

**CHAMAMENTO PÚBLICO****SELEÇÃO COM DISPUTA NA FORMA FECHADA N° 002/2026**

<b>Processo N° 002/2026</b>	<b>Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Selecionador(a)(es)(s):</b> SENAI-DR/PA
<b>Critério:</b> Econômico pelo menor preço por item	<b>Procedimento:</b> Presencial
<b>Data da reunião pública:</b> 09/02/2026	<b>Horário:</b> 15h
<b>Local:</b> Travessa Quintino Bocaiúva, nº 1588, Bloco "b", 5º andar, Edifício Afonso Lima, Bairro de Nazaré, CEP 66.035-190	
<b>Fone:</b> (91) 4009-4940	
<b>E-mail:</b> comissao@sesipa.org.br	

O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARÁ - SENAI-DR/PA, que integra o Sistema Indústria, por intermédio da Gerência de Contratação e Alienação, torna pública a realização de seleção com disputa, nos moldes acima estabelecidos, cujo objeto consiste **aquisição de equipamentos para o Laboratório de Alimentos do Instituto de Alimentos e Bebidas - IST do SENAI-DR/PA, no Município de Belém/PA, de acordo com as necessidades do SENAI-DR/PA** que se regerá pelo Regulamento para Contratação e Alienação (RCA), aprovado pelas Resoluções CN-SESI nº 0053/2023 e CN-SENAI nº 14/2023, devidamente publicado no(s) Portal(is) da Transparência (<http://transparencia.sesipa.org.br/>) e/ou (<http://transparencia.senaipa.org.br/>), bem como pelas disposições deste Chamamento Público e de seus anexos:

**Anexo I** - Termo de Referência;

**Anexo II** - Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo à qualificação (Envelope "B");

**Anexo III** - Modelo de declaração de inexistência de trabalho de menor (Envelope "B");

**Anexo IV** - Código de Conduta para Fornecedores;

**Neilton Carneiro do Nascimento**

Gerente

Gerência de Contratação e Alienação SESI e SENAI

## **1. DO OBJETO DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

**1.1.** A participação na presente seleção com disputa implica aceitação integral e irretratável dos termos e condições deste Chamamento Público e dos seus Anexos, bem como dos Regulamentos para Contratação e Alienação do SESI e do SENAI;

**1.2.** As participantes ficam cientes de que a participação no procedimento poderá implicar no tratamento de dados pessoais para fins de cumprimento de obrigações legais e de atendimento aos legítimos interesses do(s) Órgão(s) e/ou Entidade(s) Seletor(a)(es), dentre outras bases legais previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018;

**1.3.** O presente processo de seleção com disputa tem como principal escopo a **aquisição de equipamentos para o Laboratório de Alimentos do Instituto de Alimentos e Bebidas - IST do SENAI-DR/PA, no Município de Belém/PA, de acordo com as necessidades do SENAI-DR/PA;**

**1.4.** O quantitativo, descritivo, condições, operacionalizações do objeto constam no Anexo I do presente Chamamento Público;

**1.5.** Centro de responsabilidade e suporte financeiro: **3.02.02.01.01;**

**1.6.** Valor estimado do objeto do presente processo de seleção: **R\$ 2.463.673,63 (dois milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, seiscentos e setenta e três reais e sessenta e três centavos).**

## **2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:**

**2.1.** Não poderão participar do presente processo de seleção com disputa:

**a)** Consórcio de pessoas jurídicas;

**b)** Pessoa jurídica impedida de participar de processo de seleção ou de contratar com qualquer um dos órgãos e/ou entidades do SESI-DR/PA e SENAI-DR/PA que integrem o Sistema Indústria (SESI, SENAI, FIEPA e IEL);

**c)** Pessoa jurídica em processo de recuperação judicial, desde que não tenha plano de recuperação acolhido judicialmente; Pessoa jurídica em processo de recuperação extrajudicial, desde que não tenha plano de recuperação homologado judicialmente; ou Pessoa jurídica em processo falimentar;

**d)** Pessoa jurídica cujo(s) sócio(s) ou dirigente(s) seja(m) dirigente(s) ou empregado(s) do(s) Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es);

**e)** Pessoa jurídica cujos empregados, consultores, técnicos ou dirigentes tenham colaborado, de qualquer forma, na elaboração deste chamamento público e de seus anexos;

**f)** Pessoa jurídica declarada inidônea pelo Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 46 da Lei nº. 8.443/1992.

**2.2.** A participante poderá se fazer representar nesta seleção com disputa por meio de pessoa física devidamente credenciada, procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar a pessoa jurídica, que deverá ser apresentado à Gerência fora dos envelopes de documentos de qualificação e proposta;

**2.2.1.** No caso da procuração, a participante deverá entregar à Gerência uma cópia autenticada do Contrato Social ou instrumento equivalente que comprove a legitimidade de poderes da pessoa que a tiver assinado, sendo permitida a sua apresentação na forma do item 3.3 deste Chamamento Público;

**2.2.2.** Caso o representante da participante, na reunião pública, seja seu sócio, este deverá apresentar a cópia do contrato social e a cópia da cédula de identidade, não havendo necessidade da procuração;

**2.2.3.** A ausência da procuração ou documento similar (conforme especificado no item 2.2.1) não impede a participação da interessada, mas obsta a manifestação de representante;

**2.2.4.** O não credenciamento e não comparecimento de representante não desqualifica a participante, tampouco impede o prosseguimento das etapas da seleção;

**2.3.** Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma participante, sob pena dos demais outorgantes perderem o seu direito à representação nas reuniões públicas;

**2.4.** As participantes, no dia, hora e local designados no preâmbulo, apresentarão toda a documentação exigida por este Chamamento Público em 02 (dois) envelopes – A e B - lacrados, distintos e opacos, identificados no lado externo pelo nome da participante e número da seleção com disputa, com os seguintes conteúdos:

## ENVELOPE "A" – PROPOSTA DE PREÇO

Seleção com Disputa na Forma Fechada N° 002/2026

NOME DA PARTICIPANTE: (Identificação da participante)

CNPJ DA PARTICIPANTE:

E-mail e telefone:

## ENVELOPE "B" – DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO

Seleção com Disputa na Forma Fechada N° 002/2026

NOME DA PARTICIPANTE: (Identificação da participante)

CNPJ DA PARTICIPANTE:

E-mail e telefone:

**2.4.1.** Caso a participante decida encaminhar os envelopes mediante postagem, esta deverá inserir os envelopes mencionados no item 2.4 acima, com as devidas identificações apontadas anteriormente, em um terceiro envelope identificado no lado externo, EXCLUSIVAMENTE, conforme disposto a seguir:

**Destinatário:** Gerência de Contratação e Alienação

**Processo de Seleção com Disputa N° 002/2026**

**Endereço:** [local da realização da primeira reunião pública que está na capa deste documento]

E-mail e telefone:

**2.4.1.1.** O descumprimento, pela participante, da forma de postagem indicada no item anterior será de sua exclusiva responsabilidade, eximindo a Gerência de quaisquer consequências decorrentes de tal descumprimento;

## 3. DA QUALIFICAÇÃO: Envelope "B"

**3.1.** Somente poderão participar desta seleção com disputa pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País, cujo contrato social ou estatuto especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente seleção com disputa;

**3.2.** Para os fins de qualificação, todos os participantes deverão apresentar os documentos relacionados neste tópico, na sua versão original ou em cópia autenticada, entregues, preferencialmente, em caderno específico, com suas páginas numeradas sequencialmente na mesma ordem em que eles se encontram aqui descritos e com a identificação pelo número de cada um dos itens;

**3.2.1.** Os documentos relativos à qualificação da participante, que já tiverem sido apresentados por ocasião do credenciamento, ficam dispensados de serem inseridos no envelope de qualificação;

**3.3.** Os documentos apresentados em cópias simples deverão ser autenticados em cartório, ou apresentados a algum membro da Gerência, à vista da documentação original, para conferência, exceto aqueles obtidos pela internet;

**3.3.1.** As certidões apresentadas, quando exigidas, deverão ter sido emitidas em no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data da primeira reunião do processo de seleção com disputa, caso não possuam prazo próprio de validade;

**3.4.** Serão desqualificadas as participantes que não tenham atendido às condições estabelecidas neste item 3;

**3.5.** Para fins de qualificação, a participante deverá apresentar:

**3.5.1.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado;

**3.5.1.1.** As sociedades, qualquer que seja a forma jurídica, administradas por pessoa(s) designada(s) em separado do ato constitutivo, deverão apresentar o ato de designação respectivo, devidamente averbado no Registro Público competente;

**3.5.2.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

**3.5.3.** Comprovação de aptidão técnica (Atestado de Capacidade Técnica) para o desempenho de atividade similar e compatível com o objeto da seleção com disputa, por meio da apresentação de 01 (um) ou mais atestados,



fornecidos por pessoa jurídica, de direito público ou privado, de que já prestou/forneceu ou presta/fornece satisfatoriamente serviço/produto da mesma natureza ou similar ao objeto da seleção. O(s) atestado(s) deverá(ão) ser datado(s) e assinado(s) e conter informações que permitam a identificação correta do contratante e do prestador do serviço/fornecedor, tais como:

- a) nome, CNPJ, telefone e endereço do emitente da certidão;
- b) nome, CNPJ, telefone e endereço da empresa que prestou o serviço/fornecido o produto ao emitente;
- c) Data de emissão do atestado ou da certidão;
- d) Assinatura e identificação do signatário (nome, telefone, e-mail e cargo ou função que exerce junto à emitente).

**3.5.3.1.** Entende-se por serviços/produtos de natureza similar ao objeto da seleção, aqueles relacionados ao item 01 e seguintes deste Chamamento.

**3.5.4.** Certidão Negativa de Falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica no prazo de validade;

**3.5.4.1.** Para o caso de certidão positiva de recuperação judicial, deve o participante apresentar documento comprobatório da existência de plano de recuperação acolhido judicialmente ou de plano de recuperação homologado judicialmente;

**3.5.5.** Prova de regularidade referente à Seguridade Social, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), na forma prevista na Portaria PGFN/RFB Nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

**3.5.6.** Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

**3.5.7.** Certidão negativa de licitante inidôneo, expedida pelo Tribunal de Contas da União;

**3.5.8- As Declarações anexas ao presente Chamamento Público deverão ser apresentadas no Envelope “B” (Documentos de qualificação).**

#### **4. DA PROPOSTA DE PREÇO: Envelope “A”**

**4.1.** O Envelope “A” conterá a “Proposta de Preços”, observando os moldes qualitativos e quantitativos constantes no Anexo I, datada, impressa e assinada, sem emendas, ressalvas, rasuras ou entrelinhas;

**4.1.1.** A falta de cotação de preço para qualquer item relacionado no Anexo I desclassificará a participante dos itens que não receberam preços;

**4.2.** As participantes deverão indicar o prazo de validade das propostas, não inferior a 90 (noventa) dias corridos, contados da data da sua abertura. Não havendo indicação expressa, o prazo será considerado como sendo de 120 (cento e vinte) dias;

**4.3.** A proposta deverá ser cotada por preço unitário, indicando também o valor global, independentemente da forma de julgamento, em moeda corrente nacional (Real), em algarismos e por extenso, incluindo todos os custos decorrentes da prestação de serviços/fornecimento, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes, taxas, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto da contratação;

**4.4.** Serão desclassificadas as participantes que não tenham atendido as condições estabelecidas neste Item 4 do Chamamento Público;

**4.5.** Na hipótese de discordância entre os preços apresentados, a cotação indicada por extenso prevalecerá sobre a numérica;

**4.6-** Em nenhuma hipótese Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es)(s) aceitará arcar com responsabilidade solidária ou subsidiária relativa a qualquer despesa preexistente ou superveniente não incluída no preço total ofertado, que será expressamente discriminado no instrumento contratual derivado;

**4.7.** O participante DEVERÁ apresentar em sua proposta de preços os catálogos, folders, folhetos técnicos, links/endereço eletrônico e todos os que a estes forem correlatos, contendo especificações dos produtos ofertados em que fique evidente, no mínimo, marca, modelo e ficha técnica ou dados suficientes do produto para avaliação de compatibilidade com o objeto do presente processo de seleção, sob pena de desclassificação. **Caso haja necessidade, a Gerência solicitará amostras ao participante;**

**4.8.** Em caso de apresentação de links/endereço eletrônico, estes deverão direcionar os avaliadores técnicos diretamente ao produto ofertado. Sites gerais de fabricantes, lojas ou equivalentes serão desconsiderados e a proposta será desclassificada.



**4.9. A proposta deverá, obrigatoriamente, apresentar de forma clara e expressa os dados completos do responsável pela assinatura do contrato, incluindo: nome completo, número de CPF, cargo, número de telefone e endereço de e-mail que possibilitem o contato e o retorno imediato à participante, bem como deverá vir acompanhada da procuração (quando aplicável), assim como os dados bancários para pagamento.**

## **5. DOS PROCEDIMENTOS**

**5.1.** Os envelopes "A" e "B" deverão ser enviados (procedimento remoto e/ou híbridos) ou entregues (procedimento presencial) até o dia e hora indicados no preâmbulo deste Chamamento Público, aos cuidados da Gerência, sendo vedado o seu recebimento em momento posterior ou local diferente do previsto;

**5.2.** Recebidos os envelopes de todos os participantes, aqueles que não forem abertos na reunião pública, serão rubricados no lacre por membro da Gerência e por um representante de cada participante presente.

### **FASE DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA**

#### **• DO EXAME E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

**5.3.** Após a verificação das Propostas de Preços (Envelope A) dos participantes, a Gerência desclassificará aquelas que não estiverem em consonância com o estabelecido no Chamamento, informando quais serão aquelas que continuarão no processo de seleção;

**5.4.** Serão desclassificadas ainda as propostas que:

**5.4.1.** Forem apresentadas em desacordo com as exigências legais, as disposições deste Chamamento, bem como outros normativos de regulação da seleção;

**5.4.2.** Ofertarem condições que não atendam às exigências do Chamamento;

**5.4.3.** Apresentarem qualquer oferta de vantagem não prevista no Chamamento, preço ou vantagem baseada na oferta dos demais participantes, bem como proposta alternativa;

**5.4.4.** Apresentarem preços inexequíveis, de acordo com o art. 11, § 3º do RCA;

**5.4.4.1.** Se a proposta da participante estiver inexequível nos moldes do art. 11, § 3º do RCA, a participante deverá apresentar a justificativa e documentos que comprovem sua exequibilidade no ato de apresentação da proposta, sob pena de desclassificação;

**5.5.** Será(ão) classificada(s) como primeira(s) colocada(s) da seleção a(s) participante(s) que atender(em) as condições do Chamamento e apresentar(em) a(s) proposta(s) nos moldes previstos no preâmbulo deste chamamento. As demais participantes, que atenderem às exigências de apresentação da Proposta de Preços, serão classificados em ordem crescente;

**5.6.** Se entender necessário, a Gerência poderá suspender a reunião pública para análise técnica das propostas, sendo que a sua decisão deverá ser formalizada e divulgada às participantes ou por publicação no site da transparência ou através do endereço eletrônico previsto na capa deste documento, ou ainda por qualquer outro meio formal.

### **FASE DE QUALIFICAÇÃO DAS PARTICIPANTES**

#### **• DO EXAME DOS DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO**

**5.7.** Após a etapa de classificação de proposta, a Gerência procederá à abertura dos Documentos de Qualificação (Envelope B) exclusivamente da(s) participante(s) classificada(s) como primeira(s) colocada(s);

**5.8.** Se entender necessário, a Gerência poderá suspender a reunião pública para exame dos documentos de qualificação, sendo que a sua decisão deverá ser formalizada e divulgada às participantes ou por publicação no site da transparência ou através do endereço eletrônico previsto na capa deste documento, ou ainda por qualquer outro meio formal;

**5.9.** Se a participante classificada em primeiro lugar não atender as condições estabelecidas no item 3 deste Chamamento e for desqualificada, serão abertos os envelopes de qualificação das demais participantes, observada a ordem de classificação, até que uma das participantes seja qualificada.

## **6. DOS PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO**

- 6.1.** Somente caberá pedido de reconsideração escrito e fundamentado, que terá efeito suspensivo, em dois momentos, ou seja, das decisões de (i) **classificação da proposta** e da (ii) **qualificação das participantes** (Art. 15 do RCA), no prazo de 02 (dois) dias úteis contados da comunicação da decisão;
- 6.2.** A participante que puder vir a ter a sua situação afetada pela reconsideração da decisão poderá se manifestar no mesmo prazo de 02 (dois) dias úteis, que correrá da comunicação da apresentação do pedido de reconsideração, conforme disposto no § 1º art. 15, do RCA;
- 6.3.** Os pedidos de reconsideração serão julgados pela própria Gerência, e ratificados pela Autoridade Superior com alcada;
- 6.4.** A reconsideração da decisão importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;
- 6.5.** Os pedidos de reconsideração deverão ser apresentados por meio de manifestação circunstanciada e protocolados no horário de funcionamento da sede do Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es)(s) (Travessa Quintino Bocaiúva 1588, Bloco B, 7º Andar, Bairro Nazaré, CEP 66.035-190, Município de Belém/PA), ou encaminhadas para o endereço de e-mail [comissao@sesipa.org.br](mailto:comissao@sesipa.org.br).
- 6.5.1.** Não serão considerados os pedidos de reconsideração protocolados fora do horário e em local diferente do indicado no item anterior.
- 6.6.** As decisões referentes ao exame das propostas de preço e à qualificação, bem como as relativas aos eventuais pedidos de reconsideração apresentados serão expressas em documentos e serão comunicadas diretamente às participantes, caso estejam todas presentes no ato, ou por publicação na página da(s) Entidade(s) Seletor(a)(as) na internet (Portal da Transparência).

## **7. DO JULGAMENTO**

- 7.1.** Para o efeito do julgamento das propostas levar-se-á em conta, no interesse da Entidade Seletora, os moldes estabelecidos no preâmbulo deste Chamamento.

## **8. DO RECONHECIMENTO DO PARTICIPANTE VENCEDOR, DA ASSINATURA DO CONTRATO**

- 8.1.** O reconhecimento da participante declarada vencedora desta seleção dar-se-á após decisão da Gerência, ratificada pela Autoridade Superior com alcada, com a divulgação do **resultado final** do processo de seleção;
- 8.2.** A Entidade Seletora convocará a(s) participante(s) vencedora(s) para assinar(em) o contrato ou outro instrumento equivalente, consignando na convocação a data, hora e local determinados para esse fim, incluindo-se aqui a submissão de programa eletrônico destinado para tal finalidade.
- 8.3.** O contrato ou instrumento equivalente será celebrado com a participante vencedora desta seleção pelo prazo previsto no Termo de Referência – Anexo I, podendo vir a ser prorrogado mediante acordo entre as partes, por intermédio de termo aditivo, observados os prazos do RCA;
- 8.3.1.** O contrato ou instrumento equivalente poderá ser aditado nas hipóteses de complementação ou acréscimo que se fizer no seu objeto, nos termos do art. 40 do RCA.

## **9. DO PAGAMENTO**

- 9.1.** O pagamento dar-se-á nos termos e condições previstos no Termo de Referência – Anexo I deste Chamamento Público.

## **10. DAS PENALIDADES**

- 10.1.** A recusa injustificada da participante declarada vencedora em assinar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estipulado, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o cumulativamente, à:
- 10.1.1.** Multa de 10% (dez por cento) do valor total da proposta de preços;
- 10.1.2.** Suspensão temporária do direito de contratar com o SESI-DR/PA e com o SENAI-DR/PA, por até 5 (cinco) anos.

## **11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**11.1.** Somente a Gerência dirimirá as dúvidas e omissões decorrentes deste Chamamento Público e seus Anexos, por escrito, aos pedidos de esclarecimentos sobre a seleção, que serão feitos diretamente ao consultente e também poderão ser divulgadas às demais interessadas.

**11.2.** Qualquer **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Chamamento Público **deverá ser dirigido à Gerência até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data marcada para a reunião pública**, através do e-mail [comissao@sesipa.org.br](mailto:comissao@sesipa.org.br), ou formalizada através de documento que deverá ser entregue na sala da Gerência;

**11.3.** A Gerência **terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder**, exceto se tratar de matéria de alta complexidade, por escrito, aos pedidos de esclarecimento, sendo que as respostas poderão ser comunicadas diretamente às participantes via e-mail ou publicadas no site do Portal da Transparência do Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es)(s), ou ainda por outro meio formal;

**11.4.** Caso o pedido de esclarecimento não seja efetuado no prazo do item 11.2, presume-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a participação dos interessados, não cabendo aos participantes quaisquer insurgências posteriores;

**11.5.** Serão desqualificadas as participantes e/ou desclassificadas as propostas que não tenham atendido as condições estabelecidas neste Chamamento Público e seus Anexos;

**11.6.** Ao Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es)(s) se reserva o direito de cancelar esta seleção a qualquer momento, desde que antes da assinatura do contrato ou de instrumento equivalente, mediante prévia justificativa, sem que caiba às participantes qualquer reclamação ou indenização (art. 43 do RCA);

**11.7.** A Gerência poderá solicitar, a seu critério, esclarecimentos e informações complementares ou poderá efetuar diligências, caso julgue necessário, visando melhor desempenhar suas funções institucionais, bem como conceder prazo para que as participantes adequem seus documentos de qualificação ou as suas propostas, a fim de sanar eventuais omissões ou inadequações;

**11.8.** Qualquer alteração no escopo da contratação objeto deste Chamamento Público, antes da(s) reunião(ões) pública(s) para conhecimento dos documentos de qualificação das participantes e das suas propostas, que possa impactar na apresentação das propostas, será comunicada às interessadas pela mesma forma com que se deu a divulgação ao Chamamento, reabrendo-se prazo mínimo de oito dias, nos termos do art. 13 do RCA. Caso a alteração não afete a formulação das propostas, as modificações serão publicadas exclusivamente no portal da transparência, sem necessidade de reabertura de prazos;

**11.9.** As interessadas deverão se manter atualizadas de quaisquer alterações e/ou esclarecimentos sobre o Chamamento Público, através de consulta permanente ao endereço eletrônico acima indicado, não cabendo ao Órgão(s) e/ou da(s) Entidade(s) Seletor(a)(es)(s) a responsabilidade pela não observância deste procedimento;

**11.10.** Entregues os envelopes A e B à Gerência e desde que aberto pelo menos um deles, de qualquer uma das participantes, não será mais permitida a desistência de participação na seleção;

**11.11.** Das reuniões públicas serão formalizados documentos, os quais serão assinados pelos membros da Gerência e pelas participantes presentes, com as anotações de todas as ocorrências;

**11.12.** Os envelopes das participantes ainda lacrados e não utilizados na seleção serão disponibilizados para retirada no prazo de até 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato ou do instrumento equivalente. Decorrido esse prazo poderá ser providenciada a sua destruição.

**11.13.** Fica eleito o Foro de Belém (PA), para dirimir eventual controvérsia que decorra da presente seleção;

**11.14.** A ocorrência de quaisquer fatos posteriores à data de realização do presente processo de seleção, que venham a caracterizar o impedimento total ou parcial do arrematante para a execução do presente objeto não poderão ser alegados como motivo para o descumprimento das obrigações assumidas.

**11.15.** Quando todos os participantes forem desqualificados, ou todas as propostas forem desclassificadas, a Gerência poderá fixar aos participantes o prazo de **8 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação, ou de outras propostas, livres dos vícios que resultaram na desqualificação.

**11.16.** A apresentação da proposta implica pleno conhecimento e aceitação, pelos participantes, das



condições expressas neste chamamento público e seus anexos, prevalecendo sempre, em caso de divergências, o disposto no Termo de Referência, Chamamento Público, e Proposta, necessariamente nesta ordem.

**11.17.** Ocorrendo empate na classificação das propostas de preços, o desempate será realizado através de sorteio.

## **12. DOS ANEXOS**

**12.1** - Integram o presente documento os seguintes anexos, independentemente de transcrição:

Anexo I - Termo de Referência;

Anexo II - Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo à qualificação (Envelope “B”);

Anexo III - Modelo de declaração de inexistência de trabalho de menor (Envelope “B”);

Anexo IV - Código de Conduta para Fornecedores [link aqui](#)

Belém/PA, 20 de janeiro de 2026.

**Neilton Carneiro do Nascimento**

Gerente de Contratação e Alienação SESI e SENAI

**Dário Antônio Bastos de Lemos**

Diretor Regional do SENAI-DR/PA

Superintendente Regional do SESI-DR/PA

**Alex Dias Carvalho**

Presidente da FIEPA

Presidente do Conselho Regional do SENAI-DR/PA

Presidente do Conselho Regional do SESI-DR/PA

Diretor Regional do SESI-DR-PA

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA – IST**

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
Item	Descrição	Unid.	Qtd
1	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO 10 L – 220V-400W	Unid.	01
2	AGITADOR MECÂNICO PARA SOLUÇÕES AQUOSAS COM CAPACIDADE ATÉ 6 L DE LÍQUIDOS COM HÉLICE E SUPORTE – 220V – 40W	Unid.	01
3	AGITADOR VORTEX MULTIFUNCIONAL – 2800RPM – 220V – 40W	Unid.	01
4	BALANÇA DETERMINADORA DE UMIDADE - 0,001g X 160 g (220V) – 400W	Unid.	01
5	CIRCULADOR REFRIGERADO E AQUECIDO 1250 W – 220 V	Unid.	01
6	BANHO MARIA DIGITAL UNIVERSAL BIVOLT 20 L – 1.500 W	Unid.	01
7	BIORREATOR BANCADA 2000 W – 220 V	Unid.	01
8	BOMBA PERISTALTICA DIGITAL TOUCH SCREEN 1 CANAL – 220 V – 100 W	Unid.	01
9	CHAPA AQUECEDORA DIGITAL BIFÁSICO – 220V – 600 W	Unid.	02
10	CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL 115 MM BIVOLT 25W	Unid.	01
11	DESSECADOR DE VIDRO COMPLETO COM TAMPA, LUVA E DISCO DE PORCELANA - 240mm DE DIÂMETRO	Unid.	02
12	ESPECTROFOTÔMETRO BIVOLT FAIXA UV/VIS 190-1100NM	Unid.	01
13	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO ANALÓGICA 5 A 250°C - 180 L -220 V – 2000 W	Unid.	01
14	MICROSCÓPIO TRINOCULAR ACROMÁTICO – 220 V – 6,5 W	Unid.	01
15	MOEDOR DE CARNE ELÉTRICO COMERCIAL 1,25 CV Boca 22 – 220 V	Unid.	01
16	CROMATÓGRAFO LÍQUIDO-ESPECTRÔMETRO DE MASSAS	Unid.	01
17	SISTEMA DE FILTRAÇÃO DE VIDRO COMPLETO - 1000ML	Unid.	01
18	DESPOLPADEIRA DE FRUTAS PEQUENA 220 V - 30 a 350 kg/hora	Unid.	01
19	LIOFILIZADOR DE BANCADA 220 V – 4 kg	Unid.	01

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA IST			
Item	Descrição	Unid.	Qtde
1	<b>AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO 10 L – 220V- 400W</b> <b>1. Objetivo:</b> 1.1. Ideal para agitar soluções ou líquidos além de possuir opção de aquecimento que permite manter a temperatura das amostras que devem ser misturadas ou dissolvidas. <b>2. Normatização:</b> 2.1. Atender a norma ABNT NBR 14136. <b>3. Características técnicas:</b> 3.1. Tensão: 220V; 3.2. Frequência: 50/60 Hz; 3.3. Potência mínima: 415 W; 3.4. Saída nominal do motor: 2 W; 3.5. Número de posições de agitação:1 3.6. Saída de calor: 400 W;	Unid.	01

	<p>3.7. Capacidade de agitação: 10 litros;</p> <p>3.8. Velocidade do eixo livre: 0 a 2000 RPM;</p> <p>3.9. Faixa de temperatura de trabalho: +0°C a 320°C;</p> <p>3.10. Controle de velocidade: 0 - 6;</p> <p>3.11. Diâmetro da placa de aquecimento: Ø 125 mm;</p> <p>3.12. Circuito de segurança fixo: 400 ° C.</p> <p>3.13. Motor de agitação de partida: suave;</p> <p>3.14. Material da placa de configuração: aço inoxidável 1.4301;</p> <p>3.15. Dimensões (L x A x P): 168 x 105 x 220 mm;</p> <p>3.16. Temperatura ambiente permitida: 5 – 40 ° C;</p> <p>3.17. Umidade relativa permitida: 80 %;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) agitador magnético com aquecimento 10 l – 220v – 400w;</p> <p>4.1.1. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 3 pinos( duas fases e um terra);</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: IKA - Modelo: RH BASIC 2 - 3339032) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
2	<p><b>AGITADOR MECÂNICO PARA SOLUÇÕES AQUOSAS COM CAPACIDADE ATÉ 6 L DE LÍQUIDOS COM HÉLICE E SUPORTE – 220V – 40W</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento para misturar, dissolver ou homogeneizar soluções e suspensões de maneira eficiente e controlada.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender a norma ABNT NBR 14136.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220V;</p> <p>3.2. Frequência: 50/60 Hz;</p> <p>3.3. Potência mínima: 40 W;</p> <p>3.4. Capacidade de agitação: até 6 litros de líquidos com viscosidade similar à água;</p> <p>3.5. Viscosidade Até 1 mPas;</p> <p>3.6. Faixa de rotação 170 a 2.000 r/min;</p> <p>3.7. Tipo de haste / hélice: Ø 6,3 x 180 mm – Naval Ø 60 mm;</p>	Unid.	01

	<p>3.8. Corpo em alumínio e acabamento epóxi eletrostático;</p> <p>3.9. Rotação regulável por circuito eletrônico;</p> <p>3.10. Grau de proteção mínimo: IP30;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) agitador mecânico para soluções aquosas com capacidade até 6 l de líquidos com hélice e suporte – 220v – 40w:</p> <p>4.1.1. 01 (um) suporte com haste;</p> <p>4.1.2. 01 (uma) mufa;</p> <p>4.1.3. 01 (uma) hélice naval;</p> <p>4.1.4. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 3 pinos( duas fases e um terra);</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: FISATOM – Modelo 711S) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
3	<p><b>AGITADOR VORTEX MULTIFUNCIONAL – 2800RPM – 220V – 40 W</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento para misturar, dissolver ou homogeneizar soluções e suspensões de maneira eficiente e controlada, através de movimentação orbital de alta velocidade.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220V;</p> <p>3.2. Frequência: 60 Hz;</p> <p>3.3. Potência: 40 W;</p> <p>3.4. Rotação: 2.800 r/min;</p> <p>3.5. Tipo de movimento: orbital horizontal;</p> <p>3.6. Diâmetro orbital: 6,2 mm;</p> <p>3.7. Tubo de ensaio de 5 a 20ml;</p> <p>3.8. Temperatura de utilização: 5 - 40°C;</p>	Unid.	01

	<p>3.9. Estável e compacto com pés de PVC antiderrapante;</p> <p>3.10. Acionamento por pressão, para tubos de ensaio até Ø 2,5cm, com design que dificulta a entrada de líquidos em seu interior;</p> <p>3.11. Grau de proteção mínimo: IP42.</p> <p>3.12. Dimensões: 15 x 15 x 15 cm</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) agitador vortex multifuncional - 2800rpm - 220v – 40 w;</p> <p>4.1.1. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 3 pinos( duas fases e um terra);</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: FISATOM – Modelo 772) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
4	<p><b>BALANÇA DETERMINADORA DE UMIDADE - 0,001g X 160 g (220V) – 400W</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento de laboratório de precisão usado para medir diversos materiais. Ela pode ser usada para medir o peso de líquidos, granulados e sólidos.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender a Portaria INMETRO/DIMEL nº 0008, de 05 de janeiro de 2012.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Capacidade máxima: 160g;</p> <p>3.2. Tensão: 220V;</p> <p>3.3. Potência mínima: 400 W;</p> <p>3.4. Resolução: 0,001g;</p> <p>3.5. Repetibilidade: 0,001g;</p> <p>3.6. Linearidade: ± 0,003g;</p> <p>3.7. Tempo de resposta : 4 seg;</p> <p>3.8. Legibilidade da umidade: 0,01%;</p> <p>3.9. Repetibilidade de umidade: ± 0,20% ;</p> <p>3.10. Calibração: externo;</p> <p>3.11. Tamanho da panela: 100mm;</p> <p>3.12. Faixa de Temperatura: 35-160°C;</p>	Unid.	01

	<p>3.13. Modo de Secagem: 1 - 99min;</p> <p>3.14. Altura máxima da amostra: 25 mm;</p> <p>3.15. Unidade de medição: g ou mg;</p> <p>3.16. Carga Mínima: magnésio 20;</p> <p>3.17. Calibra com (classe): 20 g;</p> <p>3.18. Possuir lâmpada halógena-infravermelha;</p> <p>3.19. Dimensão máxima do recipiente do prato: 100 mm (<math>\varnothing</math>) x 25 mm (altura);</p> <p>3.20. Dimensões da balança (L x L x A): 215 x 345 x 235 mm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (uma) balança determinadora de umidade - 0,001g x 160 g (220v);</p> <p>4.1.1. 01 (uma) fonte de alimentação 9V;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: Bel- Modelo i-thermo G163L) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
5	<p><b>CIRCULADOR REFRIGERADO E AQUECIDO 1250 W – 220 V</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento para resfriamento de médio porte em laboratório, sendo bastante utilizado como apoio em sistemas de biorreatores, destiladores, evaporadores rotativos, espectrofotômetros e outros equipamentos que necessitam de controle térmico estável.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220V;</p> <p>3.2. Potência: 1250 W;</p> <p>3.3. Volume de Enchimento: 1 a 3,5 litros, com fácil visualização do nível através de visor iluminado;</p> <p>3.4. Capacidade de refrigeração:</p> <p>3.4.1. A 20°C: 400 W;</p> <p>3.4.2. A 10°C: 350 W;</p>	Unid.	01

<p>3.4.3. A 0°C: 250 W;</p> <p>3.4.4. A -10°C: 100 W;</p> <p>3.5. Capacidade de Aquecimento: 1000 W;</p> <p><b>3.6. Tipo de Bomba: Bomba de pressão e sucção, com capacidade de fluxo máximo de 18 l/min e pressão de até 0,35 bar;</b></p> <p>3.7. Fluido refrigerante: R290 (refrigerante natural e sustentável);</p> <p>3.9. Faixa de Temperatura: - 10 °C a 100 °C;</p> <p>3.10. Estabilidade de Temperatura:</p> <p>3.10.1. A +70°C: ± 0,05 K;</p> <p>3.10.2. A -10°C: ± 0,1 K;</p> <p>3.11. Circuito de Segurança Ajustável: De 0°C a 110°C;</p> <p>3.12. Conexão da Bomba: M16x1;</p> <p>3.13. Sensor de Temperatura: PT1000;</p> <p>3.14. Controle de Temperatura: PID;</p> <p>3.15. Exibição de Temperatura: LED, com resolução de 0,1°C;</p> <p>3.16. Funções de Aviso: Ótica e acústica, incluindo excesso de temperatura;</p> <p>3.17. Interface de Comunicação: RS 232 e USB-B, para controle remoto via dispositivo principal ou software;</p> <p>3.18. Temperatura Ambiente Permitida: 5°C a 32°C;</p> <p>3.19. Umidade Relativa Permitida: Até 80%;</p> <p>3.20. Classe de Proteção: IP21;</p> <p>3.21. Dimensões aproximadas: 225 x 385 x 430 mm.</p> <p>3.22. Conformidade: o equipamento deverá atender integralmente ao item 7 deste Termo de Referência.</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) Circulador refrigerado e aquecido 1250 W – 220 V;</p> <p>4.1.1. 01 (um) reservatório interno de 1 a 3,5 litros, com visor iluminado, fabricado em aço inox;</p> <p>4.1.2. 01 (uma) bomba de pressão e sucção, integrada ao equipamento;</p> <p>4.1.3. 01 (um) kit de conexões hidráulicas (entrada e saída em inox, com engates rápidos ou roscas adequadas);</p> <p>4.1.4. 01 (um) painel de controle eletrônico digital integrado, com display e ajustes PID;</p> <p>4.1.5. 01 (um) kit de acessórios padrão do fabricante, incluindo cabos de alimentação, fusíveis sobressalentes e conexões hidráulicas básicas;</p> <p>4.1.6. 01 (um) refrigerante natural R290.</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: IKA – Modelo: HRC 2 lite) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p>		
---	--	--

			
6	<p><b>BANHO MARIA DIGITAL UNIVERSAL BIVOLT 20 L – 1.500 W</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado para manter as amostras que estão imersas em temperaturas controladas de forma gradual e homogêneas.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Volume do banho: 20 L;</p> <p>3.2. Tensão: 110 ou 220 Volts (bivolt);</p> <p>3.3. Potência mínima: 1.500 Watts;</p> <p>3.4. Precisão: <math>\pm 0,5^\circ\text{C}</math>;</p> <p>3.5. Homogeneidade: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math>;</p> <p>3.6. Temperatura de trabalho: <math>+5^\circ\text{C}</math> a <math>100^\circ\text{C}</math>;</p> <p>3.7. Painel em policarbonato;</p> <p>3.8. Porta fusível de segurança;</p> <p>3.9. Sensor de temperatura tipo PT 100;</p> <p>3.10. Sistema de aquecimento através de resistência tubular, blindada em aço inox;</p> <p>3.11. Entrada e saída de água por meio de dreno lateral;</p> <p>3.12. Cuba interna em aço inox AISI 304, estampada e polida;</p> <p>3.13. Gabinete externo em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi texturizado</p> <p>3.14. Dimensões internas (A x L x C): 15 x 30 x 50 cm;</p> <p>3.15. Dimensões externas (A x L x C): 23 x 33 x 53 cm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) banho maria digital universal bivolt 20 l – 1.500 w:</p> <p>4.1.1. 01 (uma) tampa lisa em aço inox;</p> <p>4.1.2. 01 (um) cabo de alimentação e plug com três pinos, duas fases e um terra;</p> <p>4.1.3. 01 (um) fusível de proteção;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p>	Unid.	01

	<p>Referência (Marca: SolidSteel – Modelo SSD 20L) podendo ser oferecido um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</p> 		
7	<p><b>BIORREATOR BANCADA 2000 W – 220 V</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. equipamento essencial para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, inovação e controle de processos biotecnológicos, permitindo o cultivo controlado de micro-organismos, fungos, leveduras, bactérias e células vegetais sob condições precisas de temperatura, pH, oxigênio dissolvido e agitação.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220 V;</p> <p>3.2. Potência: 2.000 W;</p> <p>3.3. Capacidade de trabalho mínima: 10 L;</p> <p>3.4. Material do reator: vidro borossilicato com tampa em aço inoxidável;</p> <p>3.5. Sistema de agitação: motor de indução com controle eletrônico de velocidade, com <b>eixo magnético selado</b>;</p> <p>3.6. Faixa de velocidade: 50 a 1.500 rpm;</p> <p>3.7. Sistema de aeração: entrada de ar filtrado por membrana (0,22 µm) com rotâmetro, válvula reguladora e sparger (anel);</p> <p>3.8. Sistema de aquecimento e controle térmico: resistência elétrica com sensor PT100 e controle PID integrado, compatível com sistema externo de resfriamento (chiller);</p> <p>3.9. Faixa de temperatura: 5 °C a 80 °C (controle), medição de 0 °C a 100 °C (compatível com resfriamento externo via chiller);</p> <p>3.10. Pressão de operação: 0,5 bar (máx.), conforme vaso utilizado;</p> <p>3.11. Válvula de alívio: incluída no sistema de segurança do vaso;</p> <p>3.12. Sistema de antiespuma: sensor de nível de espuma e bomba peristáltica de dosagem integrável;</p> <p>3.13. Interface de operação: tela touch screen colorida de 10" integrada com tablet integrado;</p> <p>3.14. Controlador eletrônico digital PID, com até 18 variáveis configuráveis;</p> <p>3.15. Controle de temperatura, pH, oxigênio dissolvido (OD), agitação, espuma e alimentação;</p> <p>3.16. Controle em cascata e elaboração de "receitas" de processo programáveis;</p> <p>3.17. Registro de dados e exportação via porta USB;</p> <p>3.18. Conectividade via Ethernet, USB, RS232 e suporte a acesso remoto por software multiusuário;</p> <p>3.19. Sensor de temperatura PT100;</p> <p>3.20. Sensor digital de pH com calibração automática;</p> <p>3.21. Sensor óptico de oxigênio dissolvido;</p> <p>3.22. Sensor de pressão e válvula de segurança integrados no pacote de vaso;</p> <p>3.23. Sensor de espuma e nível de líquido;</p> <p>3.24. Precisão de medição: <math>\pm 0,2</math> °C (temperatura), <math>\pm 0,02</math> pH, <math>\pm 0,3\%</math> sat (OD);</p> <p>3.25. Software: em português, compatível com Windows, para registro, controle e armazenamento de dados experimentais;</p> <p>3.26. Dimensões (L x P x A): 410 x 510 x 755 mm;</p>	Unid.	01

	<p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) biorreator bancada 2000 w – 220 v;</p> <p>4.1.1. 01 (um) vaso de reação em vidro borossilicato com tampa em inox;</p> <p>4.1.2. 01 (um) conjunto de sensores (temperatura, pH, OD, espuma e nível);</p> <p>4.1.3. 01 (um) unidade de controle e automação digital;</p> <p>4.1.4. 01 (um) conjunto de cabos e conexões hidráulicas e elétricas;</p> <p>4.1.5. 01 (um) kit de mangueiras de circulação e engates rápidos;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: IKA – Modelo HABITAT IKA) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
8	<p><b>BOMBA PERISTALTICA DIGITAL TOUCH SCREEN 1 CANAL – 220 V – 100 W</b></p> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado com o intuito de bombear ou dosar com precisão vários tipos de líquidos.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220 V;</p> <p>3.2. Frequência: 60 Hz;</p> <p>3.3. Potência: 100W;</p> <p>3.4. Temperatura de trabalho: 5°C - 40°C;</p> <p>3.5. Vazão mínima: 1,0mL/min (78mL/h) utilizando tubo 4x2 mm;</p> <p>3.6. Vazão máxima: 422mL/min (25,3L/h) utilizando tubo 11,5x8mm;</p> <p>3.7. Quantidade de roletes: 4 em UHMW;</p> <p>3.8. Tubos utilizados: De 4x2 mm até 11,5x8 mm máximo;</p> <p>3.9. Precisão: ±2%;</p> <p>3.10. Faixa de dosagem: Até 999,9 ml;</p> <p>3.11. Display TFT colorido com touch screen resistivo;</p>	Unid.	01

	<p>3.12. Gabinete em chapa de aço pintada com tinta epóxi eletrostática e parafusos em aço inox 306;</p> <p>3.13. Cabeçote usinado em alumínio com acabamento anodizado;</p> <p>3.14. Transmissão por polias e correias dentadas;</p> <p>3.15. Faixas de programação: 200 faixas;</p> <p>3.16. Modos de funcionamento: Automático, Manual, Dosador Automático, Dosador Manual e Analógico Externo;</p> <p>3.17. Sistema de controle: Microcontrolador de 16 bits a 32MHz e encoder de alta resolução;</p> <p>3.18. Dimensões do equipamento (LxAxC): 21x21x22 cm.</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) bomba peristáltica digital touch screen 1 canal – 220 v – 100 w;</p> <p>4.1.1. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 03 pinos, duas fases e um terra;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: MYLABOR – Modelo BPAT1C) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
9	<p><b>CHAPA AQUECEDORA DIGITAL BIFÁSICO – 220V – 600 W</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado para aquecer líquidos ou soluções em recipientes como bêqueres ou Erlenmeyer e manter uma temperatura constante durante experimentos ou processos químicos.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características Técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220V (60Hz);</p> <p>3.2. Potência: 600W;</p> <p>3.3. Incremento de temperatura: 1°C;</p> <p>3.4. Temperatura de Regulagem: ambiente +5°C até 350°C;</p> <p>3.5. Gabinete em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática epóxi texturizada;</p> <p>3.6. Estrutura entre o gabinete e a placa em aço inox;</p>	Unid.	02

	<p>3.7. Sensor de Temperatura: Tipo J;</p> <p>3.8. Chave Liga/Desliga: Chave;</p> <p>3.9. Sistema de Aquecimento: Resistência blindada de fácil substituição;</p> <p>3.10. Plataforma: Alumínio escovado com isolamento térmico;</p> <p>3.12. Dimensões da plataforma: 25x30 cm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (uma) chapa aquecedora digital bifásico – 220v – 600 w;</p> <p>4.1.1. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 03 pinos, duas fases e um terra;</p> <p>4.1.2. 01 (um) fusível de segurança;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável do controlador de temperatura.</p> <p>5.3. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável do equipamento.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: SolidSteel – Modelo SSCD) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
10	<p><b>CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL 115 MM BIVOLT 25W</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento para visualização de variadas colônias de bactérias.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: Bivolt;</p> <p>3.2. Potência: 25W;</p> <p>3.3. Diâmetros das placas: 115 mm;</p> <p>3.4. Capacidade do contador: 0 ~ 9999;</p> <p>3.5. Lupa superior com aumento de 3X com braço articulável (haste) para melhor posicionamento da lupa;</p> <p>3.6. Fonte de luz interna em LED;</p> <p>3.7. Contador digital com possibilidade de contabilizar as colônias diretamente nos botões do painel ou através da caneta de contagem;</p>	Unid.	01

	<p>3.8. Caneta de contagem com sistema de cápsula;</p> <p>3.9. Emite sinal sonoro durante a contagem.</p> <p>3.10. Dimensões (L x P x A): 26,5 x 34,8 x 13,3 cm</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) contador de colônias digital 115 mm bivolt 25w;</p> <p>4.1.1. 01 (uma) caneta de contagem;</p> <p>4.1.2. 01 (uma) placa de visualização de diâmetro 115 mm;</p> <p>4.1.3. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 03 pinos, duas fases e um terra;</p> <p>4.1.4. 01 (uma) lupa Aumento de 3x.</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: Biocell - Modelo: BIOCC90-BIVOLT) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
11	<p><b>DESSECADOR DE VIDRO COMPLETO COM TAMPA, LUVA E DISCO DE PORCELANA - 240mm DE DIÂMETRO</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Vidraria usada na secagem de substâncias que tenham sido previamente aquecidas e precisam esfriar sem contato com a umidade atmosférica.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de segurança e fabricação vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Material: vidro incolor resistente a choques térmicos;</p> <p>3.2. Autoclavável a 121ºC;</p> <p>3.3. Diâmetro: 240 mm;</p> <p>3.4. Junta: 55/38mm;</p> <p>3.5. Capacidade: 7,5 litros;</p> <p>3.6. Material do disco: porcelana, com a parte superior esmaltada;</p> <p>3.7. Altura Externa: 21,5cm;</p> <p>3.8. Altura Interna: 20,5cm;</p> <p>3.9. Largura Interna: 30,5cm;</p> <p>3.10. Largura Externa: 30,5cm;</p>	Unid.	02

	<p>3.11. Material da tampa: vidro borossilicato resistente a choques térmicos;</p> <p>3.12. Material da luva: borracha ou silicone resistente;</p> <p>3.13. Tampa com sistema de vedação por rosca ou grampo;</p> <p>3.14. Anel de vedação de material flexível, como silicone, para garantir uma vedação hermética;</p> <p>3.15. Luva: embutida na tampa para manipulação segura.</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) dessecador de vidro completo com tampa, luva e disco de porcelana - 240mm de diâmetro.</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 3 (Três) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>Referência (Marca: DOVIL – Código DV122) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
12	<p><b>ESPECTROFOTÔMETRO BIVOLT FAIXA UV/VIS 190-1100NM</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado para as medições nas regiões de comprimento de onda no visível e ultravioleta do espectro eletromagnético. Ele é ideal para várias aplicações como: química, bioquímica, petroquímica, proteção ambiental, alimentos e bebidas, laboratórios de água e resíduos e outras áreas de controle de qualidade e pesquisa.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de segurança e fabricação vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 110 ou 220 V (Bivolt);</p> <p>3.2. Frequência: 60 Hz;</p> <p>3.3. Faixa de comprimento de onda: 190-1100 nm;</p> <p>3.2. Largura da banda: 2nm;</p> <p>3.3. Precisão do comprimento de onda: <math>\pm 0,5\text{nm}</math>;</p> <p>3.4. Repetibilidade do comprimento de onda: 2nm;</p> <p>3.5. Configuração do comprimento de onda: Automático;</p> <p>3.6. Precisão fotométrica: <math>\pm 0,5\%</math>;</p> <p>3.7. Repetibilidade fotométrica: 0,2%;</p> <p>3.8. Faixa de exibição fotométrica: 0 – 200%;</p> <p>3.9. Estabilidade: 0,002A/h @ 500nm;</p> <p>3.10. Nivelamento da linha de base <math>\pm 0,002^{\circ}</math>;</p> <p>3.11. Espalhamento da luz: 0,1% @ 220nm, 360nm;</p> <p>3.12. Porta de saída de dados USB;</p> <p>3.13. Porta da impressora porta paralela;</p>	Unid.	01

	<p>3.14. Display LCD de 128*64 pontos;</p> <p>3.15. Tela em LCD;</p> <p>3.16. Com software de varredura;</p> <p>3.17. Feixe único;</p> <p>3.18. Lâmpadas de deutério e de tungstênio;</p> <p>3.20. Detector Fotodiodo de silício;</p> <p>3.22. Dimensão (CxLxA) 460x 380x180 mm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) espectrofotômetro bivolt faixa uv/vis 190-1100 nm:</p> <p>4.1.1. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 03 pinos, duas fases e um terra;</p> <p>4.1.2. 04 (quatro) cubetas de vidro;</p> <p>4.1.3. 02 (duas) cubetas de quartzo;</p> <p>4.1.4. 01 (um) CD com software;</p> <p>4.1.5. 01 (uma) chave de acesso ao software (pendrive).</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: KASVI – Modelo: K37-UVVIS) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
13	<p><b>ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO ANALÓGICA 5 A 250°C - 180 L -220 V – 2000 W</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado principalmente em laboratórios e indústrias para secar ou esterilizar materiais e objetos, como utensílios de vidro, instrumentos cirúrgicos, e até mesmo certos produtos químicos ou biológicos.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de segurança e fabricação vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220 Volts;</p> <p>3.2. Potência: 2000 Watts;</p> <p>3.3. Faixa de temperatura e trabalho: 5°C a 250°C;</p> <p>3.4. Resolução - 0,1°C;</p> <p>3.5. Controle de Temperatura - Digital PID autotuning;</p> <p>3.6. Display LED 4 dígitos;</p>	Unid.	01

	<p>3.7. Timer - Programável de 1 a 9999 minutos;</p> <p>3.8. Indicação de Processo - Led;</p> <p>3.9. Sensor de Temperatura - PT 100;</p> <p>3.10. Isolação térmica em lã de vidro em todas as laterais, inclusive é porta;</p> <p>3.11. Vedação com perfil de silicone de alta temperatura;</p> <p>3.12. Câmara interna em chapa de aço SAE 1020 com pintura em tinta alumínio resistente a altas temperaturas até 600°C;</p> <p>3.13. Câmara interna com trilhos;</p> <p>3.14. Porta com abertura de dentro para fora;</p> <p>3.15. Gabinete externo construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático;</p> <p>3.16. Possui orifício superior (respiro) para saída de gases, umidade acomodação de termômetro;</p> <p>3.17. Dimensões Internas: 50x60x60 cm;</p> <p>3.18. Dimensões Externas: 75x71x78 cm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (uma) Estufa de secagem e esterilização analógica 5 a 250°C - 180 l – 220 V – 600 W;</p> <p>4.1.1. 02 (duas) Prateleiras;</p> <p>4.1.2. 01 (um) cabo de alimentação com plug de 03 pinos, duas fases e um terra;</p> <p>4.1.3. 01 (um) fusível de segurança;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável do equipamento.</p> <p>5.3. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável do controlador de temperatura.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: Solidsteel – Modelo: SSD 180L) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
14	<b>MICROSCÓPIO TRINOCULAR ACROMÁTICO – 220 V – 6,5 W</b> <b>1. Objetivo:</b>	Unid.	01

<p>1.1. Equipamento utilizado para observar e analisar amostras microscópicas com precisão, especialmente quando há necessidade de documentação fotográfica ou vídeo daquilo que está sendo visto.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220 V;</p> <p>3.2. Potência: 6,5 W;</p> <p>3.3. Temperatura ambiente: 15°C a 35°C;</p> <p>3.4. Umidade relativa: 80% a 30°C;</p> <p>3.5. Índice de poluição: 2;</p> <p>3.6. Categoria de Sobretensão: II;</p> <p>3.7. Temperatura da cor: 6500K;</p> <p>3.8. Campo de iluminação uniforme: Diâmetro 18 mm;</p> <p>3.9. Ajuste de foco coaxial: 20 mm/0,002 rotação;</p> <p>3.10. Revólver: Revólver quadruplo manual;</p> <p>3.11. Número de campo 11 mm: WF 16X/11;</p> <p>3.12. Número de campo 18 mm: WF 10X/18;</p> <p>3.13. Platina dimensão (C x L): 140 x 132 mm;</p> <p>3.14. Platina curso (C x L): 75 x 45 mm;</p> <p>3.15. Botão macrométrico: Direita;</p> <p>3.16. Posição do vernier: Direita;</p> <p>3.17. Presilha para lâminas: Esquerda da presilha móvel;</p> <p>3.18. Condensador: utilizado para objetivas 4X ~ 100X;</p> <p>3.19. Tubo binocular 30°;</p> <p>3.20. Comprimento do tubo mecânico: Finito;</p> <p>3.21. Número máximo de campo: 20 mm;</p> <p>3.22. Ajuste da faixa de distância interpupilar: 48 a 75 mm;</p> <p>3.23. Ângulo de observação: 30°;</p> <p>3.24. Objetivas acromáticas 4X, 10X, 40X(S), 100X (S, Óleo);</p> <p>3.25. Foco coaxial grosso e fino com ajuste de tensão;</p> <p>3.26. Platina retangular composta de dupla camada mecânica;</p> <p>3.27. Condensador de foco ajustável (pinhão e cremalheira 1,25 N.A.);</p> <p>3.28. Diafragma/íris com suporte de filtro;</p> <p>3.29. Iluminação LED 3W com controle de intensidade;</p> <p>3.30. Fonte de alimentação interna;</p> <p>3.31. Dimensões: 262 x 204 x 389 mm.</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) microscópio trinocular acromático:</p> <p>4.1.1. 02 (dois) pares de oculares;</p> <p>4.1.2. 01 (uma) capa protetora;</p> <p>4.1.3. 01 (uma) fonte de alimentação interna;</p> <p>4.1.4. 01 (um) óleo de imersão;</p> <p>4.1.5. 01 (um) filtro azul.</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável do equipamento.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p>		
---	--	--

	<p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: OLEN – Modelo: K55-TA) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
15	<p><b>MOEDOR DE CARNE ELÉTRICO COMERCIAL 1,25 CV Boca 22 – 220 V</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento para o preparo e Trituração de carnes destinadas a testes e formulações alimentícias</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Tensão: 220 V;</p> <p>3.2. Potência: 930 W;</p> <p>3.3. Capacidade de moagem: até 200 kg/h;</p> <p>3.4. Corpo, bandeja e rosca: totalmente em aço inoxidável AISI 304;</p> <p>3.5. Bocal: nº 22 (diâmetro padrão de 83 mm);</p> <p>3.6. Sistema de corte: conjunto de disco e faca em aço temperado, autoafiáveis;</p> <p>3.7. Motor: 1,25 CV;</p> <p>3.8. Motor com indução monofásico blindado, com proteção térmica;</p> <p>3.9. Transmissão: por polia e correia, com sistema de tensão ajustável;</p> <p>3.10. Acionamento: botão liga/desliga com chave de segurança;</p> <p>3.11. Pés: emborrachados ou com ventosas para fixação e estabilidade;</p> <p>3.12. Proteção: carenagem de segurança e proteção IP compatível para ambientes úmidos;</p> <p>3.13. Dimensões aproximadas: 25x37x47cm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) moedor de carne elétrico comercial 1,25 cv – boca 22:</p> <p>4.1.1 01 (uma) bandeja superior em inox;</p> <p>4.1.2. 01 (um) conjunto de disco e faca dupla face;</p> <p>4.1.3. 01 (um) pilão plástico para condução do produto;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p>	Unid.	01

	<p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 6 (Seis) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: CAF– Modelo: Moedor CAF Boca 22 Inox) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p> 		
16	<p><b>CROMATÓGRAFO LÍQUIDO-ESPECTRÔMETRO DE MASSAS</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. equipamento analítico usado para identificar e quantificar substâncias químicas em uma amostra.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. <b>Espectrômetro de massas com interface EletroSpray (ESI):</b></p> <p>3.1.1. Bomba turbo molecular;</p> <p>3.1.2. Bomba rotatória de pelo menos (12 m<sup>3</sup>/h);</p> <p>3.1.3. Fluxo para fonte eletrospray: 0.001 a 3,0 ml/min;</p> <p>3.1.4. Fluxo de Nitrogênio: até 8 L/min;</p> <p>3.1.5. Fluxo de Ar seco: até 7L/min;</p> <p>3.1.6. Analisador tipo quadrupolo com fontes ESI/APCI;</p> <p>3.1.7. Deve operar na faixa de peso molecular, entre 2-2000 u.m.a;</p> <p>3.1.8. Velocidade de varredura: 15.000 μ/s (scan);</p> <p>3.1.9. Sensibilidade de 100:1 para Reserpine 1 pg (RMS);</p> <p>3.1.10. Ionização (positiva e negativa) com velocidade de troca de polaridade de 10 msec;</p> <p>3.1.11. Interface ortogonal para prevenção de contaminação;</p> <p>3.1.12. Detector eletromultiplicadora com diodo de conversão em ambas polaridades, com chaveamento por software;</p> <p>3.1.13. Deve permitir seleção de polaridade, obtenção de espectros em ambas as polaridades simultaneamente e permite seleção de voltagem;</p> <p>3.1.14. Deve incluir um sistema de pré-filtragem do feixe de íons que permita fácil limpeza da interface sem quebra de vácuo;</p> <p>3.1.15. Controle dos gases através do software;</p> <p>3.1.16. Deve permitir obtenção de fragmentos de íons por CID na fonte (In-Source CID);</p> <p>3.1.17. Operar nos modos SCAN e SIM simultaneamente com a possibilidade de adquirir dados em modo multi sequencial, variando entre positivo/negativo/CID para cada ciclo em SCAN ou SIM, com máximo de 1000 eventos de SCAN e 1000 eventos x 32 canais de SIM;</p> <p>3.1.18. Estação de trabalho para gerenciamento e controle de todos os módulos de operação do sistema HPLC/MS, para aquisição de dados, processamento e emissão de relatórios;</p> <p>3.1.19. Incluir gerador de Hidrogênio compatível com sistema;</p>	Unid.	01

<p>3.1.20. Detector espectrofotométrico de arranjo de fotodiodos que permita análise simultânea de toda faixa de operação, ou até 08 comprimentos de onda selecionáveis fixos.</p> <p>3.1.21. Permita acesso a qualquer comprimento de onda do gráfico 3D pós run, sem necessidade de seleção prévia, faixa de operação 190 – 800 nm com uma célula de fluxo de 10 mm de caminho ótico e volume de no mínimo 12,0 ul, deve possuir no mínimo 1024 elementos de diodos (PDA).</p> <p>3.1.22. Nível de ruído de <math>4,5 \times 10^{-6}</math> AU ou menor drif: <math>0,4 \times 10^{-3}</math> AU/h ou menor, linearidade: 2.5 AU com abertura de fenda de 1,2nm,8nm.</p> <p>3.1.23. Deve possuir função que permita extrair um pico isoladamente de quaisquer picos co-eluídos;</p> <p>3.1.24. Deve permitir análises de pureza de picos e comparação de espectros;</p> <p>3.1.25. Permitir pesquisa automática de bibliotecas de espectros Aquisição de dados em 100Hz;</p> <p>3.1.26. Deve possuir controle de temperatura na cela de detecção e lâmpada;</p> <p>3.1.27. Acesso pela parte frontal sem necessidade de desmontar os demais módulos para possíveis manutenções;</p> <p>3.1.28. Permitir alterações de parâmetros durante análises, função ligar e desligar lâmpada em datas e horas programadas, informação de vida útil de lâmpada em horas, todo controle via software;</p> <p>3.1.29. Detector de índice de refração diferencial com óptica em dupla temperatura;</p> <p>3.1.30. Faixa: 1.00 - 1.75 RIU;</p> <p>3.1.31. Controle de temperatura: 30-60°C;</p> <p>3.1.32. Resposta: 10 passos de 0.05 a 10.050 seg;</p> <p>3.1.33. Volume de célula: 9ul;</p> <p><b>3.2. Cromatógrafo em fase gasosa:</b></p> <p>3.2.1. Sistema de cromatografia em fase líquida controlado por software Windows 7 ou 10. Pode ser controlado pelo painel touch Screen do próprio equipamento, com leitura dos parâmetros em tela de cristal líquido colorida</p> <p><b>3.2.2. Forno de colunas:</b></p> <p>3.2.2.1. Faixa de temperatura: -10°C a 80 ° C;</p> <p>3.2.2.2. Coeficiente de variação de temperatura: &lt; 0,05 ° C;</p> <p>3.2.2.3. Exatidão absoluta: <math>\pm 0,05^\circ\text{C}</math>;</p> <p>3.2.2.4. Tensão: AC 100–120/220–240V, 50/60Hz, 400VA;</p> <p>3.2.2.5. Volume: 3,0 L;</p> <p>3.2.2.6. Números de injetores: 2 injetores com controle de temperatura independentes;</p> <p>3.2.2.7. Permite inclusão até 100 métodos na memória interna;</p> <p>3.2.2.8. Permite a instalação de até três controladores de fluxo automáticos;</p> <p>3.2.2.9. Número de detectores: Capacidade para instalação de quatro detectores com controle de temperatura independentes;</p> <p>3.2.2.10. Programação de aquecimento: 320;</p> <p>3.2.2.11. O forno deverá ser compatível com sistema de exaustão de vapores/químicos, permitindo a conexão segura de dutos de ventilação.</p> <p><b>3.3. Controlador eletrônico de fluxo e pressão com ajuste automático através do software:</b></p> <p>3.3.1. Faixa de pressão: 0 a 105 MPa (0 a 1050 bar);</p> <p>3.3.2. Resolução da variação da pressão: 0,01 MPa (0,1 bar);</p> <p>3.3.3. Rampas de programação de pressão: 10;</p> <p>3.3.4. Precisão do sensor de pressão: <math>&lt; \pm 0,5\%</math>;</p> <p>3.3.5. Repetibilidade do sensor de pressão: <math>&lt; \pm 0,3\text{ MPa}</math>;</p> <p>3.3.6. Coeficiente de temperatura: <math>&lt; \pm 0,02\%/\text{C}^\circ</math>;</p> <p>3.3.7. Exatidão de velocidade de fluxo: <math>\pm 1\%</math>;</p> <p>3.3.8. Precisão de velocidade de fluxo: Menor de 0,06% RSD ou 0,02 minSD;</p> <p>3.3.9. Gradiente de mistura de alta pressão;</p>		
---	--	--

<p>3.3.10. Precisão da composição do gradiente: 0,1 % RSD (0-100%);</p> <p>3.3.11. Mecanismo de lavagem do pistão: Sensor de vazamento, faixa de pH: 1 a 14 com volume morto não superior 400ul;</p> <p>3.3.12. Faixa de temperatura de operação: 4°C a 35°C;</p> <p>3.3.13. Sistema que permite uso de fase móvel como THF, que permita mudanças de parâmetros durante análises; contagem de solventes, meia vida de selos e lâmpadas, capacidade de zerar e reiniciar parâmetros via Software;</p> <p>3.3.14. Deve incluir sistema de interface de todo sistema com Software para controle, aquisição e tratamentos de dados;</p> <p>3.3.15. Incluir válvula de comutação para 2 solventes por bomba;</p> <p>3.3.16. Degaseificadora de membrana (on-line) para no mínimo 05 canais.</p> <p>3.3.17. Amostrador automático refrigerado que permita trabalhar com pressão máxima de operação de 105 Mpa, possibilitando adição de padrão interno, auto-diluição e derivatização pré-coluna por adição de reagentes;</p> <p>3.3.18. Sistema com movimento: X, Y, Z com injeção de volume total de amostras;</p> <p>3.3.19. Deve permitir injeção parcial de amostras;</p> <p>3.3.19. Permitir função de injeção dupla;</p> <p>3.3.20. Faixa de volume de amostras de 0,1 µL a 50 µL;</p> <p>3.3.21. Capacidade para no mínimo 160 frascos de 1,5 - 2,0ml e pelo menos 50 frascos de capacidade para 4,0;</p> <p>3.3.22. Carryover: menos que 0,0003%;</p> <p>3.3.23. Tempo gasto para injeção de 10 ul de amostra: 8 seg;</p> <p>3.3.24. Precisão do volume de injeção: RSD menor ou igual a 1.0% (injeção de 0.5-0.9 uL);</p> <p>3.3.25. RSD menor ou igual a 0.5% (injeção de 1.0-1.9 uL);</p> <p>3.3.26. RSD menor ou igual a 0.25% (injeção de 2.0-4.9 uL);</p> <p>3.3.27. RSD menor ou igual a 0.15% (acima de 5.0uL);</p> <p>3.3.28. Deve permitir a lavagem de linha de fluxo antes e depois de cada injeção e permitir a lavagem do lado de fora da agulha e lavagem da porta de injeção;</p> <p>3.3.29. Possuir função de validação GLP/GMP;</p> <p>3.3.30. Controle de temperatura: 4°C - 45°C e faixa de pH de 1-14;</p> <p>3.4. Kit de inicialização para operação do sistema;</p> <p>3.5. Bandeja de reservatório para no mínimo 5 garrafas de solventes de 1 litro;</p> <p>3.6. Câmara de mistura compatível com sistema com reconhecimento automático pelo software, incluir kit de cabos e 5 garrafas para fase móvel;</p> <p>3.7. Colunas tipo C18: ( 3um, 3.0x150mm) deve incluir um kit de ferramentas com chaves para troca de colunas, tubos e conexões;</p> <p>3.8. Colunas guarda sendo kit com 2 pré-colunas e 1 suporte;</p> <p>3.9. Incluir válvula de seleção de canal de fluxo (2 posições 6 port);</p> <p>3.10. Deve incluir cabo de força 10A (3m) e cabo Ethernet cat-5e (2m).</p> <p>3.11. Computador padrão as configurações: 13ª Geração Intel® Core™ i7-13700 (16 Núcleos, 30MB, 2.10 GHz to 5.10 GHz, 65W) Windows 10 Pro Português, inglês, francês, espanhol e placa de vídeo integrada, timer 16 GB DDR5 (2x8GB) 4400MT/s SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 (Classe 40) Sem disco rígido com teclado com fio e mouse óptico com leitor e gravador de CD/DVD 8x DVD+/-RW 9.5mm, placa de rede selecionada (NIC integrada incluída)</p> <p>placa adicional PCIe porta de vídeo VGA incluso Monitor de 23.8" USB-C Hub P2422HE com cabo de força, 250V,10A,1.8M.</p> <p>3.12. Licença para o Software para todo controle e aquisição de dados de todo sistema de cromatógrafo líquido-espectrômetro de massas;</p> <p>3.13. Nobreak de 5kVA com autonomia de 15 min;</p> <p>3.14. Nobreak de 7,5kVA com autonomia de 15 min;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) cromatógrafo líquido-espectrômetro de massas:</p> <p>4.1.1. 02 (duas) bomba de alta pressão;</p> <p>4.1.2. 01 (um) degaseificador de membrana (on-line) para até</p>		
--	--	--

<p>05 canais;</p> <p>4.1.3. 01 (um) amostrador automático refrigerado;</p> <p>4.1.4. 01 (um) espectrômetro de massas com interface EletroSray (ESI) e com 01 bomba turbo molecular e 01 bomba rotatória (12 m<sup>3</sup>/h);</p> <p>4.1.5. 01 (um) detector espectrofotométrico;</p> <p>4.1.6. 01 (um) detector de Índice de refração;</p> <p>4.1.7. 01 (um) forno de colunas;</p> <p>4.1.8. 01 (um) FCV-DR Sub controlador para uso com válvulas;</p> <p>4.1.9. 01 (uma) bomba Rotatória para cromatógrafo líquido-espectrômetro de massas (220V);</p> <p>4.1.10. 01 (um) kit de inicialização do cromatógrafo líquido-espectrômetro de massas;</p> <p>4.1.11. 01 (uma) licença para o Software e DVD contendo Software;</p> <p>4.1.12. 01 (uma) bandeja de reservatório;</p> <p>4.1.13. 01 (uma) câmara de mistura, MR 180uL (com dispositivo de reconhecimento da Câmara de mistura);</p> <p>4.1.14. 02 (duas) válvula de comutação de reservatório;</p> <p>4.1.15. 01 (um) rack para vials de 1,5 mL;</p> <p>4.1.16. 01 (um) kit de conversão de pressão, hpv incluir quatro anilhas;</p> <p>4.1.17. 01 (um) kit de cabos C;</p> <p>4.1.18. 05 (cinco) garrafas para fase móvel 1L;</p> <p>4.1.19. 06 (seis) colunas C18-AQ, 3um, 3.0x150;</p> <p>4.1.20. 01 (um) kit de ferramentas para cromatógrafo líquido;</p> <p>4.1.21. 01 (um) kit completo de tubulações para uso em sistemas de cromatografia líquida para alta pressão ID 0,1 mm;</p> <p>4.1.22. 01 (um) kit para Instalação de válvulas no forno;</p> <p>4.1.23. 06 (seis) conjuntos de pré-coluna com fase C18-AQ, 3µm, 4.0×10mm – com Cartuchos (2 unidades) e Holder;</p> <p>4.1.24. 01 (um) kit de retorno de óleo da bomba rotativa;</p> <p>4.1.25. 01 (uma) válvula de seleção de canal de fluxo (2 posições 6 portas);</p> <p>4.1.26. 07 (sete) cabos de força - 3,0 m;</p> <p>4.1.27. 01 (um) switch 8 portas 1000 Mbps;</p> <p>4.1.28. 01 (um) cabo ethernet cat-5e (2m);</p> <p>4.1.29. 01 (um) computador;</p> <p>4.1.30. 02 (dois) nobreak;</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p>5.2. A empresa fornecedora deverá disponibilizar certificado de calibração rastreável.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: shimadzu - Modelo: LCMS -2050) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p>		
---	--	--

			
17	<p><b>SISTEMA DE FILTRAÇÃO DE VIDRO COMPLETO - 1000ML</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado para separar sólidos de líquidos ou gases por meio de um meio filtrante feito de vidro, geralmente vidro borossilicato. Esse tipo de sistema é comum em laboratórios químicos, industriais e em processos de purificação, devido à sua resistência química, térmica e à possibilidade de visualização direta do processo.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Volume: 1000 ml;</p> <p>3.2. Vidro borossilicato 3.3;</p> <p>3.3. Alta resistência química;</p> <p>3.4. Resistência térmica até 200°C;</p> <p>3.5. Entrada para conexão a vácuo;</p> <p>3.6. Junta esmerilhada;</p> <p>3.7. Reservatório graduado Erlenmeyer;</p> <p>3.8. Compatível com membranas filtrantes (47 e 50 mm);</p> <p>3.9. Garra de alumínio;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 1 (um) sistema de filtração de vidro completo - 1000ml</p> <p><b>5. Documentação:</b></p> <p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 3 (Três) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: PERFECTA – Modelo: 124.301.000) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p>	Unid.	01

				
18	<p><b>DESPOLPADEIRA DE FRUTAS PEQUENA 220 V - 30 a 350 kg/hora</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b> 1.1. Equipamento utilizado para extrair a polpa de frutas, separando-a das sementes e cascas. É muito comum em agroindústrias, cooperativas, restaurantes, e até em pequenas produções artesanais de sucos, geleias e polpas congeladas.</p> <p><b>2. Normatização:</b> 2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b> 3.1. Voltagem: 220 V; 3.2. Frequência: 60Hz; 3.3. Produção: 30 a 350 kg/hora; 3.4. Motor: 0,5 (1/2) CV (acoplado a máquina através de luva elástica); 3.5. Rotação: 1750 rpm; 3.6. Diâmetro do bocal de abastecimento: 76 mm.; 3.7. Aço Inox AISI 304.; 3.8. Peneira: 2 peneiras de 2,0 / 1,0 ; 3.9. Peneiras (filtros): Ø 125 mm x 175 mm de comprimentos; 3.10. Dimensões da máquina: 290 x 940 x altura 460 mm; 3.11. Peso: 23,0 kg.</p> <p><b>4. Composição:</b> 4.1. 01 (uma) despolpadeira de frutas pequena - 30 a 350 kg/hora: 4.1.1. 02 (duas) peneiras de 2,0 / 1,0 mm;</p> <p><b>5. Documentação:</b> 5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b> 6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b> 7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: Macanuda – Modelo: DM-Ji-05) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p>	Unid.	01	

			
19	<p><b>LIOFILIZADOR DE BANCADA 220 V – 4 kg</b></p> <p><b>1. Objetivo:</b></p> <p>1.1. Equipamento utilizado para a liofilização (secagem por sublimação) de amostras alimentares, microbiológicas e biotecnológicas, garantindo a preservação da estrutura molecular e estabilidade dos produtos sensíveis à temperatura.</p> <p><b>2. Normatização:</b></p> <p>2.1. Atender as normas de fabricação e segurança vigentes no que for aplicável.</p> <p><b>3. Características técnicas:</b></p> <p>3.1. Voltagem: 220 V;</p> <p>3.2. Potência: 1kW;</p> <p>3.3. Capacidade de captura de água: 3 kg/lote;</p> <p>3.4. Capacidade do condensador de gelo: 4 kg/24h;</p> <p>3.5. Área total de secagem: 0,12 m<sup>2</sup>;</p> <p>3.6. Temperatura mínima do condensador: -80 °C;</p> <p>3.7. <b>Vácuo final:</b> ≤ 5 Pa (sem carga);</p> <p>3.8. <b>Temperatura ambiente de operação:</b> ≤ 28 °C;</p> <p>3.9. Aquecimento das bandejas: Controle digital;</p> <p>3.10. Capacidade de carga da placa: 1,5 litros;</p> <p>3.11. Sistema de refrigeração: compressor em cascata com fluido ecológico, livre de CFC;</p> <p>3.12. Sistema de controle: microprocessado digital com display LCD para ajuste de temperatura, tempo e vácuo;</p> <p>3.13. Precisão de controle de temperatura: ±1 °C;</p> <p>3.14. Material interno: aço inoxidável 304;</p> <p>3.15. Material da cúpula: acrílico transparente de alta resistência ao vácuo;</p> <p>3.16. Tamanho da câmara fria: 250 × 250 mm;</p> <p>3.17. Tamanho da placa: 200 mm;</p> <p>3.18. Distância entre placas: 70 mm;</p> <p>3.19. Quantidade de bandejas: 4 (em aço inoxidável polido);</p> <p>3.20. Temperatura mínima da armadilha fria: -80 °C;</p> <p>3.21. Controle de degelo: automático;</p> <p>3.22. Sistema de vácuo: bomba de palhetas de alto desempenho, silenciosa e isenta de óleo (ou com separador de óleo integrado);</p> <p>3.23. Quantidade de frascos Schering (Φ12mm): 920 unidades;</p> <p>3.24. Quantidade de frascos Schering (Φ16mm): 480 unidades;</p> <p>3.25. Quantidade de frascos Schering (Φ22 mm): 260 unidades;</p> <p>3.26. Dimensões gerais (C × L × A): 620 × 475 × 490 + 510 mm;</p> <p><b>4. Composição:</b></p> <p>4.1. 01 (um) liofilizador de bancada – 4 kg:</p> <p>4.1.1. 01 (um) conjunto de prateleiras em aço inoxidável (mínimo 4);</p> <p>4.1.2. 01 (uma) cúpula acrílica transparente com vedação em silicone;</p> <p>4.1.3. 08 (oito) bocais de vácuo com válvulas de controle;</p> <p>4.1.4. 01 (um) kit de frascos Schering (mínimo 6 de cada tipo);</p> <p><b>5. Documentação:</b></p>	Unid.	01

<p>5.1. A empresa fornecedora deverá disponibilizar manual ou folheto técnico em português, no formato eletrônico (QR Code) ou impresso, com instruções de uso, operação e manutenção.</p> <p><b>6. Garantia:</b></p> <p>6.1. A empresa vencedora deverá oferecer garantia de 12 (Doze) meses a partir da data da emissão da nota fiscal contra vícios ou defeitos de material e de fabricação.</p> <p><b>7. Assistência Técnica:</b></p> <p>7.1. A empresa deverá ter assistência técnica autorizada em todo o território nacional, inclusive no estado do Pará, e será gratuita, com reposição de peças originais durante o período da garantia, podendo ser cobrada pela assistência técnica uma taxa de transporte, se for necessário a retirada do equipamento/componente no local.</p> <p><b>Referência (Marca: MIDEA BIOMEDICAL – Modelo: MD-12ND/A-80) podendo ser ofertado um fabricante com as mesmas características técnicas ou superior.</b></p>			
---	---	--	--

## **OBSERVAÇÕES FINAIS:**

Todos os itens especificados neste termo de referência deverão cumprir com os requisitos listados:

### **1. Impostos e frete:**

1.1. Todos os impostos incidentes bem como o frete devem estar inclusos no valor da proposta.

### **2. Local e Condições de Entrega Técnica:**

2.1. Serão adquiridos os itens deste termo de referência para a seguinte Unidade:

2.1.1. Instituto Tecnologia em Alimentos e Bebidas - IST. Endereço: Tv. Dr. Moraes, 78 - Nazaré, Belém - PA, 66035-080- (91) 3199-3001

2.2. O objeto deverá ser entregue em até 30 (trinta) dias consecutivos após o recebimento da ordem de compra, conforme local de entrega, de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 9:00h às 11:00h e das 14:00 às 16:00h, em caso de entregas físicas. Sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio, transporte e por eventual atraso na entrega.

2.3. Os equipamentos dos itens 5, 7, 12, 16 e 19 deverão ter entrega técnica, a qual será de responsabilidade exclusiva do fornecedor, sem quaisquer ônus para a contratante. Essa entrega tem como objetivo assegurar a correta instalação e o pleno funcionamento dos equipamentos.

2.4. No ato da entrega técnica dos itens 5, 7, 12, 16 e 19 a empresa vencedora deverá:

2.4.1. Realizar a montagem e o acionamento do equipamento, colocando-o em pleno funcionamento e fornecendo todas as orientações necessárias quanto à correta instalação, operação, segurança e manutenção do equipamento;

2.4.2. Apresentar a documentação técnica atualizada, com destaque para as principais características dos componentes que integram os equipamentos;

2.4.3. Assumir integralmente os custos relacionados ao transporte, montagem e/ou instalação dos equipamentos.

2.5. A empresa contratada será responsável por garantir a integridade e segurança dos materiais até o local de entrega especificado neste Termo de Referência. Isso inclui a logística necessária para o carregamento,

transporte, desembarque e movimentação interna dos equipamentos, bem como a remoção da embalagem no ato da entrega técnica, utilizando-se de equipamentos próprios ou alugados, quando necessário.

### **3. Treinamento:**

A contratada deverá fornecer treinamento operacional dos equipamentos dos itens 5, 7, 12, 16 e 19 o qual poderá ser realizado de forma presencial ou remota (online):

3.1. A empresa vencedora deverá disponibilizar treinamento operacional de no mínimo 8 h, abordando no mínimo:

- Instalação e operação dos equipamentos;
- Apresentação geral do produto, incluindo suas funcionalidades e características técnicas;
- Demonstrações práticas de uso;
- Cuidados no manuseio;
- Procedimentos de manutenção preventiva.

### **4. Análise da proposta:**

Apresentar junto com a proposta os seguintes documentos para que seja feita a análise técnica:

4.1. Catálogo/folha de dados com a referência do fabricante que comprovem as exigências mínimas das especificações técnicas contidas neste termo de referência. Poderão ser fornecidos através de link de acesso no site do fabricante da ferramenta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados.

### **OBSERVAÇÕES FINAIS.**

- a) Em todo termo de referência fica subentendida a alternativa “**OU SIMILAR**” para todos os materiais ou equipamentos identificados nestas especificações de determinada marca, tipo, modelo, referência ou fabricante. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam similaridade se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas exigidas nestas especificações;
- b) As eventuais imagens apresentadas neste documento devem ser consideradas como “**MERAMENTE ILUSTRATIVAS**”.

## PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA N° 002/2026

SENAI-DR/PA

### ANEXO II

(Apresentar no Envelope “B” - Qualificação)

### DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À QUALIFICAÇÃO

Local e data.

À Gerência de Contratação e Alienação SESI e SENAI-DR/PA,  
A/C Senhor Neilton Carneiro do Nascimento - Gerente

Ref.: PROCESSO DE SELEÇÃO N° 002/2026 - SENAI-DR/PA

Prezados Senhores,

Em cumprimento aos ditames do chamamento público, declaramos sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo à qualificação, bem como nossa concordância plena com as condições constantes no chamamento e respectivos anexos assim como nossa **subsunção às disposições constantes no Regulamento de Contratação e Alienação do SENAI, instrumento que rege o procedimento seleção na entidade.**

Atenciosamente,

---

(NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGÍTIMO, CARGO E CARIMBO DA EMPRESA)

Fica ciente o participante do presente certame que, todos os atos originados do presente procedimento de seleção, serão publicados no site <http://transparencia.senaipa.org.br/>, sendo contados os prazos para os atos, a partir da publicação.

## PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA N° 002/2026

SENAI-DR/PA

### ANEXO III

(Apresentar no Envelope “B” - Qualificação)

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE TRABALHO DE MENOR

Local e data.

À Gerência de Contratação e Alienação SESI e SENAI-DR/PA,  
A/C Senhor Neilton Carneiro do Nascimento - Gerente

Ref.: PROCESSO DE SELEÇÃO N° 002/2026 - SENAI-DR/PA

Prezados Senhores,

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº (NÚMERO DO CNPJ), por intermédio de seu representante legal, Senhor(a) (NOME COMPLETO), portador(a) da carteira de identidade de nº (NÚMERO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE, ÓRGÃO EMISSOR, ESTADO), e inscrito no CPF sob o nº (NÚMERO DO CPF), DECLARA, para os devidos fins, que não viola os termos do inciso XXXIII, Art. 7º da Constituição Federal de 1988 uma vez que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como também não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ( ).  
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

Atenciosamente,

---

(NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE LEGÍTIMO, CARGO E CARIMBO DA EMPRESA)