integrado às caldeiras exige um tratamento técnico especializado para assegurar o correto funcionamento e longevidade dos equipamentos.
- 3.1.2. A NR 13 determina que as caldeiras sejam operadas e mantidas por profissionais devidamente habilitados e qualificados, além de prever inspeções periódicas obrigatórias que precisam ser conduzidas por empresas certificadas. A norma exige a criação e manutenção de prontuários técnicos, o controle rigoroso das condições operacionais e a execução de planos de manutenção preventiva e corretiva.
- 3.1.3. A norma regulamentadora implica que as caldeiras sejam submetidas a inspeções regulares, que incluem inspeções internas, externas e testes hidrostáticos. Essas inspeções só podem ser realizadas por profissionais ou empresas capacitadas e qualificadas.
- 3.1.4. Estabelece ainda a necessidade de planos de manutenção preventiva e corretiva para garantir que as caldeiras operem dentro das condições seguras e otimizadas. Além da exigência de que sejam mantidos registros detalhados de todas as atividades de manutenção e inspeção e prontuário técnico das caldeiras.
- 3.1.5. O uso de água com alto teor de dureza (excesso de cálcio e magnésio) em caldeiras pode causar depósitos de incrustações nas superfícies internas, resultando em perdas de eficiência térmica, aumento no consumo de combustível e danos estruturais ao longo do tempo. O sistema de abrandamento de água é crucial para evitar essas consequências, garantindo que a água utilizada seja tratada adequadamente. A manutenção especializada desse sistema é essencial para assegurar o bom funcionamento das caldeiras e a conformidade com as normas de segurança e eficiência energética.
- 3.1.6. A falta de conformidade com a NR 13 pode resultar em graves penalidades impostas pelos órgãos fiscalizadores, como o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que regulamenta as condições de produção em laboratórios farmacêuticos. Além de multas e embargos operacionais, a não observância das normas pode comprometer a segurança dos colaboradores e a integridade das instalações, aumentando o risco de acidentes graves, como explosões ou vazamentos.
- 3.1.7. **BENEFÍCIOS DA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA**
 - 3.1.7.1. **Conformidade Legal:** A empresa especializada garantirá que todas as inspeções, manutenções e operações sejam realizadas em total conformidade com a NR 13 e outras regulamentações aplicáveis, minimizando os riscos de penalidades e multas;
 - 3.1.7.2. **Segurança Operacional:** A correta manutenção preventiva e corretiva das caldeiras reduz significativamente o risco de falhas mecânicas, vazamentos de gás, ou acidentes relacionados à operação de caldeiras sob pressão;
 - 3.1.7.3. **Eficiência Energética:** A manutenção de um sistema de abrandamento de água eficiente e o controle rigoroso da operação das caldeiras resultam em maior eficiência térmica e redução no consumo de gás, impactando positivamente nos custos operacionais;
 - 3.1.7.4. **Continuidade Operacional:** A manutenção preventiva evita paradas inesperadas na operação das caldeiras, garantindo a continuidade do processo produtivo e a entrega de medicamentos dentro dos prazos;
 - 3.1.7.5. **Profissionais Qualificados:** Empresas especializadas possuem técnicos certificados e qualificados para realizar os serviços com precisão, evitando erros que poderiam comprometer a segurança e a performance dos equipamentos.

3.1.8. A contratação de uma empresa especializada para a manutenção preventiva e corretiva das caldeiras a gás em nosso laboratório é uma medida indispensável para garantir a segurança, eficiência e conformidade com a NR 13 e os órgãos fiscalizadores. O investimento em uma empresa qualificada, que possa atender às exigências legais e operacionais, traz benefícios diretos na preservação dos equipamentos, redução de riscos e continuidade dos processos industriais, fundamentais para a produção de medicamentos de forma segura e eficaz.

3.2. DA JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO ESTIMADO

3.2.1. 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.

3.3. DA JUSTIFICATIVA DA NÃO DIVISÃO POR LOTES

3.3.1. 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.

3.3.2. 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. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1 Critério de Julgamento: Menor preço

5. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

5.1. Da modalidade: **LICITAÇÃO ELETRÔNICA;**

5.2. Modo de disputa: Aberta.

6. VALOR ESTIMADO

6.1. O valor será sigiloso, conforme art 34 da Lei 13.303/16.

6.2. O valor máximo a ser contratado será de **R\$ XXX.XXX, (mil, reais e centavos), conforme disposição abaixo:**

6.3. Será previsto um valor de R\$ 20.000,00 (VINTE MIL REAIS) por mês, já considerando o percentual do BDI, de material ou de serviço, para a aquisição de peças/materiais ou serviços extraordinários, conforme critérios estabelecidos no item 8.11, 8.12, 8.13, 8.14 e 8.15 deste Termo de Referência, perfazendo um total estimado de R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) em um período de 12(doze) meses, valor este que deverá ser computado na proposta apresentada pelos licitantes.

6.4. Nos serviços extraordinários, a CONTRATADA deverá apresentar proposta, discriminando os serviços, os insumos, as peças e os materiais a serem usados para que a mesma possa ser avaliada e aprovada (ou não) pela fiscalização do contrato.

7. REGIME DE EXECUÇÃO

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

8. DAS NORMAS DE EXECUÇÃO

- 8.1. Os serviços permanentes decorrentes deste processo serão realizados conforme demanda e solicitação da CONTRATADA.
- 8.2. A CONTRATADA deverá seguir procedimentos operacionais adotados pela LAFEPE para realização das atividades críticas e intervenções.
- 8.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar sistemas de chamada por telefone e/ou e-mail (pelo menos 2 de cada) para atendimento emergencial 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, que pode ser através do Preposto, para chamados emergenciais, respeitando o seguinte Acordo de Nível de Serviço (ANS):
- 8.3.1. **Nível I - Situação de emergência:** ocorrência de defeito ou falha em um equipamento ou sistema que resulte na paralisação parcial ou total das atividades operacionais dos blocos produtivos da LAFEPE. Nestes casos a CONTRATADA terá um tempo de 02 (duas) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.3.2. **Nível II- Situação de Alerta:** ocorrência de defeito ou falha em um equipamento ou sistema que poderá acarretar uma situação de nível I. Neste caso a CONTRATADA terá um tempo de 03 (três) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.3.3. **Nível III- Situação de falha:** ocorrência de falha em um equipamento ou sistema, mas sem atingir as consequências do nível II. Nestes casos a CONTRATADA terá um tempo de 04 (quatro) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.4. O ferramental e maquinário mínimos para a execução dos serviços decorrentes deste processo serão disponibilizados pela CONTRATADA, devendo conter no mínimo necessário a boa execução das atividades.
- 8.5. A CONTRATADA deverá manter as ferramentas e equipamentos em perfeito estado de conservação, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os no caso de defeito, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.
- 8.6. A CONTRATANTE apresentará a demanda de atividades para a contratada por meio de notificação formal que deverá ser enviada por meio de contato telefônico ou email.
- 8.7. A CONTRATANTE deverá apresentar a demanda para a execução dos serviços/confecção de peças, através de desenho técnico e/ou croqui. Todavia, caso os serviços necessitem de acompanhamento e/ou suporte técnico para especificar e detalhar o procedimento, fica a cargo da CONTRATADA a disponibilização de mão de obra especializada, tais como desenhistas e afins, sendo estas atividades enquadradas como serviços extraordinários.
- 8.8. Nos serviços eventuais em que sejam necessários o fornecimento de peças e/ou mão de obra que não compõem o previsto neste termo de referência e/ou aquisição de materiais específicos e/ou serviços extraordinários, a CONTRATANTE enviará solicitação formal, conforme item 8.10., sendo a CONTRATADA responsável por enviar planilha orçamentária para aprovação da gestão/fiscalização do contrato.
- 8.9. Juntamente com a planilha orçamentária, deverá ser encaminhado à fiscalização do contrato, no mínimo, 03 (três) cotações obtidas junto aos seus fornecedores para análise prévia da qualidade técnica e de preço pela CONTRATANTE. Será levada em conta a cotação mínima de mercado que atenda às necessidades de peças e materiais, apontadas na justificativa encaminhada.
- 8.10. Nos serviços ou aquisições extraordinárias, a CONTRATADA deverá apresentar proposta, discriminando os serviços, os insumos, as peças e os materiais a serem usados para que a mesma possa ser avaliada e aprovada (ou não) pela fiscalização do contrato.
- 8.11. Nos casos em que o serviço ou aquisição extraordinária seja executado por equipe externa ao contrato, deverá ser encaminhada à fiscalização, no mínimo, 03 (três) cotações obtidas aos seus fornecedores para avaliação prévia da CONTRATANTE. Será levada em conta a cotação mínima de mercado que atenda às necessidades de peças, materiais, insumos e serviços, apontadas na justificativa encaminhada.

- 8.12. Para os itens 8.11 e 8.12, no caso de fornecedor exclusivo, a CONTRATADA deverá apresentar carta de exclusividade do mesmo.
- 8.13. Caso a CONTRATANTE discorde do menor preço obtido pela CONTRATADA, realizará pesquisa no mercado em busca de preços menores para os mesmos materiais ou serviços descritos no relatório técnico. Encontrando, dará conhecimento À CONTRATADA para que a mesma forneça, de imediato, e pelo menor preço encontrado pelas fiscalizações, os materiais, peças, componentes, equipamentos ou serviços.
- 8.14. A contratada será condicionada a manter o preço fixo dos itens contidos nas tabelas 1.1 e 2 pelo período mínimo de 12 meses contados a partir da aposição da última assinatura do contrato.
- 8.15. Após a aprovação da fiscalização do contrato, a CONTRATADA deverá realizar aquisição da peça, material, ou contratação do serviço em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 8.16. A formalização imediata da comunicação ao CONTRATANTE quando houver necessidade de prazo maior para a execução do serviço, justificando e propondo novo prazo, será feita pela CONTRATADA, o qual poderá ou não ser aceito pela fiscalização do contrato.
- 8.17. O fato de os profissionais não terem conhecimento suficiente para a resolução de um problema específico do Objeto deste Termo de Referência, não será justificativa para o não cumprimento do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para a normalização do funcionamento das atividades.
- 8.18. Caberá a CONTRATANTE apresentar a CONTRATADA a necessidade de substituição, aplicação do material por ela solicitado, ou execução de serviço extraordinário, sendo esta encaminhada através de notificação formal por email.
- 8.19. O pagamento do material, peça ou serviço extraordinário, será realizado a partir de emissão de Nota Fiscal individualizada, a partir da aprovação da fiscalização do contrato.
- 8.20. Na Nota Fiscal a CONTRATADA deverá adicionar além do valor aprovado pela fiscalização do contrato, o percentual referente ao BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), para serviço ou material, dependendo do caso.
- 8.21. O **ANEXO V** apresenta a fórmula de composição de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) que pode ser adotada como referência na apresentação da proposta da empresa Licitante. As premissas e o método utilizado para o cálculo do BDI foram extraídos do manual técnico de orientações para orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas, elaborado pelo Tribunal de Contas da União no ano de 2014.
- 8.22. O **ANEXO V** apresenta duas composições de BDI: um referente a serviços e outra referente a materiais, ferramentas e insumos básicos de manutenção;
- 8.23. A Licitante deverá apresentar em sua proposta o método de cálculo utilizado para a composição do BDI de serviço (BDI_S) e do BDI de materiais e ferramentas (BDI_M).
- 8.24. **O BDI (serviço) máximo adotado será de 24,20% (não desonerado) e BDI Diferenciado (Fornecimento de Materiais e Equipamentos) 15,00%, Composição de BDI descrita no ANEXO VI, ID SEI N°71501513, conforme ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.**
- 8.25. O acréscimo do percentual de BDI será aplicado nos serviços extraordinários.
- 8.26. A fiscalização do Contrato deverá ser comunicada quando da substituição de peças que poderá acompanhar a substituição para certificar-se da originalidade e da genuinidade dos componentes.
- 8.27. A CONTRATADA é responsável pela destinação final (descarte) de peças ou equipamentos que forem substituídos.
- 8.28. Os serviços serão realizados mediante a emissão de Ordem de Serviço (OS), na qual constará, entre outras informações, a descrição do serviço, local, horário de abertura, dentre outras.
- 8.29. A execução dos serviços relativos a cada OSM poderá ser acompanhada por funcionário designado pela Fiscalização.
- 8.30. Os serviços somente serão considerados executados mediante a aprovação da Fiscalização de todas as etapas, incluída a retirada imediata dos entulhos, devendo a CONTRATADA providenciar o descarte dos mesmos, observadas as normas municipais, estaduais e federais sobre o assunto, bem como também a reconstituição das partes danificadas, se for este o caso, e a completa limpeza das áreas afetadas.
- 8.31. Independentemente da vigência do contrato, os serviços prestados terão garantia mínima de 90 (noventa) dias.
- 8.32. Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA ficará obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a LAFEPE.
- 8.33. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de culpa e dolo dos empregados por ela designados na execução do contrato.
- 8.34. Caso o material a ser utilizado no serviço vir em desacordo com as especificações técnicas, a Contratada estará obrigada a entregar a Contratante à quantidade de Mercadoria equivalente àquela rejeitada, porém de

acordo com as condições, especificações e descrições na Ordem de Fornecimento/Ordem de Serviço, no prazo acordado entre as partes e registrado através de comunicação escrita, arcando a Contratada com todos os custos associados à substituição. No caso desta deixar de substituir a Mercadoria no prazo de 10 dias (úteis) a contar da notificação a contratada, a Contratante terá o direito (mas não a obrigação), independentemente de qualquer formalidade ou comunicação à contratada, de devolver os materiais, caso em que a contratada estará obrigada a pagar todos os custos associados à devolução da Mercadoria entregue pela contratada, incluindo, mas não se limitando a custos de tributos, transporte, seguro e custos administrativos.

9. LOCAL, DEMAIS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO E PRAZO

- 9.1. A realização dos serviços e ou fornecimento de materiais decorrentes da presente contratação será no Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco- LAFEPE, situada no Largo de Dois Irmãos, 1.117 – Recife/PE, preferencialmente de segunda à sexta-feira, das 07h00min às 17h00min horas ou nas instalações da CONTRATADA, 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, podendo ocorrer durante o final de semana sem ônus a Contratante.
- 9.2. 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.
- 9.3. O prazo de execução dos serviços e entrega do produto será de até 10 (dez) dias úteis, porém conforme a complexidade dos procedimentos e aquisição dos materiais, visto que alguns trabalhos envolvem a utilização de diversos equipamentos e insumos, estes casos excepcionais serão acordados entre as partes via comunicação escrita ou e-mail.
- 9.4. A contratada deverá iniciar as atividades em até 02 (dois) dias do recebimento da Ordem de Serviços.

10. DA PROPOSTA

- 10.1. A proposta deverá conter o detalhamento dos serviços e dos materiais de forma clara, incluindo todos os itens e descritivos necessários ao fiel cumprimento dos serviços e fornecimento de materiais;
- 10.2. As propostas deverão seguir o modelo descrito no **ANEXO II** deste termo.
- 10.3. As propostas deverão ter validade de no mínimo 90 dias.

11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 11.1. As propostas serão julgadas por **MENOR PREÇO GLOBAL**
- 11.2. Efetuado o julgamento dos lances ou propostas, será promovida a verificação de sua efetividade, promovendo-se a desclassificação daqueles que:
 - 11.2.1. I - contenham vícios insanáveis;
 - 11.2.2. II - descumpram especificações técnicas constantes do instrumento convocatório;
 - 11.2.3. III - apresentem preços manifestamente inexequíveis;
 - 11.2.4. IV - se encontrem acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57, ressalvada a hipótese prevista no caput do art. 34 da Lei 13303/2016;
 - 11.2.5. V - não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista;
 - 11.2.6. VI - apresentem desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.
 - 11.2.6.1. § 1º A verificação da efetividade dos lances ou propostas poderá ser feita exclusivamente em relação aos lances e propostas mais bem classificados.
 - 11.2.6.2. § 2º A empresa pública e a sociedade de economia mista poderão realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, na forma do inciso V do caput .
 - 11.2.6.3. § 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - 11.2.6.3.1. I - média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista;

ou

11.2.6.3.2. II - valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista.

11.2.6.4. § 4º Para os demais objetos, para efeito de avaliação da exequibilidade ou de sobrepreço, deverão ser estabelecidos critérios de aceitabilidade de preços que considerem o preço global, os quantitativos e os preços unitários, assim definidos no instrumento convocatório.

11.3. Quando houver indícios de inexecução da proposta de preço ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, a CONTRATANTE poderá efetuar diligência para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

11.3.1. I - questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecução;

11.3.2. II - verificação de acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas em dissídios coletivos de trabalho;

11.3.3. III - levantamento de informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego, e junto ao Ministério da Previdência Social;

11.3.4. IV - consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;

11.3.5. V - pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

11.3.6. VI - verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;

11.3.7. VII - pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

11.3.8. VIII - verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;

11.3.9. IX - levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

11.3.10. X - estudos setoriais;

11.3.11. XI - consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

11.3.12. XII - análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e

11.3.13. XIII - demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

11.4. Caso a CONTRATADA pretenda pagar valores menores aos previstos na tabela de referência, deverá providenciar demonstração comprobatória de que já tenha contratado, ou tenha condições reais de contratar, em Pernambuco, pelos valores propostos, profissionais com qualificação igual ou superior à exigida nesse certame.

11.5. Para fins da demonstração comprobatória exigida, caso a CONTRATADA se enquadre na situação descrita, deverá apresentar cópias de carteira de trabalho (CTPS), do contrato de trabalho, ou instrumento similar, de profissionais que já prestem serviços equivalentes para a CONTRATADA mediante remuneração igual ou inferior; ou, ainda, declarações de profissionais que se comprometam a prestar os serviços descritos nesse TR, mediante a remuneração apresentada.

11.6. Em caso de exigência de comprovação de exequibilidade, a licitante deverá na demonstração de custos, adicionalmente:

11.6.1. Identificar o salário estimado a ser pago a cada perfil previsto no Termo de Referência, dos profissionais que prestarão os serviços, considerando a qualificação profissional e tempo de experiência exigido conforme descrição do perfil profissional de cada equipe especializada, tomando como base:

11.6.1.1. Levantamento de informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego e junto ao Ministério da Previdência Social;

11.6.1.2. Consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;

11.6.1.3. Demonstrar seja por acordo sindical, desde que no acordo o salário seja identificado por perfil, ou qualquer outro meio documental legalmente válido, que o salário proposto está dentro da faixa salarial do mercado para profissionais com a mesma qualificação exigida;

11.6.1.4. Demonstrar que considerou todos os encargos sociais e trabalhistas inerentes à prestação dos serviços;

11.6.1.5. Demonstrar que considerou as ausências legais e intrajornada;

11.6.1.6. Demonstrar que considerou os demais benefícios mensais e /ou diários decorrentes de Convenção Coletiva de Trabalho da categoria;

11.6.1.7. Demonstrar que a atividade ocupacional que os profissionais estão expostos a riscos que possam afetar a sua saúde ou integridade física, de acordo com os artigos 193 e 197 da Consolidação das Leis do Trabalho.

- 11.7.2. Na planilha de custos de um serviço, é essencial considerar todos os treinamentos, exames periódicos, insumo, peças de reposição, garantia e emergenciais que garantem a execução adequada, segura e eficiente das atividades. Esses insumos incluem:
- 11.7.2.1. Uniformes e acessórios necessários para a padronização, identificação e segurança para os colaboradores que lidam com instalações elétricas ou equipamentos energizados;
 - 11.7.2.2. Máquinas e equipamentos essenciais para a realização das tarefas;
 - 11.7.2.3. Ferramentas manuais ou específicas para a realização das tarefas;
 - 11.7.2.4. Utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) conforme Normas Regulamentadoras;
 - 11.7.2.5. Treinamentos de capacitação técnica e de segurança (NRs) para os colaboradores;
 - 11.7.2.6. Exames periódicos de saúde obrigatórios para assegurar aptidão ao trabalho;
 - 11.7.2.7. Peças de reposição pode ser entendido como aqueles custos que são gerados a partir de falhas dos equipamentos ou erros de manutenção, causando impactos no processo produtivo;
 - 11.7.2.8. Outros custos diversos relacionados ao serviço, como materiais emergenciais, transporte ou garantias;
 - 11.7.2.9. Esses componentes garantem não apenas o cumprimento das normas regulamentadoras, mas também a qualidade e a sustentabilidade do serviço prestado.
- 11.7.3. Provisão de Lucro, custos administrativos, BDI (**Anexo V**) e correlatos:
- 11.7.3.1. Provisão de Lucros:
 - 11.7.3.1.1. Metodologia de Cálculo: Descrição detalhada da metodologia utilizada para calcular a provisão de lucros.
 - 11.7.3.1.2. Percentual Aplicado: Percentual aplicado para a provisão de lucros e a base de cálculo utilizada.
 - 11.7.3.1.3. Justificativa da Margem de Lucro: Explicação sobre a margem de lucro estimada e sua adequação ao mercado ou setor.
 - 11.7.3.1.4. Periodicidade: Frequência da provisão de lucros (mensal, trimestral, anual).
 - 11.7.3.1.5. Impacto no Orçamento: Como a provisão de lucros impacta o custo total do projeto ou operação.
- 11.7.4. Custos Administrativos:
- 11.7.4.1. Infraestrutura e Manutenção:
 - 11.7.4.1.1. Custos relacionados ao aluguel de espaço, contas de serviços públicos (energia, água, internet) e manutenção do ambiente administrativo.
 - 11.7.4.2. Equipamentos e Materiais de Escritório:
 - 11.7.4.2.1. Despesas com computadores, móveis, materiais de escritório, e outros equipamentos utilizados na operação administrativa, quando aplicável.
 - 11.7.4.3. Software e Licenciamento:
 - 11.7.4.3.1. Custos com sistemas de gestão administrativa, como ERP, CRM e outras ferramentas de licenciamento.
 - 11.7.4.4. Despesas de Comunicação:
 - 11.7.4.4.1. Custos com telefonia, internet, e ferramentas de comunicação interna e externa.
 - 11.7.4.5. Consultorias e Assessoria Administrativa:
 - 11.7.4.5.1. Despesas com serviços de consultoria e assessoria jurídica ou financeira, caso aplicável.
 - 11.7.4.6. Treinamento e Capacitação:
 - 11.7.4.6.1. Custos relacionados a cursos e programas de desenvolvimento para a equipe administrativa.
 - 11.7.4.7. Justificativas e Documentos Comprobatórios:
 - 11.7.4.7.1. Apresentação de documentos de suporte para os custos descritos, como contratos, notas fiscais, relatórios financeiros, etc.
 - 11.7.4.7.2. Justificativa para cada item de custo, explicando a necessidade e o impacto no orçamento.
 - 11.7.4.8. Outras Despesas Administrativas, quando aplicável.
 - 11.7.4.9. Quaisquer outros custos relevantes relacionados à gestão administrativa, como serviços terceirizados ou despesas imprevistas.

12. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

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

- 12.1.1. **PROVISORIAMENTE** – pelo responsável na fiscalização, mediante visto no relatório dos serviços realizados, e posterior atesto na Nota fiscal;
- 12.1.2. **DEFINITIVAMENTE** – pelo gestor do contrato, mediante conferência dos serviços, quantitativos e valores contratados, com o atesto final da nota Fiscal.
- 12.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato
- 12.3. 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.
- 12.4. 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.
- 12.5. No ato da entrega, o Setor responsável emitirá comunicação interna relacionando todos os produtos recebidos, nos termos da Nota Fiscal.
- 12.6. O material será objeto de inspeção, que será realizada por técnico da Seção responsável, e constará das seguintes fases:
 - 12.6.1. Recebimento do bem;
 - 12.6.2. Comprovação de que o material atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas superiores oferecidas pela Proponente;
- 12.7. 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.

13. INFORMAÇÕES SOBRE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1. TÉCNICO-OPERACIONAL (EMPRESA)

- 14.1.1. Apresentar comprovação de aptidão da participante para desempenho de atividade compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por empresa(s) de direito público ou privado, emitido(s) em favor da licitante, comprobatório(s) da capacitação técnico-operacional (empresa) demonstrando a aptidão da licitante para desempenho das atividades, consideradas de maior relevância técnica, em no mínimo 40% do quantitativo total do lote desta licitação, do presente Edital;
- 14.1.2. Comprovação de possuir como Responsável Técnico, profissional(s) de nível superior em Engenharia Mecânica, reconhecido(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou, detentor(s) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO acompanhadas dos respectivos atestados emitidos por entidades públicas ou privadas, devidamente registrados no CREA, que comprove a execução de serviços de características técnicas compatíveis e pertinentes às do objeto da presente licitação.
- 14.1.3. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 14.1.4. Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações de períodos concomitantes para comprovar o quantitativo mínimo empregado.
- 14.1.5. Os períodos concomitantes serão computados uma única vez, para efeito de contagem de prazo.

14.2. TÉCNICO-PROFISSIONAL

- 14.2.1. A Comprovação de capacitação técnico-profissional deverá compreender:
 - 14.2.1.1. Registro ou inscrição dos membros da equipe técnica do licitante no Conselho de Classe Competente.
 - 14.2.1.2. 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.

- 14.2.1.3. Profissional em Engenharia Mecânica: Com experiência em execução do objeto desta licitação.
- 14.2.2. 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;
- 14.2.3. 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;
- 14.2.4. 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;
- 14.2.5. 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;
- 14.2.6. 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;
- 14.2.7. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, 01 (um) ano do início de sua execução, exceto se firmado em prazo inferior.
- 14.2.8. 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, **admite-se ainda a apresentação de declaração de contratação futura do profissional responsável técnico, acompanhada da anuência do profissional indicado.**

15. CAPACIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

- 15.1. 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.
- 15.2. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial referente aos processos distribuídos pelo PJE (**Processos Judiciais Eletrônicos**) da sede da pessoa jurídica.
- 15.3. A certidão descrita no subitem "15.2." 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.
- 15.4. 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.
- 15.5. Para licitação cujo objeto é a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO** será exigida comprovação de **Patrimônio Líquido** no percentual mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo arrematado para a sua execução, devidamente registrado no Balanço Patrimonial, nos termos dos seguintes subitens:
- 15.6. Balanço Patrimonial na forma da lei, do último exercício social exigível, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, contendo os respectivos termo de abertura e termo de encerramento, devidamente submetido à autenticação no órgão competente de registro de comércio, comprovado índice de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) igual ou superior a 1 (um) extraídos da seguinte formulas:

Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,00
ILG \geq 1,00 onde: LG = AC+ARLP/PC+PELP

Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,00

ILC \geq onde: LC = AC/PC

Índice de Solvência Geral maior ou igual a 1,00

ISG \geq onde: ISG = AT/PC+PELP

AC =Ativo Circulante

PC =Passivo Circulante

ARLP = Ativo Realizável ao Longo Prazo

PELP = Passivo Exigível ao Longo Prazo

AT = Ativo Total

- 15.7. As empresas que se utilizam do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, deverão comprovar a Escrituração Contábil Digital – ECD por meio de recibo de entrega junto a Receita Federal, igualmente, deverão apresentar as demonstrações contábeis extraídas do ECD relativo ao último exercício social exigível.
- 15.8. As empresas que estiverem inativas no ano anterior, deverão apresentar cópia da declaração de inatividade entregue a Receita Federal, apresentando o último balanço patrimonial que antecede a condição de inatividade.
- 15.9. As empresas recém constituídas, cujo Balanço Patrimonial ainda não seja exigível, deverão apresentar o Balanço de Abertura, contendo carimbo e assinatura do representante legal da empresa e do contador, submetido autenticação no órgão competente do registro do comércio.
- 15.10. Quando a licitante arrematar mais de um serviço: o patrimônio líquido exigido deverá atender ao somatória dos valores propostos para os lotes que forem arrematados.
- 15.11 A adoção dos índices acima se mostra como suficientes ao cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, uma vez que § 7º, do art. 7º do Regulamento de Licitações e Contratos do LAFEPE só permite igual ou superior a 1. Ademais, a exigência de índice foi adotada para o presente certame, pois o objeto é de alta complexidade e risco.

16. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 16.1. A documentação relativa à regularidade Jurídica será em conformidade com o §5º, ART 7, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos
- 16.2. A documentação relativa à **habilitação jurídica** consistirá em:
 - 16.2.1. **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;
 - 16.2.2. **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;
 - 16.2.3. **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;
 - 16.2.4. **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;
 - 16.2.5. **No caso de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização de funcionamento.

17. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 17.1. A documentação relativa à **habilitação** consistirá em:
- 17.2. 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.
- 17.3. Prova de Regularidade de débitos com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, a través de Certificado de Regularidade do FGTS.**
- 17.4. 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.

- 17.5. Apresentar **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT**.
17.6. Prova de inscrição no **CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica**.

18. DO CONSÓRCIO

- 18.1. 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.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 19.1. A Licitante vencedora só poderá subcontratar serviços objeto do contrato parcialmente, mediante autorização da CONTRATANTE, sendo estes caracterizados como serviços especializados, atividades que não constituam a escopo principal do objeto, sendo esses serviços acessórios, como também, que não ultrapassem 25% (vinte e cinco) do valor licitado, como previsto pela Lei Complementar Nº 147, de 7 de Agosto de 2014, Art. 47 e Art. 48, inciso II.
- 19.2. Em caso de subcontratação de algum serviço por parte da Contratada, a responsabilidade sobre os serviços retro mencionados não será transferida aos subcontratados perante a Diretoria de Engenharia do LAFEPE. A Contratada deverá sempre responder exclusiva e diretamente pela fiel observância das obrigações contratuais.
- 19.3. Em caso de subcontratação a Contratada deverá comprovar a vantajosidade à Administração Pública, bem como, a capacidade técnica da subcontratada, indicando atestados que comprovem a expertise na execução dos serviços, sendo que a escolha da empresa subcontratada terá por base a capacidade técnica apresentada.
- 19.4. A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal da obra os contratos de tercerização de serviços, bem como suas respectivas certidões de regularidade fiscal.

20. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 20.1. 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.
- 20.2. 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;
- 20.3. 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;
- 20.4. 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:

$$EM = I \times N \times VP$$

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.

21. REAJUSTE

21.1. O preço somente será reajustado após decorrido 12 (doze) meses da data fixada para apresentação da proposta, conforme abaixo descrito:

21.1.1. PARA A TABELA 1

21.1.1.1. Atualizados monetariamente, com base no dissídio do Sindicato dos Metalúrgicos do estado de Pernambuco, para o período de vigência do presente Contrato.

21.1.1.2. Índice de Preços ao Consumidor Ampliado – IPCA fornecido pelo IBGE, de acordo com a Lei nº 12.525/2003

21.2. 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 príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, de acordo com o RILC e da Lei Federal 13.303/2016.

22. DA VISITA TÉCNICA

22.1. 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.

22.2. 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 / 1199 ou pelo email: daniel.pesilva@lafepe.pe.gov.br, alexander.bezerra@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 III)**, da área onde serão realizados os serviços.

22.3. Optando pela realização da visita, a declaração será emitida pelo servidor, conforme o modelo de **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA - ANEXO III**, 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.

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

22.5. 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.

22.6. 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.

22.7. Caso a licitante **NÃO** queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA – ANEXO IV** 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.

23. PRAZO DE VIGÊNCIA E ASSINATURA DO CONTRATO

23.1. 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 até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 71 da lei nº 13.303/16.

23.2. 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:

24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

24.1. O LAFEPE é órgão gestor do Contrato resultante dessa licitação, e além das disposições contidas na minuta do contrato, o CONTRATANTE obriga-se a:

24.1.1. Acompanhar, fiscalizar e assinar o Contrato;

24.1.2. Verificar, periodicamente, a vantajosidade dos itens objeto da Licitação, e conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;

- 24.1.3. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento da Licitação;
- 24.1.4. Solicitar que seja providenciada a substituição dos materiais no prazo previsto neste processo quando estiver fora das especificações estabelecidas neste termo de referência;
- 24.1.5. Disponibilizar todas as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA com relação ao objeto;
- 24.1.6. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no prazo estipulado neste Termo de Referência;
- 24.1.7. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom cumprimento do contrato;
- 24.1.8. 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;
- 24.1.9. Acompanhar a entrega do objeto conforme agendamento;
- 24.1.10. Conferir ao final do fornecimento a fatura de acordo com o que foi entregue e ainda, os documentos enviados;
- 24.1.11. 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;
- 24.1.12. A Contratante terá o direito de inspecionar a execução dos serviços e de acompanhar a sua entrega. O direito de inspeção não exime ou restringe a responsabilidade da contratada por eventuais prejuízos causados a terceiros ou à contratante em decorrência de defeitos que possam vir a existir nos equipamentos;
- 24.1.13. 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;
- 24.1.14. Indicar ao contratado os colaboradores que ficarão encarregados da fiscalização e acompanhamento dos serviços;
- 24.1.15. 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;
- 24.1.16. Permitir o acesso do contratado às suas dependências para a execução dos serviços;
- 24.1.17. Proceder à conferência da Notas Fiscais, atestando no corpo das mesmas, a boa execução da contratação;
- 24.1.18. Efetuar o pagamento devido pela fornecimento do contratado, deste que cumpridas todas as formalidades e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

25. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

25.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 25.1.1. Manter o preço proposto pelo prazo de validade da Licitação;
- 25.1.2. Quando devidamente convocada, comparecer para assinar os contratos decorrentes desta Licitação;
- 25.1.3. Atender com presteza o Gestor/Fiscal do Contrato;
- 25.1.4. Entregar o produto acondicionado de forma adequada;
- 25.1.5. 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;
- 25.1.6. 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;
- 25.1.7. Emitir fatura, conforme material fornecido e os documentos necessários para a exatidão da prestação do fornecimento;
- 25.1.8. A Contratada se obriga a substituir em até 10 (dez) dias corridos qualquer produto que esteja em desconformidade com o solicitado ou que se apresente de qualidade inferior, arcando com todas as despesas decorrentes da substituição;
- 25.1.9. A Contratada se responsabiliza integralmente por quaisquer avarias, riscos, violações e eventuais problemas durante o transporte da mercadoria até a sua efetiva entrega nos locais especificados no item. O material deverá ainda ser transportado em veículo fechado não estando o material exposto a eventuais chuvas e luz solar direta, e com frete CIF;

- 25.1.10. Fica a Contratada obrigada a prestar esclarecimentos ao LAFEPE, quanto à entrega e também quando da ocorrência de problemas relacionados ao produto solicitado;
- 25.1.11. Fica a Contratada obrigada a manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a contratação, conforme determina a legislação vigente;
- 25.1.12. A contratada deverá apresentar garantia do produto por um período não inferior a 90(noventa) dias, a contar da data de recebimento do material descrito deste termo;
- 25.1.13. A contratada obriga-se a entregar, juntamente com os materiais, os respectivos certificados de garantia e manuais técnicos em português quando houver necessidade, laudos de análise, fichas de produtos, de segurança quando sejam aplicáveis
- 25.1.14. Absorção de custos administrativos de alimentação e transporte dos funcionários.
- 25.1.15. Designar um profissional que será responsável pela coordenação dos serviços;
- 25.1.16. Fornecer todo material e equipamento necessário à perfeita execução dos serviços ora contratados, devendo o material ser de primeira qualidade;
- 25.1.17. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste processo;
- 25.1.18. Ferramentas, equipamentos, materiais e mão de obra para a execução dos procedimentos:
 - 25.1.18.1. Todas as ferramentas, equipamentos, escadas, andaimes, plataformas elevatórias, materiais e mão de obra especializada, utilizados para a realização do serviço previsto neste termo de referência, serão de responsabilidade da contratada;
 - 25.1.18.2. Todos os equipamentos de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso, não podendo ser removido nenhum dispositivo de segurança previsto no mesmo;
 - 25.1.18.3. As ferramentas, inclusive as de uso em rede elétrica, deverão estar com seu material isolante em perfeito estado;
- 25.1.19. Quando o serviço incluir trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade será necessário observar, rigorosamente, as obrigações da NR 10 - segurança em instalações e serviços em eletricidade e seus anexos, da Portaria nº 3.214/78. A contratada deverá apresentar equipamentos de bloqueios e advertências, conforme previsto pela NR nº 10 /MTE;
- 25.1.20. É de responsabilidade da contratada fornecer os uniformes e equipamentos de proteção individual - EPI, sem custos para a contratante, e adequados aos riscos ambientais onde seus empregados estiverem exercendo suas atividades;
- 25.1.21. Todo e qualquer curso e treinamento, obrigatório por lei, relacionado à segurança e saúde no trabalho correrá por conta da contratada com supervisão da divisão de Segurança do Trabalho do contratante.
- 25.1.22. A contratada é obrigada a obedecer a legislação trabalhista (Consolidação das Leis do Trabalho - CLT) - decreto-lei n.º 5.452, de 1º de Maio de 1943 e a Legislação Previdenciária - Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e Decreto nº 3.048, de 06 de Maio de 1999 e suas alterações posteriores;
- 25.1.23. Quanto às normas de saúde e segurança do trabalho, mesmo que já incluídas nas obrigações legais citadas no parágrafo acima, reforçamos a obrigação indiscutível de obedecer aos artigos 154 a 201 da CLT e às complementações contidas nas 35 normas de segurança e saúde do trabalho, vinculadas à portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, incluindo suas alterações posteriores;
- 25.1.24. No início das atividades, a contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar a divisão de segurança e saúde do trabalho - DISET, os atestados de saúde ocupacional - ASO de cada empregado, dentro do período de validade, conforme estabelecido na legislação trabalhista e entregar a listagem de todos os equipamentos de proteção individual - EPI que serão utilizados, com os respectivos certificados de aprovação - CA, para avaliação e aprovação da contratante;
- 25.1.25. Todos estes documentos deverão ser entregues a divisão de segurança, saúde do trabalho – DISET para avaliação e validação;
- 25.1.26. Caso existam funcionários que exerçam funções específicas que exijam qualificação ou registro na área, deverão comprovar o curso de formação através da cópia dos respectivos diplomas;
- 25.1.27. A equipe técnica deverá ser qualificada para execução do trabalho;
- 25.1.28. A contratada deverá utilizar procedimentos internos e instrumentos calibrados dentro dos prazos estipulados por entidade certificadora para execução dos testes;
- 25.1.29. Se os funcionários realizarem atividades em espaço confinado deverá possuir treinamento, conforme a Norma Regulamentadora nº 33 - Espaço Confinado do MTE;
- 25.1.30. A contratada deverá obedecer às normas técnicas da associação brasileira de normas técnicas (ABNT) e também às normas internacionais;

- 25.1.31. Disponibilizar empregados em quantidades necessárias para a realização dos serviços. Os mesmos deverão estar devidamente uniformizados e portando crachá com foto recente;
- 25.1.32. Responsabilização pelo fiel pagamento dos salários, demais benefícios trabalhistas, encargos sociais e tributos, consoante a legislação vigente;
- 25.1.33. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados ou representantes, dolosa ou culposamente, ao contratante ou a terceiros;
- 25.1.34. Instruir seus empregados a manterem sigilo a respeito das informações e quaisquer outros assuntos ligados a documentos e seus conteúdos, que porventura cheguem ao seu conhecimento por força da execução dos serviços;
- 25.1.35. Levar, imediatamente, ao conhecimento do fiscal do contrato do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A – LAFEPE, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto contratado, para adoção das medidas cabíveis;
- 25.1.36. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades;
- 25.1.37. Não permitir a utilização do trabalho do menor;
- 25.1.38. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;
- 25.1.39. Emissão de relatório final, com os resultados, classificação e recomendações técnicas, ao término dos serviços;
- 25.1.40. Todos os testes deverão ser efetuados conforme a especificação das normas adotadas pelo Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A – LAFEPE;
- 25.1.41. Deverão ser apresentados os certificados de calibração de todos os instrumentos que poderão ser utilizados durante a execução das atividades.
- 25.1.42. A contratada deverá utilizar procedimentos internos e instrumentos calibrados dentro dos prazos estipulados por entidade certificadora para execução dos testes;
- 25.1.43. Manutenções preventivas programadas. O cliente solicitará a visita programada com antecedência mínima de 72 horas para melhor programação dos serviços;

26. SANÇÕES

- 26.1. 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.

27. ATRIBUIÇÕES DO FISCAL E GESTOR DO CONTRATO

- 27.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenadoria de Manutenção – COMAN;
- 27.2. 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;
- 27.3. 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.

28. GARANTIA CONTRATUAL / PEÇAS E GARANTIA DOS SERVIÇOS

28.1. DA GARANTIA CONTRATUAL

28.1. Para execução do objeto deste instrumento, a CONTRATADA prestará garantia fixada em favor da CONTRATANTE no percentual de 2% (dois por cento) do valor do objeto, nos termos do artigo 70, da Lei nº 13.303/2016, podendo a CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia previstas no diploma legal citado;

28.1.1. 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.

28.1.2. A garantia deverá ser complementada, nos casos de acréscimos que impliquem aumento no valor do objeto ou de reajustes de preços.

28.1.3. Só serão aceitas as prestações de seguros-garantia e cartas de fiança bancária de agentes devidamente registrados e autorizados pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP e pelo Banco Central do Brasil, respectivamente.

28.2. DA GARANTIA DAS PEÇAS

28.2.1. O prazo de garantia contra defeitos das peças aplicadas pela contratada será de 90 (noventa) dias, contados do recebimento definitivo da peça, sendo, portanto, de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA zelar pela boa qualidade das peças, mão de obra e dos materiais nela empregados.

28.3. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

28.3.1. Independentemente da vigência do contrato, os serviços prestados terão garantia mínima de 1 (um) ano.

28.3.2. A contratada é responsável por garantir a qualidade dos serviços prestados fornecidos e que eles possam ser plenamente usados e para o fim a que se destinam pelo prazo a contar do recebimento definitivo dos mesmos.

28.3.3 Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA ficará obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a LAFEPE.

28.3.4. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de culpa e dolo dos empregados por ela designados na execução do contrato.

29. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

29.1. 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.

29.2. 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.

30. MATRIZ DE RISCO

30.1. As disposições para elaboração do mapa de risco estão descritas no **ANEXO I** deste instrumento.

31. FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA OS SEGUINTE ANEXOS:

31.1. ANEXO I – MATRIZ DE RISCO

31.2. ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA

31.3. ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

31.4. ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA

31.5. ANEXO V – MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ANEXO I – MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCO

CATEGORIA DO RISCO	DO	DESCRIÇÃO	CONSEQUÊNCIA	ALOCÇÃO DO RISCO
---------------------------	-----------	------------------	---------------------	-------------------------

	Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado.	Paralisação temporária das atividades	das	Contratado
	Fatores retardadores ou impeditivos da execução do contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução.	Paralisação temporária das atividades.	das	Contratado
RISCO ATINENTE AO TEMPO DE EXECUÇÃO	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato que não estejam na sua área ordinária, tais como fatos do príncipe.	Paralisação temporária das atividades.	das	Contratante
	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	do	Contratado
	Variação da taxa de câmbio	Aumento ou diminuição do custo do produto e/ou do serviço.	do	Contratado
RISCO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL	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 honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais		Contratado
RISCO TRIBUTÁRIO 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

Recife, de de 2026.

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 ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EM CALDEIRAS E SISTEMA DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA**, no Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador 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:

TABELA 1 - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTO	QTD	UNID	VALOR UNITÁRIO R\$	BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI R\$	VALOR TOTAL R\$
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/1	12	UNID				
2	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	CALDEIRA A GÁS ASSISTHERM N/S 6473/2	12	UNID				
3	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	CALDEIRA A GÁS ATA 14 MOD H-13	12	UNID				
4	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA	SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABRANDAMENTO DE ÁGUA PARA A CALDEIRA	12	UNID				
5	CURSO DE CAPACITAÇÃO - OPERADORES DE CALDEIRA - NR 13 (VALOR POR TURMA)	CALDEIRAS A GÁS DO PARQUE FABRIL	5	UNID				
6	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TUBULAÇÃO DE AÇO CARBONO ATÉ 4" – MONTAGEM, SOLDAGEM E ISOLAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL)	TUBULAÇÃO DA REDE	100	METROS				
VALOR ANUAL								
VALOR MENSAL								

TABELA 3 – SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário com BDI (R\$)	Valor Total (R\$)
1	PREVISÃO DO VALOR DE R\$ 20.000,00 (QUINZA MIL REAIS) POR MÊS, JÁ CONSIDERANDO O PERCENTUAL DO BDI, DE MATERIAL OU DE SERVIÇO, PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS/MATERIAIS OU SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS, CONFORME	12	R\$ 20.000,00	R\$ 240.000,00

CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO ITEM 8. DO TERMO DE REFERÊNCIA.			
--	--	--	--

PREÇO GLOBAL POR EXTENSO:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2. VALIDADE DA PROPOSTA

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

3 - 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.

Sendo o que se apresenta para o momento e no aguardo de um pronunciamento favorável por parte de V.Sas., subscrevemo-nos

Nome Legível e Assinatura

ANEXO III - 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 2026

REPRESENTANTE DO LAFEPE
Nome Legível, Cargo e Assinatura.

ANEXO IV - 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 2026.

RESPONSÁVEL DA EMPRESA
Nome Legível e assinatura

ANEXO V – MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

	Modelo de Apresentação de Proposta
Empresa Licitante	
CNPJ	
Número da proposta	
ANEXO V – Modelo de composição do BDI	
Memorial de cálculo.	

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

em que,

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde a remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

Composição do BDI aplicado sobre serviços(BDI_S)	
Descrição	%
Administração central	4,00%
Seguro + Garantia (S+G)	0,8%
Despesa financeira	1,23%
Risco	1,27%
Lucro bruto	7,40%
ISS	3,50%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	0,00%
Valor do BDI_S (%)	24,20%

Composição do BDI aplicado sobre materiais, insumos e equipamentos (BDI_M)	
Descrição	%
Administração central	2,55%
Seguro + Garantia (S+G)	0,70149%
Despesa financeira	0,80%
Risco	0,7%
Lucro bruto	5,41%
ISS	0,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	0,00%
Valor do BDI_M (%)	15,00%



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Henrique G De Oliveira**, em 13/03/2026, às 14:05, 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 **Daniel Pereira da Silva**, em 13/03/2026, às 14:16, 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 **82925799** e o código CRC **39BA572D**.