

**EDITAL**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 002/2017**

**DADOS GERAIS**

**OBJETO:** Aquisição de equipamentos laboratoriais visando readequar e ampliar a capacidade de avaliação da conformidade de produtos gerados no Arranjo Produtivo Local (APL) de Laticínios do Estado de Pernambuco, pelos laboratórios de Química Analítica (LQA) e Tecnologia Ambiental (LABTAM) desta Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, sob a coordenação do Centro Tecnológico Instituto de Laticínios do Agreste – CTLATICÍNIOS.

**INÍCIO DE ENTREGA DAS PROPOSTAS:** 08/05/2017 às 09:00hs.

**TÉRMINO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** 18/05/2017 às 09:00hs.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** 18/05/2017 às 09:00hs.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** 22/05/2017 às 10:00hs.

**TEMPO DE DISPUTA:** 05 (cinco) minutos e mais o tempo randômico determinado pelo sistema eletrônico

**SISTEMA ELETRÔNICO UTILIZADO:** BANCO DO BRASIL

**COORDENAÇÃO DO PROCESSO**

**PREGOEIRO:** MICAELA VIRGÍNIA MARTINS VIEGAS

e-mail: [micaela@itep.br](mailto:micaela@itep.br)

**Telefone:** (81) 3183.4321

**Fax:** (81) 3183.4266

**Endereço:** Av. Prof. Luiz Freire, 700, Cidade Universitária - Recife - PE -  
CEP 50.740-540

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

A **Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS**, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - *INTERNET*, torna público aos interessados e aqueles oriundos de países elegíveis do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que fará realizar licitação, na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO nº 002/2017**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, tudo de conformidade com as regras estipuladas nos aditivos e no **Contrato de Empréstimo n.º 2147/OC-BR**, celebrado em 20 de Junho de 2012, entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a República Federativa do Brasil e o Estado de Pernambuco, por intermédio da Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI, tendo como unidade gestora esta Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, para financiamento do Programa de Produção de Difusão de Inovações para a Competitividade de Arranjos Produtivos Locais (APL) do Estado de Pernambuco (PROAPL), conforme faculta o § 5º do Artigo 42 da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações subsequentes, que será regido pela Lei nº. 10.520/2002, Decreto nº. 3.555/2000, Decreto nº. 5.450/2005, Decreto nº. 5.504/2005, Lei Complementar nº 123, e demais legislações correlatas, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei 8.666/93, Decreto nº. 6.204/2012 com suas alterações, e demais exigências deste Edital.

## **2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

2.1. O presente Edital e/ou Anexo(s) são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um desses documentos e se omita em outro será considerado especificado e válido, bem como precedido de aprovação pela Gerência Jurídica do ITEP/OS, conforme prevê a Lei Federal nº 8.666/93, artigo 38, parágrafo único;

2.1.1. Acompanham este Edital os seguintes Anexos:

Anexo I: Termo de Referência;

Anexo II: Modelo de Declaração de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP;

Anexo III: Modelo de Declaração de não Empregar Menor;

Anexo IV: Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo à Habilitação;

Anexo V: Relação dos Países Membros do BID; e,

Anexo VI: Minuta do Termo do Contrato

2.2. As empresas interessadas deverão adquirir o Edital pela Internet, no site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), ou diretamente na sede do ITEP/OS, através de requerimento específico na Comissão Especial de Licitações, situada na Av. Professor Luiz Freire, nº 700, Pavimento Superior do Bloco “B”, Cidade Universitária, Recife/PE, no horário das 08:00 às 17:00h, com intervalo de almoço, de 2ª a 6ª feira;

2.3. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases;

2.4. Os trabalhos serão conduzidos por uma colaboradora deste ITEP/OS, credenciada na função de pregoeira, designada conforme Ato nº 082, de 30.09.2015, publicado no DOE/PE em 21.10.2015, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica do Banco do BRASIL S.A;

2.5. O licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, constantes na folha 01 (um) deste Edital, atentando também para a data e horário do início da disputa;

**2.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil imediatamente subsequente, no mesmo horário anteriormente divulgado, desde que não haja comunicação do ITEP/OS em contrário;**

2.7. Até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para recebimento das **PROPOSTAS**, qualquer pessoa **poderá impugnar** este Edital e/ou Anexos(s), e para **solicitar esclarecimentos**, o prazo será por **03 (três) dias úteis**, preferencialmente pelo e-mail [micaela@itep.br](mailto:micaela@itep.br), ou por meio de correspondência dirigida à Pregoeira, de 2ª a 6ª feira, fax (0xx81) 3183.4321, no endereço e horário indicados no subitem 2.2 acima referenciados;

2.8. Quaisquer dúvidas **técnicas** a respeito do Edital, procurar a Engenheira Química, **Sra. Ângela Maria Medeiros de Oliveira**, através do fone: **(81) 3183-4288** ou **e-mail: [angelaoliveira@itep.br](mailto:angelaoliveira@itep.br)**;

2.9. As respostas serão fornecidas diretamente aos interessados e disponibilizadas, sempre que possível no site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), no campo **CONSULTAR MENSAGENS**, no link correspondente a este Edital.

### **3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

3.1 Poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas que:

3.1.1 Atendam às condições deste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação exigida para habilitação, constante do Item 06 (seis) deste Edital, e estiverem devidamente credenciadas no Banco do Brasil, por meio do site <<http://www.licitacoes-e.com.br/aop/index.jsp>> e apresentem os documentos nele exigidos, em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório de Notas e Ofício competente ou pela Pregoeira e Equipe de Apoio a partir do original, ou publicação em órgão da imprensa oficial;

3.1.2 As empresas estrangeiras deverão solicitar o seu credenciamento diretamente no Banco do Brasil no site <<http://www.licitacoes-e.com.br/aop/index.jsp>>, até 03 (três) dias úteis antes da abertura da sessão. Para seu credenciamento deverão fornecer: nome, endereço físico, telefone e endereço eletrônico (e-mail);

3.1.3 Não esteja sob falência, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, consórcios de empresas, e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.1.4 Não tenham sido declaradas inidôneas por qualquer Órgão da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública e o ITEP/OS;

3.2 Como requisito para participação no Pregão Eletrônico o Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua **PROPOSTA** de preços está em conformidade com as exigências deste instrumento convocatório, bem como a descritiva técnica constante no Anexo I do presente Edital. O Banco do Brasil atua como Órgão provedor do Sistema Eletrônico;

**3.3. Não poderão participar de qualquer fase do processo, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:**

3.3.1 Servidor de qualquer Órgão ou Entidade vinculada ao Órgão promotor da licitação, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico;

3.3.2 Empresas de países que não sejam membros do BID;

3.4 O Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua **PROPOSTA** de preços, independente do resultado do procedimento licitatório;

3.5 Uma Licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única **PROPOSTA DE PREÇOS**. Caso um Licitante participe em mais de uma **PROPOSTA DE PREÇOS**, estas **PROPOSTAS** de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pela Pregoeira;

3.5.1 Para tais efeitos entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aquelas que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa;

3.6 Nenhuma empresa ou instituição vinculada ao ITEP/OS será elegível para participar deste processo licitatório, exceto vínculo de fornecedor;

3.7 Aplicam-se aos Licitantes nessa aquisição todas as disposições referentes às Práticas Proibidas e à incorporação do reconhecimento recíproco de sanções por parte de Instituições Financeiras Internacionais (IFI).

---

### **3.8 DA PARTICIPAÇÃO PELAS EMPRESAS DOS PAÍSES MEMBROS DO BID:**

3.8.1 Este Pregão Eletrônico está aberto a todas aos Licitantes elegíveis, conforme especificam as Normas de Aquisição do BID, que ofereçam bens e/ou serviços cujo país de origem seja membro do BID e que demonstrem satisfatoriamente para a Pregoeira sua elegibilidade, sua capacidade e adequação de recursos para executar o Contrato de forma eficiente. A relação dos países membros do BID encontra-se no **Anexo V**;

3.8.2 Os critérios a serem utilizados para determinar que um Licitante seja proveniente de um país membro do BID estão estabelecidos no **Anexo V**;

3.8.3 Entende-se por “país de origem” dos Bens e/ou dos Serviços a definição estabelecida no **Anexo V**;

## **4. REGULAMENTO OPERACIONAL DO PREGÃO ELETRÔNICO**

### **4.1 CONDUÇÃO DO CERTAME**

4.1.1. O certame será conduzido pela Pregoeira, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) coordenar o processo licitatório;
- b) receber, examinar e decidir as consultas e impugnações ao edital, subsidiada pelo setor competente, no que couber;
- c) conduzir a sessão pública na internet;
- d) verificar a conformidade da **PROPOSTA** com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
- e) dirigir a etapa de lances;
- f) verificar e julgar as condições de habilitação;
- g) receber, examinar e decidir os recursos, encaminhados à Autoridade competente, quando mantiver sua decisão;
- h) indicar o vencedor do certame;
- i) adjudicar o objeto, quando não houver recurso;
- j) acompanhar os trabalhos da Equipe de Apoio;
- l) encaminhar o processo devidamente instruído à Autoridade competente, visando a homologação e a contratação.

4.1.2. Caberá à autoridade competente:

- a) indicar o provedor do sistema;
- b) solicitar ao provedor do sistema o credenciamento da Pregoeira e dos membros da Equipe de Apoio;

- c) determinar a abertura do processo licitatório;
- d) decidir os recursos interpostos contra atos da Pregoeira, quando este mantiver sua decisão;
- e) homologar o resultado da licitação;
- f) celebrar o contrato, quando houver.

#### **4.2. CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO “LICITAÇÕES”**

4.2.1. O ITEP/OS utilizará o portal de Pregão Eletrônico do Banco do Brasil S.A. para realização desta licitação, conforme Convênio de Cooperação Técnica celebrado entre as partes;

4.2.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A. sediadas no País;

4.2.3. As pessoas jurídicas ou empresas individuais deverão credenciar representante, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo-lhe poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema **licitacoes-e**;

4.2.3.1. No caso de instrumento particular, deverá ser comprovada a capacidade de o signatário nomear procurador, mediante apresentação de cópia do estatuto ou contrato social em vigor, e, quando se tratar de sociedade anônima, da ata de nomeação do signatário;

4.2.4. Em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

4.2.5. A chave de identificação e a senha terão validade determinada pelo Banco do Brasil S.A. e poderão ser utilizadas em qualquer Pregão Eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificada;

4.2.6. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da chave e senha;

4.2.7. O credenciamento da licitante e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica responsabilidade legal pelos atos praticados, e a efetiva participação em Pregão à presunção da capacidade técnica e jurídica;

4.2.8. Em se tratando de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006 e para que essa possa gozar dos benefícios previstos no capítulo V da referida Lei, é necessário, à época do credenciamento acrescentar as expressões “Microempresa” ou “Empresa de Pequeno Porte” ou suas respectivas abreviações, “ME” ou “EPP”, à sua firma ou denominação, conforme o caso;

4.2.8.1 Caso a PROPONENTE já esteja cadastrada no Sistema e não constem os dados acima em sua firma ou denominação, deverá providenciar a alteração de seu cadastro no Sistema. Para tanto, deverá dirigir-se a qualquer agência do BANCO.

### **4.3 – PARTICIPAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS VIRTUAL**

4.3.1. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da chave e senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da **PROPOSTA DE PREÇOS**, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observado data e horário limite estabelecidos;

4.3.2. A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do **site www.licitacoes-e.com.br**, opção **“Acesso Identificado”**;

4.3.3. O encaminhamento de **PROPOSTA DE PREÇOS** pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação, previstas no Edital e/ou Anexo(s). A PROPONENTE declarará no sistema, antes de registrar sua proposta, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos neste edital, sujeitando-se às sanções legais na hipótese de **DECLARAÇÃO FALSA**;

4.3.4. A PROPONENTE deverá informar no **campo INFORMAÇÕES ADICIONAIS - da PROPOSTA DE PREÇOS eletrônica**:

4.3.4.1. especificações claras e detalhadas do objeto ofertado, com indicação precisa da marca, referência ou modelo conforme **Anexo(s) do Edital**;

4.3.4.2. declarar sua condição ou não de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte “ME” ou “EPP”, neste campo, **sem entretanto, identificar-se**;

4.3.4.3. quando do envio da **PROPOSTA DE PREÇOS**, se esta contiver Anexo, inseri-lo mediante a opção DOCUMENTOS, em arquivos no formato zipfile (.zip). O nome do arquivo deverá iniciar com a palavra Anexo, ex.: Anexo1.zip - e o tamanho do arquivo não poderá exceder a 1,2MB.

4.3.5. A PROPONENTE será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, declarando e assumindo como firmes e verdadeiras suas **PROPOSTAS E LANCES**, bem como os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao ITEP/OS ou ao Banco do Brasil S.A. a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

4.3.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e **PROPOSTA** sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital;

4.3.7. A validade da **PROPOSTA DE PREÇOS** será de no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data da sessão pública do Pregão;

4.3.8. Caberá à **PROponente** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios,



---

diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

4.3.9. A **PROPONENTE** deverá comunicar imediatamente ao Banco (Órgão provedor do sistema) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

#### **4.4 - ABERTURA DA SESSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO**

4.4.1. A partir do horário previsto no Edital, a sessão pública na internet será aberta por comando da Pregoeira;

4.4.2. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a **PROPOSTA DE PREÇOS** eletrônica anteriormente apresentada;

4.4.3. A Pregoeira verificará as **PROPOSTAS** apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital;

4.4.4. A desclassificação de **PROPOSTA** será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

4.4.5. O sistema ordenará, automaticamente, as **PROPOSTAS** classificadas pela Pregoeira, sendo que somente estas participarão da fase de lance;

4.4.6. Classificadas as **PROPOSTAS**, a Pregoeira dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico;

4.4.7. Aberta a etapa competitiva, os representantes das proponentes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor;

4.4.8. Serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance **e também a licitante poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema;**

4.4.9. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro;

4.4.10. **OS LANCES OFERTADOS SERÃO NO VALOR GLOBAL POR LOTE.** Na celebração do Contrato, para o cálculo do valor unitário do objeto, será dividido o valor do lance pela quantidade total de unidades licitadas. No caso em que esta divisão resultar em um valor unitário com centavos, serão consideradas, **SOMENTE**, as 02 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais;

4.4.11. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará a autora dos lances às demais participantes;

4.4.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão da Pregoeira. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que



---

transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances. Em se tratando de Pregão com mais de um Lote, os lances serão Lote a Lote;

4.4.13. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, a Pregoeira poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, **CONTRAPROPOSTA** à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes;

4.4.14. No caso de desconexão da Pregoeira, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados;

4.4.15. Quando a desconexão da Pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão na forma eletrônica poderá ser suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação;

**4.4.16. Caso se verifiquem transtornos ou impedimentos ao bom andamento da etapa competitiva do certame a Pregoeira irá analisar e decidir, acerca da possibilidade de suspender o Pregão.**

#### **4.5.- ATOS POSTERIORES À SESSÃO VIRTUAL**

4.5.1. Encerrada a etapa de lances da sessão pública virtual, a Pregoeira **PODERÁ** solicitar à empresa vencedora, o encaminhamento, de imediato, via fax ou e-mail, de documentos que entender necessários, constantes nos itens 5 e 6, com posterior encaminhamento do original ou cópia autenticada de todos os documentos referidos nestes itens, em envelopes separados, **NO PRAZO MÁXIMO DE 03 (TRÊS) DIAS ÚTEIS, contado do 1º dia útil posterior à data da sessão pública virtual;**

4.5.2. Os documentos exigidos neste Pregão deverão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pela Pregoeira e Equipe de Apoio a partir do original, ou publicação em órgão da imprensa oficial;

4.5.3. Se a **PROPOSTA** ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências de **classificação e/ou habilitação**, a **Pregoeira** examinará a **PROPOSTA** ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade com o valor estimado para contratação e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma **PROPOSTA** ou lance que atenda o Edital e/ou Anexo(s). Também nessa etapa a **Pregoeira** ainda poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor;

4.5.4. Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital e/ou Anexos, o objeto será adjudicado à autora da **PROPOSTA** ou lance de menor preço, observado o disposto nos itens 7.3 a 7.6 deste Edital;

4.5.5. Homologada a licitação pela autoridade competente, a empresa vencedora de cada lote será convocada para assinar o instrumento de contrato no prazo definido neste Edital.

## **5 PROPOSTA DE PREÇOS DOCUMENTAL**

5.1. **A PROPONENTE** primeira classificada deverá apresentar detalhamento de sua proposta, de acordo com o abaixo especificado para avaliação, observando o prazo e autenticação, consoante subitens 4.5.1 e 4.5.2:

5.1.1. A **PROPOSTA** deverá ser apresentada em **02 (duas) vias originais**, na língua portuguesa corrente no Brasil, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, impressa por meio de edição eletrônica de textos em papel timbrado da proponente, redigida de forma clara, sem rasuras, emendas ou entrelinhas;

5.1.2. **Estar** devidamente assinada na última página e rubricada nas demais pelo representante legal da respectiva **PROponente**;

5.1.3. **Conter** especificações claras e detalhadas do objeto ofertado, **com descrição precisa conforme Termo de Referência (Anexo I)**, contendo preço unitário e total do lote, **readequado ao valor representado pelo lance vencedor**, com máximo de duas casas decimais, em algarismo e este último por extenso, prevalecendo no caso de divergência os valores por extenso sobre os numéricos;

5.1.4. Conter indicação precisa da marca e modelo dos equipamentos laboratoriais ofertados;

5.1.5. **Conter prazo de validade da PROPOSTA** que não poderá ser inferior a **180 (cento e oitenta) dias**;

5.1.6. Conter prazo de entrega dos equipamentos laboratoriais de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento da Autorização Contratual – AC, emitida por este ITEP/OS, mediante prévia celebração de instrumento contratual;

5.1.7. Conter indicação de seu representante legal, habilitado a assinar instrumentos contratuais, com as seguintes informações: NOME, CARGO, ESTADO CIVIL, NACIONALIDADE, RG e CPF, bem como dados BANCÁRIOS;

5.1.8. Conter declaração de que será responsável pela entrega dos equipamentos laboratoriais no Almoxarifado da sede do Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, localizado na Av. Professor Luiz Freire, nº 700, Pavimento Superior do Bloco “B”, Cidade Universitária, Recife/PE –Brasil, CEP: 50.740-545, em dias úteis, de segunda à sexta-feira, no horário das 8h.00min. às 12h.00min. e das 13h.00min. às 16h.00min.;

5.1.9. Conter declaração de que no preço a ser praticado estão incluídas todas as despesas legais incidentes no custo tais como: impostos, frete, nacionalização dos equipamentos quando necessário, taxas de importação (se aplicável), e outras despesas necessárias ao fornecimento, montagem, instalação e treinamento dos

equipamentos laboratoriais, bem ainda deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos;

5.1.10. Os equipamentos laboratoriais deverão obedecer às Normas Regulamentadoras vigentes;

5.1.11. Conter, sempre que possível Folder demonstrativo dos equipamentos laboratoriais licitados;

5.1.12. Conter declaração de que disponibilizará garantia de no mínimo 12 (doze) meses contra eventuais defeitos de fabricação, mediante certificado de garantia;

5.1.13. Conter declaração de que será responsável pela montagem, instalação e treinamento dos equipamentos laboratoriais objeto do presente edital; e,

5.1.14. Conter declaração de que disponibilizará plano de manutenção de peças com assistência técnica especializada existente na região do local de entrega dos equipamentos laboratoriais.

## **6 DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

6.1. Os documentos abaixo exigidos deverão ser encaminhados nos termos dos subitens 4.5.1. e 4.5.2. deste Edital:

### **6.2 *Habilitação Jurídica:***

6.2.1 Tratando-se de Sociedade empresarial, Ato Constitutivo ou Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com todas as alterações ou a respectiva consolidação;

6.2.2 No caso de Sociedade Anônima, Ato Constitutivo acompanhado da ata devidamente arquivada da Assembléia Geral da reunião do Conselho de Administração que elegeu seus administradores, devendo ser apresentada comprovação da publicação pela imprensa da ata arquivada;

6.2.3 Tratando-se de sociedade simples (sociedade civil), inscrição do ato constitutivo devidamente registrado, com todas as alterações ou a respectiva consolidação, acompanhado de prova de nomeação da diretoria em exercício;

6.2.4 No caso de empresário individual, o termo de constituição, com o devido registro comercial;

6.2.5 Decreto de autorização, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.2.6 Conter declaração expressa de que tem plena ciência do conteúdo do Edital e Anexos, e que atende a todas as condições estabelecidas para o presente Pregão;

6.2.7 Conter declaração do licitante afirmando o cumprimento do disposto no Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme **ANEXO III** deste Edital;

6.2.8 Conter declaração do licitante afirmando Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo de Sua Habilitação, atestando a inexistência de circunstâncias que impeçam a empresa de participar do processo licitatório, assinada por sócio, dirigente, proprietário ou procurador do Licitante, com o número da identidade do declarante, conforme **ANEXO IV** deste Edital;

### **6.3. Regularidade Fiscal:**

6.3.1 Prova de inscrição e de situação no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

6.3.2 Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante;

6.3.3. Certidão Conjunta de Débitos Relativos aos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do Art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991;

6.3.4. Certificado de Regularidade de Situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, dentro do prazo de validade;

6.3.5 Tratamento diferenciado quanto à regularidade fiscal da ME e EPP, conforme Lei Complementar nº 123/06:

6.3.5.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado prazo de 05 (cinco) dias úteis, **cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a PROPONENTE (ME ou EPP) for declarada a vencedora do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério do ITEP/OS, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

6.3.5.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 12 do Edital, sendo facultado ao ITEP/OS convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para após comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação; e

6.3.5.3 A condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na LC nº 123/06, deverá ser comprovada mediante apresentação da certidão expedida pela Junta Comercial, ou comprovante emitido pelo site: <http://www.receita.fazenda.gov.br/>

6.3.5.4 Para a presente licitação não será possível conceder a participação exclusiva de ME ou EPP em lotes com valores inferiores à R\$ 80.000,00, bem como, reserva de cotas de 25% (os quantitativos licitados não são passíveis de fracionamento), conforme preceitua a Lei Complementar nº 123/06, considerando o risco de inviabilizar o lote em face a complexidade do objeto licitado, tratam-se de equipamentos para cromatografia de alto valor agregado. Outrossim, oportuno se faz averbar a presente ressalva considerando que as pequenas e microempresas não contam, em equivalência às empresas de grande e médio porte, com estruturas e capacidade técnica para atender a presente demanda. Assim, mesmo que o valor estimado do lote seja inferior a R\$ 80.000,00, o ITEP/OS entende pertinente ampliar a participação para empresas de grande e médio porte, em face ao risco de inviabilizar a disputa dos lotes e trazer prejuízos à satisfatória execução do conjunto ou complexo do objeto, porém, será garantido o tratamento diferenciado das ME's ou EPP's na disputa de todos os lotes do certame, conforme subitens 7.3 à 7.6 deste Edital.

#### **6.4. Qualificação Econômica-Financeira:**

6.4.1. Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo Distribuidor Judicial ou Distribuidores (caso exista mais de um) da sede da pessoa jurídica, expedida há menos de **90 (noventa) dias** da data estipulada para a abertura da sessão;

6.4.2. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro do prazo de validade de acordo com a Lei Federal nº 12.440 de 07/07/2011.

#### **6.5. Qualificação Técnica:**

6.5.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, através de atestado(s), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo, no mínimo, os seguintes dados:

- a) nome, endereço completo com telefone da empresa emitente e assinatura do responsável;
- b) objeto do contrato (tipo dos equipamentos laboratoriais fornecidos ou em fornecimento, com quantitativos e prazos);
- c) afirmação de que a empresa prestou serviços corretamente, atendendo a todas as condições contratuais.

6.5.1.1. A pregoeira poderá promover diligência destinada à comprovação dos attestados fornecidos, solicitando apresentação de notas fiscais, contratos ou outros documentos que julgar necessário.

---

#### **6.6. Documentos e Informações Complementares:**

6.6.1. No caso de Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, declaração de enquadramento nessas situações, conforme **ANEXO II**;

6.6.2. Os documentos referidos nos subitens 6.2. a 6.5. (habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica), deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e respectivo endereço referindo-se ao local da sede da empresa licitante. Não se aceitará, portanto, que alguns documentos se refiram à matriz e outros à filial (exceto aqueles que contenham especificação ou natureza em contrário);

6.6.3. Para fins de habilitação, constitui meio legal de prova a verificação pelo ITEP/OS dos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões.

#### **7. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**

7.1. Para **juízo de classificação da PROPOSTA DE PREÇOS**, será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**, observado o prazo para fornecimento e as especificações técnicas. Todos devem estar em perfeita consonância com as condições definidas neste Edital e/ou Anexo(s).

7.2. A **Pregoeira** poderá sanar evidentes erros materiais, que não alterem a substância da PROPOSTA, dos documentos e sua validade jurídica, bem como divergência entre o quantitativo do(s) **Anexo(s)** e o da PROPOSTA, reservando-se o direito de corrigir e refazer os cálculos da PROPOSTA, exceto do preço unitário;

7.3. Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme previsto na Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006;

7.4. A identificação da PROPONENTE como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, deverá ser feita na forma do subitem 4.2.8, 4.2.8.1 ou subitem 4.3.4.2, e ainda subitem 6.3.5.3 deste Edital;

7.5. Entende-se por empate aquelas situações em que as **PROPOSTAS** apresentadas pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até **5% (cinco por cento) superiores à PROPOSTA de menor preço**;

7.6. Para efeito do disposto no subitem 7.3 deste Edital, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.6.1. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte melhor classificada poderá, no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, e convocação pela Pregoeira, apresentar nova **PROPOSTA** inferior àquela considerada melhor classificada:



7.6.1.1. a supracitada convocação será efetivada, por meio do CHAT DE MENSAGENS, do Sistema Eletrônico, sendo iniciada a contagem do prazo de 05 (cinco) minutos para apresentação da nova proposta, a partir da mensagem da Pregoeira, sob pena de preclusão deste direito;

7.6.1.2. o representante legal da licitante deverá ratificar no mesmo “CHAT” de mensagens, o enquadramento de sua empresa na situação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma da LC nº 123/06;

7.6.2. Não ocorrendo interesse da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte na forma do subitem 7.6.1 serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.3 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e

7.6.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.3 deste Edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;

7.7. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 7.3 deste Edital, voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da **PROPOSTA** de menor preço originalmente apresentada;

7.8. O disposto nos itens 7.3 a 7.6 somente se aplicará quando a **PROPOSTA** de menor preço não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

7.9. No caso de desatendimento de quaisquer exigências e especificações previamente estabelecidas no Edital e/ou Anexos, a licitante será desclassificada e/ou inabilitada, e ainda, ficará sujeita às sanções previstas no item 14 do Edital;

7.10. Comprovado mediante procedimentos de avaliação que a **PROPOSTA DE MENOR PREÇO** atende às exigências fixadas neste Edital e/ou Anexo(s), e constatado o mesmo na **HABILITAÇÃO**, será adjudicado o objeto em favor da licitante declarada vencedora pela Pregoeira;

## **8. O VALOR ESTIMATIVO**

8.1 O valor estimado para aquisição dos equipamentos laboratoriais constantes do Anexo I deste Edital é decorrente de pesquisa de mercado contemporânea, cujo valor global dos lotes perfaz o montante estimado de R\$ 527.587,60 (quinhentos e vinte e sete mil quinhentos e oitenta e sete reais e sessenta centavos).

## **9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

9.1. O pagamento será feito em parcela única, mediante depósito bancário em conta corrente da contratada, preferencialmente no Banco Bradesco, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis após entrega, montagem, instalação, treinamento, vistoria e aceite dos equipamentos laboratoriais, bem como apresentação de Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela



---

Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente do LQA e LABTAM, ambos do ITEP/OS.

## **10. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO**

Os equipamentos laboratoriais objeto do presente Edital deverão ser entregues no Almoxarifado da sede do Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, localizado na Av. Professor Luiz Freire, nº 700, Cidade Universitária, Pavimento Superior do Bloco “B”, Recife/PE –Brasil, CEP: 50.740-545, em dias úteis, de segunda à sexta-feira, no horário das 8h.00min. às 12h.00min. e das 13h.00min. às 16h.00min, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados do pedido de fornecimento formalizado através de Autorização Contratual - AC a ser emitida pelo ITEP/OS, e, seu recebimento se dará no mesmo prazo supracitado, após montagem, instalação, treinamento e vistoria a ser executada no Laboratório de Química Analítica – LQA e no Laboratório de Tecnologia Ambiental – LABTAM, por funcionário previamente designado pela Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente do LQA e LABTAM, ambos do ITEP/OS (Sede).

## **11. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSO**

11.1. Antes da data fixada para recebimento das **PROPOSTAS**, qualquer pessoa poderá **no prazo de até 02 (dois) dias úteis, impugnar** o Edital e/ou Anexo(s) do Pregão;

11.2. Não serão conhecidas às impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela **PROPONENTE**;

11.3. **APÓS DECLARADA A VENCEDORA, NO SISTEMA**, qualquer licitante, poderá, durante a sessão pública, recorrer contra decisões da Pregoeira, de forma **imediate e motivada, EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA**, manifestar sua intenção de recorrer, com o registro da síntese de suas razões, sendo-lhe concedido o prazo de **03 (três) dias** para apresentar memoriais do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, para defesa dos seus interesses;

11.3.1. ENCERRADA A ETAPA DE LANCES, A LICITANTE DEVERÁ CONSULTAR REGULARMENTE O SISTEMA PARA VERIFICAR SE FOI DECLARADA A VENCEDORA E SE ESTÁ LIBERADA A OPÇÃO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO;

11.3.2. As razões do recurso referidas nos subitens 11.3 e 11.3.1 deverão ser apresentadas no mencionado prazo de 03 (três) dias, em documento original ou autenticado em cartório, juntamente com os documentos que demonstrem a capacidade legal do signatário do recurso;

11.3.3. O recurso deverá ser encaminhado à Pregoeira no endereço e horário descritos no subitem 2.7 deste Edital;

11.4. A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso, ficando a Pregoeira autorizada a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora;

11.4.1. Caso a adjudicação da proponente vencedora não seja proferida na própria sessão, O PRAZO DE RECURSO PASSARÁ A CONTAR A PARTIR DA PUBLICAÇÃO DO RESULTADO DO CERTAME NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO/SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS;

11.5. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

11.6. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

11.7 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Comissão Especial de Licitação da Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS localizado na Avenida Prof. Luiz Freire, nº 700, Pavimento Superior do Bloco “B”, Cidade Universitária, CEP: 50.740-545, Recife/PE, Brasil, no horário de 09h.00min. às 12h.00min. e das 14h.00min. às 17h.00min.

## **12 - DAS OBRIGAÇÕES:**

### **12.1. A licitante compromete-se á:**

12.1.1 Entregar os equipamentos laboratoriais no prazo determinado e em perfeitas condições de uso imediato e dentro das características especificadas neste Edital e seus anexos;

12.1.2 Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias e trabalhistas, impostos, nacionalização dos equipamentos (quando cabível), taxas, licenças de importação (quando cabível), encargos sociais, frete, despesas com montagem, instalação e treinamento, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos laboratoriais;

12.1.3 Disponibilizar garantia aos equipamentos laboratoriais, de no mínimo 12 (doze) meses contra eventuais defeitos de fabricação e certificado de garantia;

12.1.4 Responsabilizar-se pela montagem e instalação dos equipamentos laboratoriais conforme especificado neste Edital e anexos;

12.1.5 Disponibilizar plano de manutenção de peças com assistência técnica especializada existente na região do local de entrega dos equipamentos laboratoriais;

12.1.6 Responsabilizar-se pelos treinamentos específicos para o funcionamento do equipamentos e acessórios previstos neste Edital.

---

12.1.7 Os equipamentos e acessórios deverão atender integralmente a Norma regulamentadora NR12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.

**12.2 - O ITEP/OS compromete-se á:**

12.2.1 Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos laboratoriais, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção;

12.2.2 Encaminhar a liberação de pagamento após verificação e atesto pelo responsável técnico;

12.2.3 Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados.

**13- DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

13.1 A empresa vencedora, após adjudicação e homologação do certame, terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da convocação da Assessoria Jurídica do ITEP/OS, para assinatura do Contrato;

13.2 No ato da contratação, se for o caso, a empresa vencedora deverá apresentar documento de procuração devidamente reconhecido em cartório, que habilite o seu representante a assinar o contrato em nome da empresa.

13.3 Quando a empresa vencedora não apresentar situação regular, no ato da assinatura do contrato, será verificada a aceitabilidade da **PROPOSTA** e a habilitação de outra licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma **PROPOSTA** que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, a ela adjudicado o objeto do certame e convocada para celebrar o contrato.

13.4 A contratação é precedida da existência formal de dotação orçamentária e financeira, sendo convocada a adjudicatária para assinatura do termo de contrato.

13.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Coordenação Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerência do LabTox, ambos do ITEP/OS, especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

**14- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1 Aos proponentes que ensejarem o retardamento da execução do certame, não mantiverem a proposta, falharem ou fraudarem na execução do contrato, comportarem-se de modo inidôneo, fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados:

a) advertência;

b) multa;

- c) suspensão temporária do direito de licitar, de contratar com o ITEP/OS por período não superior a 02 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou, ainda, até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.2 Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

## **15 - DA PREVENÇÃO E COMBATE À FRAUDE E CORRUPÇÃO**

15.1 O licitante quando contratado autoriza o acesso irrestrito da Administração às contas, registros e demais documentos relacionados à apresentação da proposta e à execução do contrato, incluindo as informações fiscais e bancárias dos signatários do contrato.

15.2 As informações obtidas em conformidade ao disposto neste item serão utilizadas apenas para fins de fiscalização acerca da regular execução contratual, vedada sua divulgação para qualquer outro fim.

## **16- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

16.1. O ITEP/OS poderá revogar a presente licitação, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e fundamentado disponibilizado no sistema para conhecimento das participantes da licitação e, poderá ainda, prorrogar a qualquer tempo, os prazos para recebimento das **PROPOSTAS** ou para sua abertura;

16.2. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação da proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, o cancelamento do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis;

16.3. É facultado à Pregoeira, ou à autoridade a ela superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

16.4. Quaisquer tributos, custos, despesas, diretos ou indiretos omitidos da **PROPOSTA** ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a qualquer título, devendo o objeto ser executado sem ônus adicionais para o ITEP/OS;

---

16.5. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as proponentes, desde que não comprometam o interesse do ITEP/OS, a finalidade e a segurança da contratação;

16.6. Todas as informações e decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas às licitantes, por qualquer meio que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Estado de Pernambuco;

16.7. A Pregoeira manterá em seu poder os envelopes com a **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** das demais licitantes, porventura desclassificadas, pelo prazo de **05 (cinco) dias**, após a homologação da licitação, devendo as empresas retirá-los neste período, sob pena de inutilização destes;

16.8. Os arquivos e registros digitais serão válidos para todos os efeitos legais inclusive para comprovação, prestação de contas, auditorias internas e externas;

16.9. Após o encerramento da sessão pública e declaração da vencedora do certame, a ata será disponibilizada na internet para acesso livre;

16.10. Os casos não previstos neste Edital e/ou Anexos serão decididos pela Pregoeira, com base nas disposições legais pertinentes à matéria;

16.11. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital e/ou Anexo(s) será o local da realização do certame, considerado aquele a que está vinculado a Pregoeira.

Recife (PE), 10 de abril de 2017.

**Micaela Virgínia Martins Viegas**  
**Pregoeira**

---

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 010.2016 (REVISADO)  
PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS  
LABORATORIAIS VISANDO A READEQUAÇÃO E  
AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE AVALIAÇÃO DA  
CONFORMIDADE DE PRODUTOS GERADOS NO  
ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DE LATICÍNIOS  
PELOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA  
(LQA) E TECNOLOGIA AMBIENTAL (LABTAM) DO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PERNAMBUCO –  
ITEP/OS, SOB A COORDENAÇÃO CENTRO  
TECNOLÓGICO INSTITUTO DE LATICÍNIOS DO  
AGRESTE - CT LATICÍNIOS**

**1. DO OBJETO**

O presente Termo de Referência tem como objetivo a aquisição de equipamentos laboratoriais, conforme lotes em anexo, visando readequar e ampliar a capacidade de avaliação da conformidade de produtos gerados no Arranjo Produtivo Local (APL) de Laticínios do Estado de Pernambuco, pelos Laboratórios de Química Analítica (LQA) e Tecnologia Ambiental (LABTAM) do Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP/OS), sob a coordenação do Centro Tecnológico Instituto de Laticínios do Agreste - CT Laticínios.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

Desde 2003, alguns produtores buscam a valorização do queijo de coalho do Agreste de Pernambuco, por meio do reconhecimento da área como Indicação Geográfica. Assim, foi criada a Associação de Certificação do Queijo Coalho da Região do Agreste de Pernambuco (CQP) que vem recebendo assessoria técnica de parceiros locais como o SEBRAE, ITEP, MAPA para atender aos padrões dos órgãos reguladores.

O Agreste representa aproximadamente 70% da produção do leite de vaca, do estado de Pernambuco (877 milhões de litros em 2010) e, é composto pelas regiões administrativas do Agreste Meridional (26 municípios), Agreste Central (26 municípios) e Agreste Setentrional (19 municípios), e corresponde a quase 25% do território pernambucano (24.400 km<sup>2</sup>).

A produção leiteira da região Agreste de Pernambuco demonstra ser emergente e tem se consolidado. Contudo, as condições de produção nas propriedades se revelaram precárias, mostrando a necessidade de melhorias das instalações e condições de manejo dos animais, e principalmente uma assistência técnica eficiente em relação à sanidade animal e Boas Práticas na ordenha, bem como da melhoria do sistema de abastecimento de água e tratamento de efluentes da região .

Diante do contexto, justifica-se a iniciativa de readequar e ampliar a capacidade de avaliação da conformidade de produtos gerados no Arranjo Produtivo Local (APL) de Laticínios

do Estado de Pernambuco, por meio da aquisição de equipamentos laboratoriais para implantar novas análises, otimizar e aumentar substancialmente a sensibilidade das análises já implantadas. Esta ação será conduzida pelo Centro Tecnológico Instituto de Laticínios do Agreste - CT Laticínios, vinculado ao ITEP/OS, atendendo às solicitações do Comitê Gestor Local (CGL) do APL de Laticínios, conforme descrito no item 3 “Deliberações sobre os requisitos técnicos para Qualificação do Leite e Derivados; Comercialização do Leite e Derivados” presente na ata da 1ª reunião do CGL – APL Laticínios realizada em 23/02/2017.

Coaduna-se com as linhas de ação 3 (três) e 4 (quatro) do Programa ProAPL, intituladas “TIB e inovação tecnológica e empresarial” e “ Meio ambiente e desenvolvimento social”, respectivamente.

Os equipamentos serão instalados no Laboratório de Química (LQA) e no Laboratório de Tecnologia Ambiental (LABTAM) do Instituto de Tecnologia de Pernambuco e ambos seguem normas validadas e aceitas internacionalmente e são certificados pela DNV – ISO 9001:2008.

O Laboratório de Química Analítica (LQA), é acreditado junto ao CGCRE/INMETRO (CRL 0328), com critérios rígidos de qualidade e de rastreabilidade de acordo com a ISO/IEC 17025:2005.

O LABTAM iniciou o processo de implantação das Normas NBR 17.025 e é credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Os laboratórios possuem corpo técnico especializado, treinado para o manuseio de equipamentos de alta complexidade o que facilitará a operação e manutenção dos novos equipamentos, bem como a validação dos novos ensaios.

Assim sendo, o Laboratório de Química (LQA) e o Laboratório de Tecnologia Ambiental (LABTAM), em conjunto com o Centro Tecnológico Instituto de Laticínios do Agreste - CT Laticínios, sendo todos vinculados ao Instituto de Tecnologia de Pernambuco apoiarão o APL de Laticínios do Agreste pernambucano fortalecendo e melhorando a competitividade do arranjo produtivo mitigando os impactos ambientais causados pelos efluentes gerados nos processos produtivos desenvolvidos.

### **3. DAS ESPECIFICAÇÕES**

Os equipamentos laboratoriais objeto da presente aquisição encontram-se especificado em cada lote corresponde no Anexo 01 deste Termo de Referência.

### **4. DO LOCAL DE ENTREGA E PRAZO DE ENTREGA, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO**

Os equipamentos laboratoriais objeto do presente Termo de Referência deverão ser entregues no Almoxarifado da sede do Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, localizado na Av. Professor Luiz Freire, nº 700, Cidade Universitária, Pavimento Superior do Bloco “B”, Recife/PE –Brasil, CEP: 50.740-545, em dias úteis, de segunda à sexta-feira, no horário das 8h.00min. às 12h.00min. e das 13h.00min. às 16h.00min, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados do pedido de fornecimento formalizado através de Autorização Contratual - AC a ser emitida pelo ITEP/OS.



---

**Parágrafo único** - O recebimento dos bens ocorrerá no mesmo prazo do caput deste item, após a montagem, instalação, treinamento e vistoria a ser executada no Laboratório de Química Analítica – LQA e no Laboratório de Tecnologia Ambiental – LABTAM, por funcionário previamente designado pela Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente do LQA e LABTAM, ambos do ITEP/OS (sede), a fim de confirmar o cumprimento das especificações solicitadas neste Termo de Referência.

## **5. DO VALOR E FONTE DE RECURSOS**

O orçamento limite previsto para a aquisição dos equipamentos laboratoriais objeto deste termo de referência é de aproximadamente R\$ 527.587,60 (quinhentos e vinte e sete mil quinhentos e oitenta e sete reais e sessenta centavos), conforme definido no Plano de aquisições (PA) do Programa ProAPL-PE, versão 2º/2016, sendo o recurso exclusivo do Empréstimo BID nº 2147/OC-BR, repassado via contrato de gestão SECTI – ITEP, código de aplicação nº 10070.

## **6. DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

O pagamento será feito em parcela única, mediante depósito bancário em conta corrente da contratada, preferencialmente no Banco Bradesco, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis após entrega, montagem, instalação, treinamento, vistoria e aceite dos equipamentos laboratoriais, bem como apresentação de Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pela Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente do LQA e LABTAM, ambos do ITEP/OS.

## **7. DO CRITÉRIO DE SELEÇÃO DAS PROPOSTAS**

Será selecionada a proposta economicamente mais vantajosa que atenda as especificações e exigências contidas neste Termo de Referência, o licitante poderá participar dos lotes de forma independente.

## **8. DA APRESENTAÇÃO DO PREÇO**

- 8.1 - O preço deve ser apresentado em formato de proposta orçamentária, com valor unitário e global dos equipamentos laboratoriais, data e prazo de validade da proposta.
- 8.2 - Sobre os preços apresentados deverão incidir todos os impostos, taxas, encargos sociais e frete, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes do fornecimento, montagem, instalação e treinamento dos equipamentos laboratoriais.
- 8.3 - A Empresa deverá juntar à Proposta, descrição completa de todas as características técnicas e físicas dos equipamentos laboratoriais.

## **9. DO PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA**

O prazo de validade da proposta será de 180 (cento e oitenta dias) dias, independentemente de declaração do proponente.

---

## **10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

- 10.1 - Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos laboratoriais, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção;
- 10.2 - Encaminhar a liberação de pagamento após verificação e atesto pelo responsável técnico;
- 10.3 - Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados.

## **11. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

- 11.1 - Entregar os equipamentos laboratoriais no prazo determinado e em perfeitas condições de uso imediato e dentro das características especificadas Anexo I desse Termo de Referência;
- 11.2 - Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias e trabalhistas, impostos, taxas, encargos sociais, frete, e despesas com montagem, instalação e treinamento, não sendo o ITEP/OS responsável por quaisquer despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos laboratoriais;
- 11.3 - Dar garantia aos equipamentos laboratoriais, de no mínimo 12 (doze) meses contra eventuais defeitos de fabricação e certificado de garantia;
- 11.4 - Responsabilizar-se pela montagem e instalação dos equipamentos laboratoriais conforme Anexo I deste Termo de Referência;
- 11.5 - Disponibilizar plano de manutenção de peças com assistência técnica especializada existente na região do local de entrega dos equipamentos laboratoriais;
- 11.6 - Apresentar Atestado de Capacidade Técnica para comprovação de aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto deste Termo de Referência, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado;
- 11.7 - Responsabilizar-se pelos treinamentos específicos para o funcionamento dos equipamentos e acessórios previstos neste TdR.
- 11.8 - Os equipamentos e acessórios deverão atender integralmente a Norma regulamentadora NR12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.

Recife, 10 de abril de 2017

Ângela Maria Medeiros de Oliveira  
Gerente – Gerência Executiva de Físico Química e Biologia  
Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP-PE

Tarcilene Jacinto Freitas da Silva  
Coordenadora Técnica  
Programa ProAPL-PE

**ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA  
DESCRIPTIVO, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.**

**LOTE 01**

<b>EQUIPAMENTO</b>
Sistema de Microondas para a Extração Rápida de Óleos
<b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b>
O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:
<b>FORNO MICROONDAS PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEOS E GRAXAS</b>
<p>Forno micro-ondas para digestão de amostras e equipado com agitação magnética e barras de agitação compatível com os vasos de reação para aplicação de extração com solvente orgânico e com módulo de segurança para solvente orgânico. Com duplo sistema magnetron com potência instalada igual a 2000 W e potência não pulsada de 1800 W liberada na cavidade que proporciona um aquecimento homogêneo, com controle de potência de micro-ondas por toda a faixa.</p> <p>Cavidade com sistema de iluminação de LED branco, com 66 litros de volume interno, fabricada em aço inoxidável e revestimento de flúoropolímero que proporciona uma limpeza prática e resistência à corrosão. Porta com sistema de segurança, chaves de bloqueio, permitindo a emissão da radiação micro-ondas apenas com a porta fechada e trancada e a abertura da mesma somente após o resfriamento dos vasos.</p> <p>Sistema de exaustão e resfriamento integrado com fluxo de ar que permite resfriamento rápido dos vasos de reação, reduz o estresse dos materiais dos vasos e rotores, fluxo de ar guiado ao longo dos vasos. Tempo de resfriamento de 200°C a 70 °C inferior a 20 minutos.</p> <p>Sistema de rotação completa dos rotores (360°) para uma distribuição uniforme da radiação micro-ondas dentro dos vasos. Sistema de obtenção dos dados de temperatura e pressão do vaso de reação de referência do rotor isento de conexões físicas. Temperatura de todos os vasos determinada através de sensor de infravermelho.</p> <p>Equipamento controlado através de software compatível que permite configuração dos acessórios, biblioteca com métodos pré-estabelecidos para digestão, combustão iniciada por radiação micro-ondas, digestão auxiliada por lâmpada de UV, hidrólise de proteína, extração com solvente orgânico, síntese orgânica e inorgânica e secagem de amostras, possibilidade de criação de novos métodos, controle e documentação dos parâmetros do processo.</p> <p>Visor com tela de toque para acompanhamento da documentação e processos, e possibilidade de conexão com um computador externo ou impressora e com 2 portas USB para exportação de dados. Deve ser disponibilizado vídeo manual ao usuário.</p> <p><b>Acompanha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor de infravermelho para controle individual de temperatura em todos os vasos, com faixa de temperatura de 20 a 300 °C;</li> <li>- 1 Rotor com 16 posições para vasos de 100 mL;</li> <li>- 16 vasos completos de média pressão para extração com solvente orgânico – com fechamento sem necessidade de nenhum acessório: Pressão de operação: 18 bar; Temperatura máxima: 200 °C</li> <li>- Sensor interno de temperatura e pressão compatível com os vasos solicitados: Posicionado diretamente na solução, vaso de referência; Resistência à temperatura e reagentes químicos; Faixa de temperatura: 0 a 300 °C com incerteza de <math>\pm 1\%</math>; Faixa: 0 a 86 bar (1247 psi) com incerteza de <math>\pm 0,2\%</math>; Sem cabo ou conexão para a transferência dos dados.</li> <li>- 16 dispositivos de carbetto de silício para aquecimento de solventes apolares;</li> <li>- 15 filtros de vidro para ajudar na separação da amostra e do solvente dentro do vaso de reação;</li> <li>- Cabo de alimentação;</li> <li>- Ferramentas básicas;</li> <li>- Instalação e treinamento: A instalação e o treinamento deve ser realizada por um profissional autorizado.</li> </ul>
<b>FORNO MICROONDAS PARA DIGESTÃO DE AMOSTRAS</b>
<p>Forno micro-ondas compacto para digestão e lixiviação ácida de amostras ambientais, de alimentos e agricultura com um magnetron com potência instalada e não pulsável igual a 850 W. A radiação deve ser direcionada para a cavidade, afim de, proporcionar um aquecimento altamente eficiente e homogêneo. Deve reconhecer as posições dos vasos e adaptar a densidade do campo de radiação micro-ondas de acordo com o volume de reagente adicionado no vaso de reação.</p> <p>Sistema de exaustão e resfriamento integrado de alto desempenho, fluxo de ar que permite resfriamento rápido dos vasos de reação. Reduz o estresse dos materiais dos vasos e rotor, fluxo de ar guiado ao longo dos vasos que devem possuir ranhuras para acelerar o resfriamento. Tempo de resfriamento máximo do rotor completo de 8 minutos para reduzir a temperatura de 180 °C a 70 °C. Os vasos devem ser resfriados dentro da cavidade e a remoção dos</p>



**ITEP**

Instituto de Tecnologia  
de Pernambuco

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
**www.licitacoes-e.com.br**

mesmos quentes e pressurizados não é permitida. Controle de temperatura de cada vaso feito através de um sensor de infravermelho. Possibilidade de trabalho com número ímpar ou par de vasos em cada corrida. Equipamento controlado através de software compatível que permite configuração da biblioteca com métodos pré-estabelecidos e possibilidade de criação de novos métodos, controle e documentação dos parâmetros do processo. O programa deve permitir 3 (três) diferentes estratégias de controle de temperatura selecionável. Visor com tela de toque resistente a corrosão para acompanhamento da documentação e processos e 2 saídas USB.

**Acompanha:**

- Sistema de infravermelho para controle individual de temperatura nos vasos;
- Mangueira para exaustão;
- Cabo de alimentação;
- Ferramentas básicas e manual de instrução.
- 1 Rotor de 12 posições para vasos de 50 mL com suporte para os vasos feitos de alumínio revestido com fluoropolímero e que possibilita rápido resfriamento.
- 12 tubos de digestão de PTFE-TFM de 50 mL de volume mínimo, 12 selos cônicos e 12 tampas de média pressão com tecnologia de ventilação ativada por pressão, possuindo molas de metal para controle da liberação da pressão. O fechamento do vaso deve ser feito sem necessidade de nenhum acessório. A pressão de operação 20 bar e a temperatura máxima de operação 250°C.
- A instalação e o treinamento deve ser realizada por um profissional autorizado.

**APLICAÇÃO**

Determinação de óleos e graxas em efluentes e águas e digestão de amostras de efluentes e água.

**GARANTIA DO EQUIPAMENTO**

Mínimo de 1 ano de garantia

**QUANTIDADE**

01 (um)

**PRAZO DE ENTREGA**

Até 60 dias.

**LOTE 02**

**EQUIPAMENTO**

Sistema de destilação de sub ebulição

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**

O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:

- ✓ Destilador de ácidos em Teflon®PTFE;
- ✓ Aquecimento via lâmpada infravermelha acoplado com sistema em PFA de resfriamento por circulação de água;
- ✓ Tubulação para recepção e descarga de água;
- ✓ Frasco em PFA de alta pureza (1 litro);
- ✓ Funil para enchimento em Teflon®PTFE;
- ✓ Lâmpada de infravermelho 250 Watt / 230 V.

**APLICAÇÃO**

Purificar os ácidos utilizados nas análises de mercúrio em efluente.

**GARANTIA DO EQUIPAMENTO**

Mínimo de 01 (um) ano de garantia.

**QUANTIDADE**

01 (um)

**PRAZO DE ENTREGA**

Até 60 dias após o recebimento do pedido.

**LOTE 03**

**EQUIPAMENTO**

Sonda multi-paramétrica

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**

O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:

- Poder ser usado em águas: doce, poluída e salgada;
- Para uso em laboratório conectando o sensor de DBO;
- Para uso em Campo ou Laboratório capaz de medir temperatura, condutividade, OD, pH, ORP. Calcular Salinidade, Sólidos Totais Dissolvidos, Resistividade, condutividade específica e Amônio;
- Sensores substituíveis em campo;



**ITEP**

Instituto de Tecnologia  
de Pernambuco

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
**www.licitacoes-e.com.br**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Software para download, que configura e processa os dados, exibindo-os em formas gráficas e estatísticas: mínima, média, máxima e desvio padrão, podendo exportar dados em formato CSV e TXT;</li><li>- Possuir hardware para conectar o instrumento a uma porta USB do PC;</li><li>- Comunicação com o PC via USB;</li><li>- Alimentação 2 baterias tipo C ou computador via USB;</li><li>- Ser prova de água;</li><li>- Display gráfico, teclado e display luminoso;</li><li>- Memória capaz de armazenar mais de 4500 conjuntos de dados incluindo dados do operador;</li><li>- Auto estabilização dos parâmetros, com critérios configuráveis pelo usuário;</li><li>- Display emborrachado;</li><li>- Cabo único com conexão militar para uso em campo que permite a instalação de um sensor combo de condutividade/temperatura, um sensor de Oxigênio Dissolvido (membrana) e dois sensores de íon seletivo;</li><li>- Opções de idiomas: no mínimo Português, Inglês, Espanhol;</li><li>- Função de auto-ajuda detalhada;</li><li>- Possuir barômetro interno com uma precisão de +/- 1,5 mmHg 0-50 ° C;</li><li>- 2 opções de sensores de Oxigênio dissolvido, polarográfico ou galvânico, podendo utilizar membranas de 1,0 mil em Teflon ou 1,25 mil e 2,0 mil de polietileno;</li><li>- Oxigênio dissolvido em porcentagem de saturação: 0-200%(± 2% da leitura ou 2% de saturação do ar, o que for maior)200% - 500% (± 6% da leitura);</li><li>- 1% ou 0,1% de saturação do ar(Selecionável pelo usuário) range de 0-500%;</li><li>- Oxigênio dissolvido em mg/L - 0-20 mg/L (± 2% da leitura ou 0,2 mg/L, o que for maior)20-50 mg/L (± 6% da leitura) range 0-50 mg/L;</li><li>- A temperatura deve ser medida usando um semicondutor sensível com o range de -5°C á 70°C com uma precisão de +/- 0.2°C para o sistema (instrumento, Sonda/cabo). As leituras de temperatura devem ser mostradas em graus Celsius, Fahrenheit ou Kelvin;</li><li>- A condutividade elétrica deve ser medida utilizando um eletrodo de níquel com quatro células e o intervalo de leitura é de 0 a 200 mS/cm, com uma precisão de +/-0,5% da leitura ou 1 uS/cm ou o que for maior. As medidas devem ser exibidas em mS/cm e uS/cm;</li><li>- A faixa de medição do pH deve ser de 0 a 14 com acurácia de +/- 2 unidades de pH para o sistema (instrumento sonda/cabo) e uma resolução de 0,01 unidades de pH.</li><li>- ORP, Potencial Redox com range de -1999 á +1999 mV com acurácia de +/- 20 mV para o sistema (instrumento, sonda/cabo) com uma resolução de 0.1 mV usando o sensor combo pH/ORP ou somente ORP com referencia própria preenchida com Gel;</li><li>- A Salinidade deve ser calculada com base na condutividade e temperatura, na faixa de 0-70 PPT para o sistema (instrumento, sonda/cabo) com precisão de +/- 1,0% ou +/- 0,1 pontos percentuais (o que for maior) e uma resolução de 0,01 ppt. Os algoritmos utilizados para o cálculo devem ser os encontrados nos métodos de análise de Água e Esgoto;</li><li>- A calibração deve ser mantida mesmo quando as pilhas são removidas. Estas calibrações devem ser armazenadas em memória não-volátil e não requerer bateria de backup.</li><li>- Instrumento capaz de calibrar o oxigênio dissolvido com 1 e 2 pontos de calibração.</li><li>- Calibração do pH de 1 á 6 pontos com reconhecimento automático de buffer (solução).</li><li>- salvamento dos dados em modo contínuo ou intervalo de log.</li><li>- O instrumento deve ser capaz de armazenar informações de calibração em um arquivo de GLP para posterior análise. O arquivo de GLP deve conter data e hora da calibração, a identificação do usuário, os valores do sensor e se a calibração foi bem sucedida;</li><li>- Calibração protegida por senha;</li><li>- Firmware do instrumento pode ser atualizado pelo usuário;</li><li>- Equipamento deverá ter manutenção autorizada no Brasil.</li></ul>
<b>APLICAÇÃO</b>
Determinação temperatura, condutividade, OD, pH, ORP. Calcula Salinidade, Sólidos Totais Dissolvidos, Resistividade, condutividade específica e Amônio.
<b>GARANTIA DO EQUIPAMENTO</b>
Mínimo de 1 anos de garantia
<b>QUANTIDADE</b>
04 (quatro)
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>
Até 60 dias após o recebimento do pedido.



**ITEP**

Instituto de Tecnologia  
de Pernambuco

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
[www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br)

### LOTE 04

<b>EQUIPAMENTO</b>
Sonda multi-paramétrica incluindo sensor de clorofila
<b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b>
O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:  SONDA MULTIPARÂMETRO, contendo sensores de: <b>oxigênio dissolvido ótico, condutividade, ph, orp, temperatura, sólidos dissolvidos totais, clorofila (eletrodo ótico) e realizar leitura de salinidade.</b> MALETA (guardar sonda) DISPLAY: Armazenamento manual ou programado de até 1.000 dados; · Alcance de profundidade : Até 20 metros (CABO DE 30M, resistente) Tipo uso: Água doce, salobra e salina (efluentes e águas naturais) GPS integrado; · Permissão de exportação de dados para Excell e Google Maps; · Alimentação de energia por pilha comum AA+ para 20 horas de uso. Opcional: Blackbox para conversão de sinal em SDI-12, Modbus ou sinal analógico; · <b>Especificações de capacidade dos sensores:</b> <b>Oxigênio dissolvido</b> : Range 0 to 50 mg/L mg/L Resolução 0.01 mg/L Exatidão 0 to 20 mg/L: ±0.2 mg/L; 20 to 50 mg/L: ±0.6 mg/L <b>Saturação do oxigênio dissolvido</b> : Range 0 to 500% % resolução da saturação 0.1% Exatidão 0 to 200%: ±2% saturação do ar; 200 to 500%: ±6% air <b>Condutividade:</b> Range 0 to 100 mS/cm Resolução 0.001 to 0.1 mS/cm, Exatidão ±0.5% <b>Temperatura:</b> Range -5 to +45°C Resolução 0.01°C exatidão ±0.15°C <b>pH:</b> Range 0 to 14, Resolução 0.01 Exatidão ±0.2 unidades <b>ORP:</b> Range -999 to +999 mV Resolução 0.1 mV exatidão ±20 mV <b>Salinidade:</b> Range 0 to 70 ppt, Resolução 0.01 ppt, exatidão ±1% <b>Chlorofila:</b> Range 0 to 400 mg/L; 0 to 100% FS Resolução 0.1 mg/L Chl; 0.1%FS profundidade 61 m (200 pés); exatidão ±1.0 mg/L.
<b>APLICAÇÃO</b>
Determinação oxigênio dissolvido ótico, condutividade, ph, orp, temperatura, sólidos dissolvidos totais, clorofila (eletrodo ótico) e realizar leitura de salinidade.
<b>GARANTIA DO EQUIPAMENTO</b>
Mínimo de 1 anos de garantia
<b>QUANTIDADE</b>
01 (um)
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>
Até 60 dias após o recebimento do pedido.

---

**ANEXO II**

**DECLARAÇÃO**

**DE MICROEMPRESA - ME OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP**

**Ref.: Pregão Eletrônico nº 002/2017**

**OBJETO: Aquisição de Equipamentos Laboratoriais**

(em papel timbrado da empresa)

A empresa .....(**razão social da empresa**), inscrita no CNPJ sob nº .....estabelecida na Rua .....nº ....., na cidade de .....através do seu representante legal, **DECLARA**, para fins do disposto no art. 966 da Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002, e em conformidade ao que estabelece a Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, que está enquadrada como (MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE), que assegura o direito de participar em licitações firmadas com órgãos federais, estaduais e municipais.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

.....  
(data)

---

Carimbo do CNPJ, Nome do Responsável, CPF e Assinatura



---

**ANEXO III**

**MODELO DA DECLARAÇÃO**

**Ref.: Pregão Eletrônico nº 002/2017.**

**OBJETO: Aquisição de Equipamentos Laboratoriais.**

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº. .... e do CPF nº. ...., **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

**Ressalva:** emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )

.....  
(data)

.....  
(nome)

**(Observação:** em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

---

**ANEXO IV**

**MODELO DA DECLARAÇÃO**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO**

[Nome da empresa], CNPJ n.º \_\_\_\_\_ sediada [Endereço completo], declara sob as penas da lei, que até a presente data, inexistente fato superveniente impeditivo para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Identidade do Declarante

---

**ANEXO V**

**RELAÇÃO DOS PAÍSES MEMBROS DO BID - BANCO INTERAMERICANO DE  
DESENVOLVIMENTO**

**Elegibilidade para o fornecimento de bens, obras e serviços em aquisições financiadas  
pelo Banco**

**1) Países Membros quando o financiamento provém do Banco Interamericano de  
Desenvolvimento.**

a) Países Mutuários:

(i) Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Chile, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

b) Países não Mutuários:

(i) Alemanha, Áustria, Bélgica, Canadá, Croácia, Dinamarca, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Israel, Itália, Japão, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, República da Coréia, República Popular da China, Suécia e Suíça.

**2) Critérios para determinar a nacionalidade e origem dos bens e serviços.**

Estas disposições políticas tornam necessário estabelecer critérios para determinar:

a) a nacionalidade das empresas e indivíduos elegíveis para apresentar ofertas ou participar em contratos financiados pelo Banco; e

b) o país de origem dos bens e serviços. Para essa determinação, serão utilizados os seguintes critérios:

**A) Nacionalidade**

a) **Uma pessoa física** tem a nacionalidade de um país membro do Banco se satisfaz um dos seguintes requisitos:

(i) é cidadã de um país membro; ou

(ii) estabeleceu seu domicílio em um país membro como residente de boa fé e está

legalmente autorizado para trabalhar nesse país.

b) **Uma empresa** tem a nacionalidade de um país membro se satisfaz os dois seguintes requisitos:

(i) está legalmente constituída ou incorporada conforme as leis de um país membro do Banco; e

(ii) mais de cinquenta por cento (50%) do capital da empresa é de propriedade de pessoas físicas ou firmas de países membros do Banco.

Todos os membros de uma PCA e todos os Subcontratados devem cumprir os requisitos acima estabelecidos.

### **B) Origem dos Bens**

Os bens se originam em um país membro do Banco se foram extraídos, cultivados, colhidos ou produzidos em um país membro do Banco. Considera-se um bem produzido quando, mediante manufatura, processamento ou montagem, o resultado é um item comercialmente reconhecido cujas características básicas, sua função ou propósito de uso são substancialmente diferentes de suas partes ou componentes.

No caso de um bem que consiste de vários componentes individuais que devem ser interconectados (pelo fornecedor, comprador ou um terceiro) para que o bem possa ser utilizado, e sem importar a complexidade da interconexão, o Banco considera que este bem é elegível para financiamento se a montagem dos componentes for feita em um país membro, independente da origem dos componentes. Quando o bem é uma combinação de vários bens individuais que normalmente são empacotados e vendidos comercialmente como uma só unidade, o bem é considerado proveniente do país onde este foi empacotado e embarcado com destino ao comprador. Para fins de determinação da origem dos bens identificados como “feito na União Européia”, estes serão elegíveis sem necessidade de identificar o correspondente país específico da União Européia.

A origem dos materiais, partes ou componentes dos bens ou a nacionalidade da empresa produtora, montadora, distribuidora ou vendedora dos bens não determina a origem dos mesmos.

### **C) Origem dos Serviços**

O país de origem dos serviços é o mesmo da pessoa física ou empresa que presta os serviços conforme os critérios de nacionalidade acima estabelecidos. Estes critérios são aplicados aos serviços conexos ao fornecimento de bens (tais como transporte, seguro, instalação, montagem, etc.), aos serviços de construção e aos serviços de consultoria.

---

**ANEXO VI**  
**MINUTA CONTRATUAL**

**CONTRATO ITEP/OS Nº /2017**

CONTRATO DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS QUE ENTRE SI CELEBRAM A ASSOCIAÇÃO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - ITEP/OS E A \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO, TUDO DE ACORDO COM O PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017 DO PROCESSO LICITATÓRIO Nº 001/2017.

A ASSOCIAÇÃO INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - ITEP/OS, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 05.774.391/0001-15, qualificada como Organização Social pelo Decrto Estadual nº 26.025, de 14 de outubro de 2003, com titulação renovada pelo Decrto Estadual nº 43.080, de 27 de maio de 2016, com endereço de sua sede localizado à Av. Prof. Luiz Freire, 700, Cidade Universitária, Recife/PE, CEP: 50.740-545, neste ato, representada por seu Diretor Presidente, **Antonio Vaz de Albuquerque Cavalcanti**, brasileiro, divorciado, engenheiro eletrônico, inscrito no CPF/MF sob o nº 536.095.574-00, portador da cédula de identidade RG nº 343.226.8 SSP/PE e por seu Diretor Financeiro, **Ronald Coutinho da Silva**, brasileiro, casado, contador, inscrito no CPF/MF sob o nº 658.315.194-49, portador da cédula de identidade RG nº 2.986.873 SSP/PE, doravante, denominada **CONTRATANTE** e, de outro lado, <<\_\_\_\_\_>> inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com endereço de sua sede localizado á <<\_\_\_\_\_>>, neste ato, representada por <<\_\_\_\_\_>>, nacionalidade, estado civil, cargo, inscrito no CPF/MF sob o nº <<\_\_\_\_>>, portador da cédula de identidade RG nº <<\_\_\_\_>>, doravante, denominada **CONTRATADA**. Por este instrumento e na melhor forma de direito, os acima qualificados, outorgantes e reciprocamente outorgados, convencionam as obrigações decorrentes do **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017 do PROCESSO LICITATÓRIO Nº 002/2017**, para aquisição de equipamentos objeto deste contrato, mediante as cláusulas e condições infratranscritas e, na omissão destas, pela legislação aplicável à espécie.

**CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O objeto do presente contrato é a aquisição de equipamentos laboratoriais com o objetivo de promover a readequação e ampliação da capacidade de avaliação da conformidade de produtos gerados no Arranjo Produtivo Local (APL) de Laticínios do Estado de Pernambuco, pelos Laboratórios de Química Analítica (LQA) e Tecnologia Ambiental (LABTAM) da **CONTRATANTE**, sob a coordenação do Centro Tecnológico Instituto de Laticínios do Agreste - CT Laticínios, que se encontram relacionados nos Lotes 01, 02, 03 e 04, conforme estabelecido no **ANEXO 01 - DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS** do TERMO DE REFERÊNCIA

(ANEXO I do Edital), que, independentemente de transcrição, faz parte integrante e inseparável do presente instrumento,.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - LOCAL E PRAZO DE ENTREGA**

Os equipamentos laboratoriais a serem adquiridos deverão ser entregues no Almojarifado da sede da CONTRATANTE, localizado à Av. Professor Luiz Freire, nº 700, Cidade Universitária, Pavimento Superior do Bloco “B”, Recife/PE - Brasil, CEP: 50.740-545, em dias úteis, de segunda à sexta-feira, no horário das 8h.00 min. às 12h.00 min. e das 13h.00min. às 16h.00 min, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados do pedido de fornecimento formalizado através de Autorização Contratual - AC a ser emitida pela CONTRATANTE.

Parágrafo único - O recebimento definitivo dos bens só ocorrerá após a montagem, instalação, treinamento e vistoria a ser executada no Laboratório de Química Analítica - LQA e no Laboratório de Tecnologia Ambiental - LABTAM, por funcionário previamente designado pela Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente do LQA e LABTAM, ambos da CONTRATANTE, a fim de confirmar o cumprimento das especificações solicitadas neste instrumento, devendo-se observar o prazo previsto no caput.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O valor global do presente instrumento é de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), cujo pagamento deverá ser efetuado em parcela única, mediante depósito bancário, no prazo de até **30 (trinta) dias úteis**, após entrega, montagem, instalação, treinamento, vistoria e aceite dos equipamentos laboratoriais, bem como apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela Coordenadora Técnica da Unidade de Gestão de Projetos - PROAPL e da Gerente de LabTox, ambos da **CONTRATANTE**.

**Parágrafo Único** - O Pagamento será efetuado no prazo estabelecido no *caput* desta Cláusula, por meio de depósito no Banco <<\_\_\_\_\_>>, Agência nº <<\_\_\_\_\_>>, Conta Corrente nº <<\_\_\_\_\_>> da **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

O prazo de vigência do presente instrumento é de 60 (sessenta) dias, a partir da data de recebimento da Autorização Contratual - AC pela **CONTRATADA**, podendo tal prazo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, a critério das partes desde que devidamente justificado.

#### **CLAUSULA QUINTA- DA FONTE DE RECURSOS**

Os recursos financeiros para fazer face às despesas desta aquisição serão oriundos do Contrato de Empréstimo BID nº 2147/OC-BR, conforme definido no Plano de aquisições (PA) do Programa ProAPL-PE, versão 2º/2016, a ser repassado via Contrato de Gestão SECTI - ITEP, sob o Código de Aplicação nº 10070.

---

**CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

- I. Executar o acompanhamento e a fiscalização da entrega dos equipamentos laboratoriais, comunicando qualquer falha e/ou irregularidade e solicitar a sua correção;
- II. Encaminhar a liberação de pagamento, após verificação e atesto pelo responsável técnico; e
- III. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

- I. Entregar os equipamentos laboratoriais no prazo determinado e em perfeitas condições de uso imediato e dentro das características especificadas no **ANEXO 01** deste instrumento;
- II. Responsabilizar-se por todos os ônus dos encargos e obrigações tributárias, fiscais, comerciais, previdenciárias e trabalhistas, impostos, taxas, encargos sociais, frete e despesas com montagem, instalação e treinamento, não sendo a **CONTRATANTE** responsável por quaisquer despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos laboratoriais;
- III. Dar garantia aos equipamentos laboratoriais de, no mínimo, 12 (doze) meses contra eventuais defeitos de fabricação e certificado de garantia;
- IV. Responsabilizar-se pela montagem e instalação dos equipamentos laboratoriais conforme **ANEXO 01** deste instrumento;
- V. Disponibilizar plano de manutenção de peças com assistência técnica especializada existente na região do local de entrega dos equipamentos laboratoriais;
- VI. Apresentar Atestado de Capacidade Técnica para comprovação de aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto ora contratado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado; e
- VII. Responsabilizar-se pelos treinamentos específicos para o funcionamento dos equipamentos e acessórios previstos no **ANEXO 01** deste instrumento.

**Parágrafo Único.** Os equipamentos e acessórios deverão atender integralmente a Norma Regulamentadora NR12 - Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos.

**CLÁUSULA OITAVA - DOS TERMOS ADITIVOS**

O presente instrumento poderá ser complementado ou modificado por meio de termos aditivos próprios, os quais servirão, também, para solução de casos omissos e dúvidas



---

emergentes e integrarão o presente instrumento, como se nele integralmente transcritos estivessem, para todos os efeitos legais.

#### **CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO E DAS PENALIDADES**

As normas para rescisão do presente contrato são as estabelecidas pela legislação civil.

**Parágrafo Primeiro** - As penalidades aplicáveis à **CONTRATADA** serão as previstas na legislação que rege a matéria.

**Parágrafo Segundo** - O não cumprimento do estabelecido no presente instrumento, somente será admitido pela **CONTRATANTE**, quando decorrente de caso fortuito ou força maior previstos no Código Civil Brasileiro e que impeçam a consecução do objeto do presente instrumento contratual.

**Parágrafo Terceiro** - Além das penalidades acima elencadas, serão aplicadas a **CONTRATADA**, em caso de inexecução total ou parcial das obrigações contidas neste contrato, as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa de 0,5(zero vírgula, cinco por cento) ao dia, sobre o valor do Contrato, por dia de atraso na entrega dos equipamentos até o 5º(quinto) dia;
- c) Multa de 2% (dois por cento) ao dia, sobre o valor total do Contrato, a partir do 6º(sexto) dia, por dia de atraso na execução na entrega dos equipamentos, bem como o pagamento de indenização por eventuais prejuízos causados à **CONTRATANTE** pela inexecução do Contrato; e
- d) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, quando o inadimplemento ensejar a rescisão contratual.

**Parágrafo Quarto** - O descumprimento de qualquer Cláusula ou de simples condição deste Contrato, assim como a execução do seu objeto em desacordo com o estabelecido em suas Cláusulas e Condições, dará direito à **CONTRATANTE** de rescindi-lo mediante notificação expressa, sem que caiba à **CONTRATADA** qualquer direito, exceto o de receber o estrito valor correspondente ao fornecimento realizado, desde que estejam de acordo com as prescrições ora pactuadas, assegurada a defesa prévia.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

A **CONTRATADA** deverá observar os mais altos padrões éticos durante a execução do Contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira e nas normas do BID.

**Parágrafo Primeiro** - O BID reserva-se o direito de, diretamente ou por agente por ele designado, realizar inspeções ou auditorias nos registros contábeis e nos balanços financeiros da **CONTRATADA** relacionados com a execução do Contrato.

**Parágrafo Segundo** - Se, de acordo com o procedimento administrativo do Banco, ficar comprovado que um funcionário da **CONTRATADA** ou quem atue em seu lugar incorreu em práticas corruptas, o Banco poderá declarar inelegíveis a **CONTRATADA** e/ou seus funcionários diretamente envolvidos em práticas corruptas, temporária ou permanentemente, para participar em futuras licitações ou contratos financiados com recursos do Banco.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

A publicação do presente Contrato no Diário Oficial, por extrato, será providenciada até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias corridos, daquela data, correndo as despesas às expensas do **CONTRATANTE**.

### **CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA SUCESSÃO**

O presente instrumento obriga as partes contratantes e os seus sucessores, que, na falta delas, assumem a responsabilidade pelo seu integral cumprimento.

### **CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VINCULAÇÃO**

Este Contrato está vinculado ao **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017** do **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 002/2017** e à proposta da **CONTRATADA**.

### **CLAUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO**

Para dirimir questões ou dúvidas oriundas do presente Contrato, elegem as partes o foro da Comarca do Recife, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por assim estarem justas e acordadas, assinam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo que igualmente o firmam.

Recife, de \_\_\_\_\_ de 2017.

*Antônio Vaz de Albuquerque Cavalcanti*  
Diretoria da Presidência da **CONTRATANTE**

*Ronald Coutinho da Silva*  
Diretoria de Finanças da **CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

CPF/MF: \_\_\_\_\_

CPF/MF: \_\_\_\_\_

**ANEXO 01 - DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS  
DO TERMO DE REFERÊNCIA:  
LOTE 01**

<b>EQUIPAMENTO</b>
Sistema de Microondas para a Extração Rápida de Óleos
<b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b>
<p>O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:</p> <p><b>FORNO MICROONDAS PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEOS E GRAXAS</b></p> <p>Forno micro-ondas para digestão de amostras e equipado com agitação magnética e barras de agitação compatível com os vasos de reação para aplicação de extração com solvente orgânico e com módulo de segurança para solvente orgânico. Com duplo sistema magnetron com potência instalada igual a 2000 W e potência não pulsada de 1800 W liberada na cavidade que proporciona um aquecimento homogêneo, com controle de potência de micro-ondas por toda a faixa.</p> <p>Cavidade com sistema de iluminação de LED branco, com 66 litros de volume interno, fabricada em aço inoxidável e revestimento de fluoropolímero que proporciona uma limpeza prática e resistência à corrosão. Porta com sistema de segurança, chaves de bloqueio, permitindo a emissão da radiação micro-ondas apenas com a porta fechada e trancada e a abertura da mesma somente após o resfriamento dos vasos.</p> <p>Sistema de exaustão e resfriamento integrado com fluxo de ar que permite resfriamento rápido dos vasos de reação, reduz o estresse dos materiais dos vasos e rotores, fluxo de ar guiado ao longo dos vasos. Tempo de resfriamento de 200°C a 70 °C inferior a 20 minutos.</p> <p>Sistema de rotação completa dos rotores (360°) para uma distribuição uniforme da radiação micro-ondas dentro dos vasos. Sistema de obtenção dos dados de temperatura e pressão do vaso de reação de referência do rotor isento de conexões físicas. Temperatura de todos os vasos determinada através de sensor de infravermelho.</p> <p>Equipamento controlado através de software compatível que permite configuração dos acessórios, biblioteca com métodos pré-estabelecidos para digestão, combustão iniciada por radiação micro-ondas, digestão auxiliada por lâmpada de UV, hidrólise de proteína, extração com solvente orgânico, síntese orgânica e inorgânica e secagem de amostras, possibilidade de criação de novos métodos, controle e documentação dos parâmetros do processo.</p> <p>Visor com tela de toque para acompanhamento da documentação e processos, e possibilidade de conexão com um computador externo ou impressora e com 2 portas USB para exportação de dados. Deve ser disponibilizado vídeo manual ao usuário.</p> <p><b>Acompanha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor de infravermelho para controle individual de temperatura em todos os vasos, com faixa de temperatura de 20 a 300 °C;</li> <li>- 1 Rotor com 16 posições para vasos de 100 mL;</li> <li>- 16 vasos completos de média pressão para extração com solvente orgânico – com fechamento sem necessidade de nenhum acessório: Pressão de operação: 18 bar; Temperatura máxima: 200 °C</li> <li>- Sensor interno de temperatura e pressão compatível com os vasos solicitados: Posicionado diretamente na solução, vaso de referência; Resistência à temperatura e reagentes químicos; Faixa de temperatura: 0 a 300 °C com incerteza de <math>\pm 1\%</math>; Faixa: 0 a 86 bar (1247 psi) com incerteza de <math>\pm 0,2\%</math>; Sem cabo ou conexão para a transferência dos dados.</li> <li>- 16 dispositivos de carbetto de silício para aquecimento de solventes apolares;</li> <li>- 15 filtros de vidro para ajudar na separação da amostra e do solvente dentro do vaso de reação;</li> <li>- Cabo de alimentação;</li> <li>- Ferramentas básicas;</li> <li>- Instalação e treinamento: A instalação e o treinamento devem ser realizados por um profissional autorizado.</li> </ul> <p><b>FORNO MICROONDAS PARA DIGESTÃO DE AMOSTRAS</b></p> <p>Forno micro-ondas compacto para digestão e lixiviação ácida de amostras ambientais, de alimentos e agricultura com um magnetron com potência instalada e não pulsável igual a 850 W. A radiação deve ser direcionada para a cavidade, afim de, proporcionar um aquecimento altamente eficiente e homogêneo. Deve reconhecer as posições dos vasos e adaptar a densidade do campo de radiação micro-ondas de</p>



**ITEP**

Instituto de Tecnologia  
de Pernambuco

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
**www.licitacoes-e.com.br**

acordo com o volume de reagente adicionado no vaso de reação. Sistema de exaustão e resfriamento integrado de alto desempenho, fluxo de ar que permite resfriamento rápido dos vasos de reação. Reduz o estresse dos materiais dos vasos e rotor, fluxo de ar guiado ao longo dos vasos que devem possuir ranhuras para acelerar o resfriamento. Tempo de resfriamento máximo do rotor completo de 8 minutos para reduzir a temperatura de 180 °C a 70 °C. Os vasos devem ser resfriados dentro da cavidade e a remoção dos mesmos quentes e pressurizados não é permitida. Controle de temperatura de cada vaso feito através de um sensor de infravermelho. Possibilidade de trabalho com número ímpar ou par de vasos em cada corrida. Equipamento controlado através de software compatível que permite configuração da biblioteca com métodos pré-estabelecidos e possibilidade de criação de novos métodos, controle e documentação dos parâmetros do processo. O programa deve permitir 3 (três) diferentes estratégias de controle de temperatura selecionável. Visor com tela de toque resistente a corrosão para acompanhamento da documentação e processos e 2 saídas USB.

**Acompanha:**

- Sistema de infravermelho para controle individual de temperatura nos vasos;
- Mangueira para exaustão;
- Cabo de alimentação;
- Ferramentas básicas e manual de instrução.
- 1 Rotor de 12 posições para vasos de 50 mL com suporte para os vasos feitos de alumínio revestido com fluoropolímero e que possibilita rápido resfriamento.
- 12 tubos de digestão de PTFE-TFM de 50 mL de volume mínimo, 12 selos cônicos e 12 tampas de média pressão com tecnologia de ventilação ativada por pressão, possuindo molas de metal para controle da liberação da pressão. O fechamento do vaso deve ser feito sem necessidade de nenhum acessório. A pressão de operação 20 bar e a temperatura máxima de operação 250°C.
- A instalação e o treinamento deve ser realizada por um profissional autorizado.

**APLICAÇÃO**

Determinação de óleos e graxas em efluentes e águas e digestão de amostras de efluentes e água.

**GARANTIA DO EQUIPAMENTO**

Mínimo de 1 ano de garantia

**QUANTIDADE**

01 (um)

**PRAZO DE ENTREGA**

Até 60 dias.

**LOTE 02**

**EQUIPAMENTO**

Sistema de destilação de sub ebulição

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS**

O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:

- ✓ Destilador de ácidos em Teflon®PTFE;
- ✓ Aquecimento via lâmpada infravermelha acoplado com sistema em PFA de resfriamento por circulação de água;
- ✓ Tubulação para recepção e descarga de água;
- ✓ Frasco em PFA de alta pureza (1 litro);
- ✓ Funil para enchimento em Teflon®PTFE;
- ✓ Lâmpada de infravermelho 250 Watt / 230 V.

**APLICAÇÃO**

Purificar os ácidos utilizados nas análises de mercúrio em efluente.

**GARANTIA DO EQUIPAMENTO**

Mínimo de 01 (um) ano de garantia.

**QUANTIDADE**

01 (um)

**PRAZO DE ENTREGA**

Até 60 dias após o recebimento do pedido.

**LOTE 03**

<b>EQUIPAMENTO</b>
Sonda multi-paramétrica
<b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b>
<p>O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poder ser usado em águas: doce, poluída e salgada;</li> <li>- Para uso em laboratório conectando o sensor de DBO;</li> <li>- Para uso em Campo ou Laboratório capaz de medir temperatura, condutividade, OD, pH, ORP. Calcular Salinidade, Sólidos Totais Dissolvidos, Resistividade, condutividade específica e Amônio;</li> <li>- Sensores substituíveis em campo;</li> <li>- Software para download, que configura e processa os dados, exibindo-os em formas gráficas e estatísticas: mínima, média, máxima e desvio padrão, podendo exportar dados em formato CSV e TXT;</li> <li>- Possuir hardware para conectar o instrumento a uma porta USB do PC;</li> <li>- Comunicação com o PC via USB;</li> <li>- Alimentação 2 baterias tipo C ou computador via USB;</li> <li>- Ser prova de água;</li> <li>- Display gráfico, teclado e display luminoso;</li> <li>- Memória capaz de armazenar mais de 4500 conjuntos de dados incluindo dados do operador;</li> <li>- Auto estabilização dos parâmetros, com critérios configuráveis pelo usuário;</li> <li>- Display emborrachado;</li> <li>- Cabo único com conexão militar para uso em campo que permite a instalação de um sensor combo de condutividade/temperatura, um sensor de Oxigênio Dissolvido (membrana) e dois sensores de íon seletivo;</li> <li>- Opções de idiomas: no mínimo Português, Inglês, Espanhol;</li> <li>- Função de auto-ajuda detalhada;</li> <li>- Possuir barômetro interno com uma precisão de +/- 1,5 mmHg 0-50 ° C;</li> <li>- 2 opções de sensores de Oxigênio dissolvido, polarográfico ou galvânico, podendo utilizar membranas de 1,0 mil em Teflon ou 1,25 mil e 2,0 mil de polietileno;</li> <li>-Oxigênio dissolvido em porcentagem de saturação: 0-200%(± 2% da leitura ou 2% de saturação do ar, o que for maior)200% - 500% (± 6% da leitura);</li> <li>-1% ou 0,1% de saturação do ar(Selecionável pelo usuário) range de 0-500%;</li> <li>-Oxigênio dissolvido em mg/L - 0-20 mg/L (± 2% da leitura ou 0,2 mg/L, o que for maior)20-50 mg/L (± 6% da leitura) range 0-50 mg/L;</li> <li>- A temperatura deve ser medida usando um semicondutor sensível com o range de -5°C á 70°C com uma precisão de +/- 0.2°C para o sistema (instrumento, Sonda/cabo). As leituras de temperatura devem ser mostradas em graus Celsius, Fahrenheit ou Kelvin;</li> <li>- A condutividade elétrica deve ser medida utilizando um eletrodo de níquel com quatro células e o intervalo de leitura é de 0 a 200 mS/cm, com uma precisão de +/-0,5% da leitura ou 1 uS/cm ou o que for maior. As medidas devem ser exibidas em mS/cm e uS/cm;</li> <li>- A faixa de medição do pH deve ser de 0 a 14 com acurácia de +/- 2 unidades de pH para o sistema (instrumento sonda/cabo) e uma resolução de 0,01 unidades de pH.</li> <li>- ORP, Potencial Redox com range de -1999 à +1999 mV com acurácia de +/- 20 mV para o sistema (instrumento, sonda/cabo) com uma resolução de 0.1 mV usando o sensor combo pH/ORP ou somente ORP com referencia própria preenchida com Gel;</li> <li>- A Salinidade deve ser calculada com base na condutividade e temperatura, na faixa de 0-70 PPT para o sistema (instrumento, sonda/cabo) com precisão de +/- 1,0% ou + / - 0,1 pontos percentuais (o que for maior) e uma resolução de 0,01 ppt. Os algoritmos utilizados para o cálculo devem ser os encontrados nos métodos de análise de Água e Esgoto;</li> <li>- A calibração deve ser mantida mesmo quando as pilhas são removidas. Estas calibrações devem ser armazenadas em memória não-volátil e não requerer bateria de backup.</li> <li>- Instrumento capaz de calibrar o oxigênio dissolvido com 1 e 2 pontos de calibração.</li> <li>- Calibração do pH de 1 à 6 pontos com reconhecimento automático de buffer (solução).</li> <li>- salvamento dos dados em modo contínuo ou intervalo de log.</li> <li>- O instrumento deve ser capaz de armazenar informações de calibração em um arquivo de GLP para</li> </ul>



**ITEP**

Instituto de Tecnologia  
de Pernambuco

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2017**  
**www.licitacoes-e.com.br**

posterior análise. O arquivo de GLP deve conter data e hora da calibração, a identificação do usuário, os valores do sensor e se a calibração foi bem sucedida; - Calibração protegida por senha; - Firmware do instrumento pode ser atualizado pelo usuário; - Equipamento deverá ter manutenção autorizada no Brasil.
<b>APLICAÇÃO</b>
Determinação temperatura, condutividade, OD, pH, ORP. Calcula Salinidade, Sólidos Totais Dissolvidos, Resistividade, condutividade específica e Amônio.
<b>GARANTIA DO EQUIPAMENTO</b>
Mínimo de 1 anos de garantia
<b>QUANTIDADE</b>
04 (quatro)
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>
Até 60 dias após o recebimento do pedido.

**LOTE 04**

<b>EQUIPAMENTO</b>
Sonda multi-paramétrica incluindo sensor de clorofila
<b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b>
O equipamento em questão deverá apresentar as seguintes características mínimas:  SONDA MULTIPARÂMETRO, contendo sensores de: <b>oxigênio dissolvido ótico, condutividade, ph, orp, temperatura, sólidos dissolvidos totais, clorofila (eletrodo ótico) e realizar leitura de salinidade.</b> MALETA (guardar sonda) DISPLAY: Armazenamento manual ou programado de até 1.000 dados; · Alcance de profundidade : Até 20 metros (CABO DE 30M, resistente) Tipo uso: Água doce, salobra e salina (efluentes e águas naturais) GPS integrado; · Permissão de exportação de dados para Excell e Google Maps; · Alimentação de energia por pilha comum AA+ para 20 horas de uso. Opcional: Blackbox para conversão de sinal em SDI-12, Modbus ou sinal analógico; · <b>Especificações de capacidade dos sensores:</b> <b>Oxigênio dissolvido</b> : Range 0 to 50 mg/L mg/L Resolução 0.01 mg/L Exatidão 0 to 20 mg/L: ±0.2 mg/L; 20 to 50 mg/L: ±0.6 mg/L <b>Saturação do oxigênio dissolvido</b> : Range 0 to 500% % resolução da saturação 0.1% Exatidão 0 to 200%: ±2% saturação do ar; 200 to 500%: ±6% air <b>Condutividade:</b> Range 0 to 100 mS/cm Resolução 0.001 to 0.1 mS/cm, Exatidão ±0.5% <b>Temperatura:</b> Range -5 to +45°C Resolução 0.01°C exatidão ±0.15°C <b>pH:</b> Range 0 to 14, Resolução 0.01 Exatidão ±0.2 unidades <b>ORP:</b> Range -999 to +999 mV Resolução 0.1 mV exatidão ±20 mV <b>Salinidade:</b> Range 0 to 70 ppt, Resolução 0.01 ppt, exatidão ±1% <b>Chlorofila:</b> Range 0 to 400 mg/L; 0 to 100% FS Resolução 0.1 mg/L Chl; 0.1%FS profundidade 61 m (200 pés); exatidão ±1.0 mg/L.
<b>APLICAÇÃO</b>
Determinação oxigênio dissolvido ótico, condutividade, ph, orp, temperatura, sólidos dissolvidos totais, clorofila (eletrodo ótico) e realizar leitura de salinidade.
<b>GARANTIA DO EQUIPAMENTO</b>
Mínimo de 1 anos de garantia
<b>QUANTIDADE</b>
01 (um)
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>
Até 60 dias após o recebimento do pedido.