



EDITAL

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**, por meio da Comissão Permanente de Licitação, situada no Bloco SG7 – Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, na cidade de Teresina/PI, realizará licitação para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo menor preço por item, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

DATA: 18/03/2014
HORÁRIO: 09:00 h (Horário de Brasília – DF)
LOCAL: www.comprasnet.gov.br
UASG: 154048 – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

1 – DO OBJETO

- 1.1 A presente licitação tem por objeto o **registro de preços** para a aquisição de material permanente e consumo de uso laboratorial (**Agitadores, Banho-Marias, Centrífugas, Aquários, Destiladores, Câmeras digitais, pinças e Outros**) para atender demandas do Campus Universitário Parnaíba, em Parnaíba-PI, e demais setores dos outros Campus da Universidade Federal do Piauí (Teresina, Bom Jesus, Picos e Floriano), em conformidade com as especificações e detalhamentos consignados no Anexo I deste Edital.
- 1.2 Em caso de divergências entre as especificações constantes no COMPRASNET e no edital, prevalecerão as últimas (edital).
- 1.3 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I Termo de Referência
ANEXO II Modelo da Proposta
ANEXO III Declaração de garantia e Assistência Técnica
ANEXO IV Modelo da Ata de Registro de Preços

2 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
Proc. nº 23111.008855/13-50
Rubrica _____

2

- 2.1 Poderão participar deste Pregão as empresas que:
- 2.2. Poderão participar deste Pregão entidades empresariais cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11.10.10.
- 2.3. Não poderão participar desta licitação:
- 2.3.1. Entidades empresariais proibidas de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 2.3.2. Entidades empresariais declaradas suspensas de participar de licitações e impedidas de contratar com órgãos públicos ou a entidade responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;
- 2.3.3. Entidades empresariais estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 2.3.4. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 2.3.5. Entidades empresariais que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 2.3.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.3.7. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

2.3.8. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

2.3.8.1. A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

2.3.9. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

2.3.10. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

2.3.11. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

2.3.12. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução



Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;

3 – DO CREDENCIAMENTO

- 3.1 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico (Art. 3º, § 1º, do Decreto nº 5.450/2005), no site: www.comprasnet.gov.br.
- 3.2 Deverão ser previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico a autoridade competente do órgão promotor da licitação, o(a) Pregoeiro(a), os membros da equipe de apoio e os licitantes que participam do pregão na forma eletrônica, (Art. 3º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 3.3 O credenciamento do licitante dependerá de registro atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que também será requisito obrigatório para sua habilitação, (Art. 3º, § 2º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 3.4 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão, (Art. 3º, § 6º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 3.5 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, (Art. 3º, § 5º, do Decreto nº 5.450/2005).

4 – DO ENVIO DA PROPOSTA

- 4.1 Após a divulgação do edital no endereço eletrônico, os licitantes deverão encaminhar as propostas com a descrição do objeto ofertado e o preço com valores unitários e totais, até a data e hora marcadas para abertura da sessão, conforme consta no preâmbulo do edital (**horário de Brasília**), exclusivamente por meio do sistema eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas, (Art.21, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.2 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, (Art. 13, Inciso IV, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.3 O licitante responsabilizar-se-á formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
Proc. nº 23111.008855/13-50
Rubrica _____

decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, (Art. 13, Inciso III, do Decreto nº 5.450/2005).

- 4.4 A participação no pregão eletrônico dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante (Art. 21, § 1º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.5 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 está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório (Art. 21, § 2º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.6 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas no edital (Art. 21, § 3º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.7 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada (Art. 21, § 4º, do Decreto nº 5.450/2005).
- 4.8 Concluída a etapa de lances a empresa detentora do menor lance deverá encaminhar sua proposta contendo as especificações detalhadas do objeto, no prazo máximo estabelecido pelo pregoeiro, contado a partir do encerramento da etapa de lances, com o preço unitário e total atualizados em conformidade com os lances eventualmente ofertados via Menu “anexar” no **COMPRASNET** ou no **e-mail: cpl@ufpi.edu.br**, a critério do pregoeiro, com posterior encaminhamento do original (via sedex).
- 4.9 A Proposta (referida nos subitens 4.1 e 4.8) deverá apresentar as seguintes condições:
 - 4.9.1 prazo de validade, corresponderá com a validade da Ata de Registro de Preços, a contar da data de sua apresentação;
 - 4.9.2 catálogo(s), folheto(s) e manual(is) em português (preferencialmente) ou inglês, com especificações técnicas detalhadas dos equipamentos ofertados, para comprovação de características técnicas obrigatórias, informando, inclusive, a marca, modelo, tipo, fabricante e procedência dos equipamentos, detalhados de forma clara, evitando-se jargões de uso duvidoso ou ainda não consagrados na terminologia de informática;
 - 4.9.3 prazos de entrega e garantia observado o exigido, no Termo de Referência – Anexo I deste Edital;
 - 4.9.5 preço unitário e total, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as especificações constantes do Anexo I deste Edital;
 - 4.9.6 estar incluídos no preço todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão-de-obra, impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos equipamentos objeto desta licitação;



- 4.9.7 conter as exigências consignadas no Termo de Referência – Anexo I do Edital;
- 4.10 Na proposta deverá constar o nome do banco, o código da agência e o número da conta-corrente da empresa, para efeito de pagamento.
- 4.11 A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 4.12 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades insanáveis.

5 – DA DIVULGAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 5.1 **A partir** data e horário previstos no preâmbulo deste edital, e em conformidade com o subitem 4.1 deste Edital, terá início a sessão pública do **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 166/2013**, com a divulgação das Propostas recebidas e início da etapa de lances, conforme Edital e de acordo com o Decreto nº 5.450/05, publicado no DOU de 31 de maio de 2005.

6 – DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 6.1 Classificadas as propostas, o(a) Pregoeiro(a) dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, (Art. 24, do Decreto nº 5.450/2005).
- 6.2 Observado o horário fixado para a formulação de lance e as regras de sua aceitação, o licitante será imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.3 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 6.4 O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.5 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 6.6 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.7 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do(a) Pregoeiro(a).
- 6.8 O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
Proc. nº 23111.008855/13-50
Rubrica _____

6

- 6.9 Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao 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 neste Edital.
- 6.9.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.10 No caso de desconexão do (a) Pregoeiro (a), no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 6.11 Quando a desconexão do (a) Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.12 Encerrada a etapa de lances, e se a empresa que apresentou o menor preço, não se enquadrar como microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver propostas apresentadas por microempresa ou empresa de pequeno porte, no intervalo de até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, deverá proceder da forma abaixo:
- 6.12.1 a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento dos lances, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste **Pregão**;
- 6.12.2 não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocados os **licitantes** remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no subitem 6.12, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 6.12.3 Na hipótese de não contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado, será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 6.13 O (A) Pregoeiro (a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para aquisição e verificará a habilitação do licitante, (art. 25 do Dec. 5.450/2005);

7– DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 7.1 O (A) Pregoeiro (a) efetuará o julgamento das Propostas, decidindo sobre aceitação dos preços obtidos.
- 7.1.1 **o julgamento será realizado pelo MENOR VALOR UNITÁRIO do item.**



- 7.1.2 a análise do catálogo/folder com as características do objeto ofertado, caberá à área técnica do Campus.
- 7.2 Analisada a proposta e a aceitabilidade dos preços e as características técnicas do objeto ofertado para o item, o (a) Pregoeiro(a) divulgará o resultado de julgamento da Proposta.
- 7.3 Será considerada vencedora a empresa que apresentar a proposta de menor valor, desde que atenda as exigências contidas no Termo de Referência.
- 7.4 Havendo divergência entre as características técnicas descritas na proposta da empresa e as disponibilizadas pelo fabricante (como informes técnicos, manual técnico que acompanha o material, folders ou prospectos técnicos), prevalecerão os informes do fabricante, salvo os casos específicos em que o licitante esclareça os motivos da divergência e que sejam aceitos pela UFPI.
- 7.5 Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências habilitatórias, o (a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.
- 7.5.1 ocorrendo a situação a que se refere o subitem 7.5, o (a) Pregoeiro(a) poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8 – DA HABILITAÇÃO

8.1 O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – **SICAF (habilitação obrigatória)** e, conforme o caso, a documentação complementar especificada neste edital, conforme disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

8.2 Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao **SICAF**.

8.3 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e das sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.4 licitantes que não estiverem com situação regularizada no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação complementar relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal, nas



condições seguintes:

8.5 Habilitação jurídica:

8.5.1 No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

8.5.2 Em se tratando de sociedades comerciais, contrato social ou estatuto em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

8.5.3 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.5.4 Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

8.5.5 No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.5.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

8.6 Regularidade fiscal:

8.6.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.6.2 Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);

8.6.3 Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);

8.6.4 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.6.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



8.6.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

8.6.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.6.8 Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte, ou sociedade cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.6.9 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT (Lei 12.440 de 07 de Julho de 2011).

8.7 Habilitação Técnica

8.7.1 Um **Atestado (ou declaração) de Capacidade Técnica**, ou mais, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da licitante, que comprove experiência compatível com o objeto desta licitação (Art. 30, §5º, lei 8.666/93);

8.7.2 Declaração em papel timbrado em que prestará garantia e Assistência Técnica nas cidades indicadas no subitem **3.1** do Termo de Referência, durante o período de garantia;

8.8 Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados pelos licitantes, via menu “anexar” no **COMPRASNET** ou via e-mail **cpl@ufpi.edu.br**, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro. Posteriormente, a critério do pregoeiro, poderão ser remetidos em original;

8.9 Se a menor proposta ofertada for de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 2 (dois) dias úteis, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

8.10 A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.



8.11 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.12 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.13 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.14 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

9 – DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1 O órgão/entidade participante será responsável pela manifestação de interesse em participar do registro de preços, providenciando o encaminhamento à **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ** de sua estimativa de consumo, local de entrega, cronograma de contratação e respectivas especificações ou termo de referência, nos termos da Lei nº 8.666/ 1993 e Lei nº 10.520/2002.

9.1.1 Os participantes deverão garantir que os atos relativos à sua inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente.

9.1.2 Antes da realização do procedimento licitatório, os participantes deverão manifestar, junto à **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**, mediante a utilização da Intenção de Registro de Preços, sua concordância com o objeto a ser licitação.

9.1.3 A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ** deverá consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência encaminhados pelos participantes para atender aos requisitos de padronização e racionalização.

9.1.4 A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ** poderá solicitar auxílio técnico aos participantes, com vistas à promoção dos atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório, bem como quanto a realização de pesquisa de preços.

9.1.5 Caberá ao órgão participante aplicar as penalidades, garantida a ampla defesa e o contraditório, por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências à **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**.

9.2. DA REVISÃO EDO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.2.1 Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos



fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do **caput** do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, (art. 17 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.2 Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado, (art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.3 Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, (§ 1º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.4 A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original, (§ 2º, art. 18 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.5 Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá, (art. 19 do Decreto nº 7.892/2013):

9.2.5.1 liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e (inciso I, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013);

9.2.5.2 convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação, (inciso II, art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.6 Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa, (parágrafo único do art. 19 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.7 O registro do fornecedor será cancelado quando, (art. 20 do Decreto nº 7.892/2013):

9.2.7.1 descumprir as condições da ata de registro de preços, (inciso I, art. 20 do Decreto nº 7.892/2013);

9.2.7.2 não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável, (inciso II, art. 20 do Decreto nº 7.892/2013);

9.2.7.3 não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado, (inciso III, art. 20 do Decreto nº 7.892/2013); ou

9.2.7.4 sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do **caput** do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, (inciso IV, art. 20 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.8 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do **caput** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, (parágrafo único do art. 20 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.9 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

12

decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados, (art. 21 do Decreto nº 7.892/2013):

9.2.9.1 por razão de interesse público ou, (inciso I, art. 21 do Decreto nº 7.892/2013);

9.2.10 a pedido do fornecedor, (inciso II, art. 21 do Decreto nº 7.892/2013).

9.2.11 A Nota de Empenho e Ata de Registro de Preços, substituirão o CONTRATO para todos os efeitos nos termos do art. 62 da L. 8.666/93.

9.2.12 Como condição para emissão da nota de empenho a licitante vencedora deverá manter as mesmas condições de habilitação, cuja confirmação será feita através de consulta ao SICAF ou através da internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal.

10 – DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

10.1 Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão, na forma eletrônica.

10.1.1 caberá ao (à) Pregoeiro(a), auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

10.1.2 acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

10.1.3 não serão aceitas petições de impugnação sem assinatura do representante legal da empresa, enviadas por e-mail ou similar.

11 – ESCLARECIMENTOS

11.1 Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao(à) Pregoeiro(a), até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no e-mail: (cpl@ufpi.edu.br).

12 – DOS RECURSOS

12.1 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, no prazo de 30 (trinta) minutos, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

13

- 12.1.1 a falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do subitem acima, importará a decadência desse direito, ficando o(a) Pregoeiro(a) autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 12.1.2 as razões de recurso deverão disponibilizado na íntegra no site www.comprasnet.gov.br.
- 12.2 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.3 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.
- 12.4 O recurso contra decisão do (a) Pregoeiro(a) não terá efeito suspensivo.
- 12.5 Não serão conhecidos os recursos interpostos, sem manifestação prévia, em formulários próprios, no ato da sessão pública e, fora dos respectivos prazos legais, enviados por fax, bem como os que não contiverem a identificação do responsável legal ou preposto da empresa.
- 12.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Coordenadoria Permanente de Licitação – Bloco SG7 – Campus Universitário Ministro Petrônio Portela – Teresina/PI.

13 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1 A adjudicação do objeto deste certame será viabilizada pelo(a) Pregoeiro(a) sempre que não houver recurso ou após sua apreciação, pela autoridade competente.
- 13.2 A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao licitante vencedor, pelo (a) Pregoeiro (a), ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

14 – DA GARANTIA

- 14.1 Do fabricante, contados a partir do primeiro dia útil após o aceite definitivo dos equipamentos.

15 – DOS PRAZOS DE ENTREGA

- 15.1 A Adjudicatária está obrigada ao cumprimento dos prazos constantes neste edital e no Termo de Referência – Anexo I.



16 – DO LOCAL DE ENTREGA E ACEITA DOS EQUIPAMENTOS

- 16.1 Os equipamentos deverão ser entregues no Campus indicados pela Administração Superior da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.
- 16.1.1 **CAMPUS UNIVERSITÁRIO PARNAÍBA (Parnaíba-PI)**
- 16.1.2 **CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELA (Teresina-PI)**
- 16.1.3 **CAMPUS PROF^a. CINOBELINA ELVAS (Bom Jesus-PI)**
- 16.1.4 **CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS (Picos-PI)**
- 16.1.5 **CAMPUS AMÍLCAR FERREIRA SOBRAL (Floriano-PI)**
- 16.2 O aceite dos equipamentos será de acordo com o contido nas especificações técnicas do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

17 – DO PAGAMENTO

- 17.1 O pagamento será efetuado à Adjudicatária, no prazo de até 5(cinco) dias úteis contados da data de aceite definitivo dos equipamentos, de acordo com as exigências administrativas em vigor, e a nota fiscal atestada pela Fiscalização;
- 17.2 No ato do pagamento será realizada consulta ao SICAF (via “on line”), e caso o resultado seja desfavorável, será concedido prazo de 5 (cinco) dias úteis para regularização.
- 17.2.1 Em não ocorrendo a regularização, proceder-se-á conforme previsto no item 11- DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.
- 17.3 Na hipótese de atraso de pagamento da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, o valor devido pela Universidade Federal do Piauí será atualizado financeiramente, obedecendo à legislação vigente.
- 17.4 No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à adjudicatária para as correções necessárias, não respondendo a UFPI por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.
- 17.5 Dispensável, conforme Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

18 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1 Conforme o disposto no art. 28 do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005, aquele que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

15

documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no Contrato e das demais cominações legais.

18.2 Além do previsto no subitem anterior, pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas e pela verificação de quaisquer das situações previstas no art. 78, incisos I a XI da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades, sem o prejuízo de outras:

18.2.1 advertência;

18.2.2 multa de mora no percentual correspondente a 0,3% (zero vírgula três por cento), calculada sobre o valor total do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias úteis de atraso na entrega do produto caracterizando inexecução parcial;

18.2.3 multa compensatória no valor de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratado, no caso de inexecução total do contrato. Entende-se por inexecução total do contrato, o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis;

18.2.4 multa de 0,3% (zero vírgula três por cento), sobre o valor (*pro rata*) de cada equipamento/chamado não atendido, calculada por dia de atraso no caso.

18.3 As sanções previstas nos subitens 18.1 e 18.2.1 poderão ser aplicadas concomitantemente com as dos subitens 18.2.2, 18.2.3 e 18.2.4, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da data em que tomar ciência.

18.4 As sanções serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

18.5 Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado a Adjudicatária o contraditório e a ampla defesa.

19 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente, não previsto neste Edital, que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida, mediante comunicação de aviso no site www.comprasnet.gov.br, informando nova data e horário.

19.2 Esta Licitação poderá ser revogada pela autoridade competente, em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, e deverá ser anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, não gerando, nesse caso, para os licitantes, qualquer direito à



- indenização, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 19.3 Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta.
- 19.4 É facultada ao (à) Pregoeiro (a) ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do mesmo desde a realização da sessão pública.
- 19.5 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 19.6 Iniciada a etapa de lances, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).
- 19.7 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à aquisição dos equipamentos pela Administração.
- 19.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normal.
- 19.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.
- 19.10 Para fins de aplicação das sanções administrativas constantes do item 23 do Edital, o lance é considerado proposta.
- 19.11 As normas que disciplinam este pregão serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento do interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 19.11.1 Quanto às remessas, a CONTRATADA deverá consultar o fisco estadual sobre o documento a ser emitido para resguardar o transporte;
- 19.11.2 As peculiaridades dos fiscos estaduais não serão motivo para dilação dos prazos de entrega previstos.
- 19.12 As notas fiscais/faturas deverão ser emitidas pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e proposta de preço, não se admitindo notas fiscais emitidas com outro CNPJ mesmo aquele de filial ou da matriz.
- 19.13 Quaisquer informações complementares sobre este Edital e seus anexos poderão ser obtidas no Setor de Licitações da Universidade Federal do Piauí, situada no Bloco SG7 do Campus Ministro Petrônio Portela – Teresina/PI telefone (86) 3215-5924 e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

17

3237-1773, no horário das 8h às 12h e das 14h às 18h, e-mail: cpl@ufpi.edu.br ou WWW.ufpi.br.

- 19.14 O Foro para solucionar os possíveis litígios que decorrerem deste procedimento licitatório será o da Justiça Federal, Seção Judiciária de Teresina/PI.

Teresina (PI), 21 /02 /2014 .

GEORGE W. LOPES DA SILVA
Pregoeiro Oficial - UFPI



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto o **registro de preços** a aquisição de material permanente e consumo de uso laboratorial (**Agitadores, Banho-Marias, Centrífugas, Aquários, Destiladores, Câmeras digitais, pinças e Outros**) para atender demandas do Campus Universitário Parnaíba, em Parnaíba-PI, e demais setores dos outros Campus da Universidade Federal do Piauí (Teresina, Bom Jesus, Picos e Floriano), em conformidade com as especificações e detalhamentos consignados no neste Termo de Referência.

1.2 O objeto da presente licitação trata-se de bens comuns à luz insertas no **Art. 2º-§ 1º do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005**. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

2 – DA JUSTIFICATIVA*2 Justificativa da necessidade de aquisição*

2.1 A aquisição dos materiais de uso laboratorial (**Agitadores, Banho-Marias, Centrífugas, Aquários, Destiladores, Câmeras digitais e Outros**) justifica-se para atender demandas das aulas práticas das disciplinas básicas dos cursos de graduação de Biologia do Campus Parnaíba, em Parnaíba-PI, e demais setores dos outros Campus da Universidade Federal do Piauí (Teresina, Bom Jesus, Picos e Floriano).

2.2 Em conformidade com o disposto no Acórdão do TCU n.º 2080/2012-Plenário, a disponibilização às licitantes das informações afetas aos **PREÇOS UNITÁRIOS MÁXIMOS DE CADA SUBITEM/MATERIAL** estimados dar-se-á **apenas após a fase de lances**.

2.2.1 INICIALMENTE, há previsão de fornecimento imediata do quantitativo, conforme abaixo indicado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
1	AGITADOR HORIZONTAL SHAKER. Microprocessado. Velocidade de 50 a 250 mpm (movimento por minutos). Para trabalhos até 20 kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
2	Agitador de tubos tipo VORTEX MIXER. Gabinete em plástico ABS e base em ferro fundido. Modo de operação contínuo ou através de toque (pulso). Design compacto. Mecanismo de agitação de alta	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

19

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	resistência. Pés de borracha para fixação na bancada do laboratório. Velocidade fixa: 2800rpm. Consumo: 40 Watts. Voltagem: 220V (50/60 Hz). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	
3	AGITADOR MAGNÉTICO. Agitador Magnético sem aquecimento. Velocidade 300 à 3000 RPM, voltagem 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
4	AGITADOR VORTEX para agitação de diferentes materiais em tubos de até 30 mm de diâmetro, pequenos frascos, reagentes e balões volumétricos. Motor de 3.800 rpm, receptáculo de borracha sintética e controle eletrônico de velocidade. Pode funcionar de modo contínuo ou por pressão em seu receptáculo. Montado em caixa de aço carbono e alumínio ou versão em plástico de alta resistência com forma e cantos arredondados. Dimensões: 145 x 160 x 130 mm (L x P x A). Voltagem 110 ou 220 V. C COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
5	ALFINETES ENTOMOLÓGICOS fabricados em aço inox, com cabeça de resina 40 X 0,35mm(caixa com 100 unidades).	50
6	Alicate universal, 8" em aço cromo vanadio, com capa anatômica e isolante elétrico em PVC (20 cm de comprimento) com corte.	2
7	ANALISADOR PARA TESTES BIOQUÍMICOS E IMUNOQUÍMICOS, Velocidade Nominal de mínima de 800 testes/hora; Reagentes: 96 posições na bandeja, Recipiente: 10 mL, 20 mL, 25 mL, 50 mL e 100 mL, Volume de aspiração: 20 µL a 400 µL (intervalo mínimo de 5,0 µL), Temperatura de Refrigeração aproximadamente de 5 - 15 °C; Amostras: Bandeja com 75 posições (amostras, controles, STAT e ISE), Volume de aspiração: 2 µL a 40 µL (intervalo mínimo de 1,0 µL); Reação: 81 cubetas de vidro individuais, Volume de reação: 180 µL a 500 µL, Monitor a reação; Metodologias: Permitir programar no mínimo 100 testes ópticos, Calibrações lineares, não-lineares com visualização gráfica das curvas; Sistema Fotométrico: Fotômetro com grade de difração com pelo menos 12 diferentes comprimentos de onda (340 a 850 nm), Leitura bicromática, Lâmpada halógena de tungstênio; Sistema de Lavagem: Lavagem automática das cubetas de reação, Utilizar solução alcalina, ácida e água, Lavagem das sondas interna e externamente com água; Sistema de Pipetagem: Sondas independentes e exclusivas para R1, R2, amostras e módulo ISE, Detector de nível para amostras e reagentes; Voltagem 220 volts. Manual de instruções em Português. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO. SERVIÇO TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO, CALIBRAÇÃO E TREINAMENTO DO EQUIPAMENTO.	2
8	ANEMÔMETRO Digital Portátil utilizado para a medição da	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

20

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	velocidade do vento. É basicamente constituído de um rotor sensível a passagem do ar e uma aleta autodirecionável tipo cata-vento. Mede velocidade do vento em mph, Km/h, m/s ou knots; Velocidade do vento em escala de vento Beauford em barras verticais; Mostra estado térmico do vento; Temperatura em °C ou °F; Display de cristal liquido com backlight; Desligamento automático; Colar de pescoço para transporte do instrumento; Resistente a água. ESPECIFICAÇÕES: Faixa de medição: -30°C a +60°C; Faixa de velocidade do vento: 0,2 a 30 m/s; Dimensões: 98 x 39 x 17 mm; Peso: 110g; Função Máxima; Função Mínima; Função Média; Pilha: CR 2032; Bolsa para acondicionamento; Material: plástico PS. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
9	AQUÁRIO SEM ARMAÇÃO DE METAL. Dimensões 20cm (largura), 40cm(altura) e 120cm(comprimento). Com vidro de 8mm de espessura	4
10	AUTOCLAVE VERTICAL Capacidade 100 Litros. Autoclave vertical microprocessada com secagem; capacidade da câmara para 100 litros; construída com base nas Normas ASME e ABNT; parte externa em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; reservatório (câmara de autoclavagem) em aço inoxidável AISI 304, com isolamento térmica; tampa em bronze fundido e estanhado internamente; manípulos de baquelite para prender a tampa; esterilização por calor úmido (vapor); resistência tubular blindada; plataforma superior em aço inox AISI 304; display alfanumérico de cristal líquido com iluminação tipo luz de fundo; controle para selecionar a temperatura de trabalho entre 120 e 134°C; tempo de esterilização programável até 60 minutos e tempo de secagem até 45 minutos; sensor de temperatura de Pt100, com proteção em aço inox; manômetro para indicar a pressão interna da câmara de trabalho, com escala em pressão e temperatura; sistema de segurança que desliga a autoclave se a temperatura ultrapassar 3 graus a programada; sistema de segurança mecânico com válvula de alívio; cabo de força com dupla isolamento; manual de instruções gravado no próprio painel; pedal para abertura da tampa; com pelo menos 2 cestos, em aço inoxidável AISI 304; escoamento para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera; dimensões internas aproximadas: 40 x 60 cm; dimensões externas aproximadas: 110 x 53 x 57 cm; potência: 4000 W; voltagem 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
11	AUTOCLAVE VERTICAL CAPACIDADE 75 LITROS. Autoclave vertical microprocessada com secagem; capacidade da câmara para 75 litros; construída com base nas Normas ASME e ABNT; parte externa em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático;	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

21

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	reservatório (câmara de autoclavagem) em aço inoxidável AISI 304, com isolamento térmica; tampa em bronze fundido e estanhado internamente; manípulos de baquelite para prender a tampa; esterilização por calor úmido (vapor); resistência tubular blindada; plataforma superior em aço inox AISI 304; display alfanumérico de cristal líquido com iluminação tipo luz de fundo; controle para selecionar a temperatura de trabalho entre 120 e 134°C; tempo de esterilização programável até 60 minutos e tempo de secagem até 45 minutos; sensor de temperatura de Pt100, com proteção em aço inox; manômetro para indicar a pressão interna da câmara de trabalho, com escala em pressão e temperatura; sistema de segurança que desliga a autoclave se a temperatura ultrapassar 3 graus a programada; sistema de segurança mecânico com válvula de alívio; cabo de força com dupla isolamento; manual de instruções gravado no próprio painel; pedal para abertura da tampa; com pelo menos 2 cestos, em aço inoxidável AISI 304; escoamento para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera; dimensões internas aproximadas: 40 x 60 cm; dimensões externas aproximadas: 110 x 53 x 57 cm; potência: 4000 W; voltagem 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
12	Axiocam-Câmera Digital P/B Com Sensibilidade Todas As Técnicas De Microscopia, Resolução De 1.4 Mb, Interface Fire Wire. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
13	BALANÇA DE PRECISÃO SEMI-ANALÍTICA: Capacidade: 4200g; Leitura: 0.01g;. Tamanho do Prato: 170 x 180mm. Aprovada pelo INMETRO. 220 V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	3
14	BALANÇA DIGITAL. Câmera de pesagem com janelas corrediças, moldadas em vidro temperado, para garantir proteção durante a pesagem contra a ação de agentes atmosféricos. Estrutura externa em metal coberto por pintura em epóxi e interna em aço inoxidável. Display digital com luminosidade uniforme que permite uma leitura nítida dos resultados. Teclado para programação de toque suave, à prova de respingos. Saída RS232 para comunicação com um computador ou impressora. Diâmetro do prato de pesagem: 80mm. Capacidade: 210g. Possui ajuste de tempo integrado e de sensibilidade, os quais permitem programar a balança para pesagens: rápidas, normais, ambientes indesejáveis. Tensão de Alimentação: 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
15	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 1000mL	20
16	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 100mL	60
17	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 10mL.	30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

22

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
18	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 200mL	60
19	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 20mL	30
20	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 25mL	30
21	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 500mL	30
22	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 50mL	40
23	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 20 x 30 x 6 cm.	30
24	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 28 x 45 x 7,5 cm.	30
25	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 38 x 50 x 8,5 cm.	30
26	BANDEJAS em polietileno para dissecação (340 X 360 X 160mm)	10
27	BANDEJAS em polietileno para dissecação (390 X 290 X 70mm)	10
28	BANHO MARIA DIGITAL MICROCONTROLADO : Especificações Técnicas: T(C) graus Celsius: - Faixa de trabalho 10.1 a 100.0 (aquecimento Temp. ambiente +2 a ebulição) - 3 modos de resolução 0,01 / 0,1 / 1 (padrão em 0,1) - Precisão $\pm 0,4$ - Controle 0,1 - Uniformidade $\pm 0,3$ (com agitação) - Sensor tipo PT-100 3 fios Agitação: - mecânica / magnética - 2 modos para ajuste, ligado / desligado Auto-abastecimento (opcional - especial): - chave bóia com anel de peso para variação do controle no nível de água - ajuste da configuração da chave bóia (aberta / fechada) Temporizador interno (opcional – especial): - temporizador interno 1 a 9999 min para auto-desligamento - precisão $\pm 0,06\%$ - Controle 1 min Utilitários: - registro de memória para auto-recuperação dos parâmetros de controle - auto-tune para calibração de potência x controle aquecimento - ajuste do ganho de aquecimento x suavidade no controle de temperatura - ajuste da curva de resposta do sensor (coeficiente angular / linear) - ajuste de 1 a 99 do brilho do display Memória: - Memória permanente do estado de configuração para restaurar o estado de funcionamento durante falha de energia, uma vez que o recurso seja previamente ativado pelo usuário. Mostrador: - 2 Displays 7seg de 4 dígitos cada. Estrutura: - Bandeja em aço inoxidável 304 - Cuba em aço inoxidável 304 - Gabinete em aço SAE 1020 com pintura eletrostática - Resistência blindada em aço inoxidável 304. Dimensão útil da cuba (mm): L=300 x P=240 x A=110 / ~ 8 litros úteis Dimensão total (mm): L=365 x P=320 x A=280 / 8 kg Chave geral com indicação luminosa quando ligado. Cabo de energia com conexão tipo tripolar (com fio terra) padrão IEC. Potência em pleno funcionamento (220 V): 1000W +/- 5% Acompanha o equipamento: - 01 Tampa em aço inox com 04 anéis redutores - 01 Grade protetora da resistência. - 01 Barra magnética - 02 Fusíveis extras - Opcional, Capela em Aço inox - Manual de Instruções com Termo de Garantia. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
29	BANHO-MARIA em aço inox com agitação. Gabinete em chapa de	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

23

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	aço revestida em epoxi eletrostático; Tanque em aço inox sem soldas e cantos arredondados, equipado com tampa angular e bandeja perfurada em aço inox; Torneira de drenagem da água; Resistência tubular blindada; Faixa de trabalho entre 5°C acima da temperatura ambiente até 110°C; Termostato hidráulico com capilar de aço inox; Motor de agitação com eixo e hélice de aço inox 304; Tensão de Alimentação: 220V COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	
30	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 1000mL	20
31	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 100mL	40
32	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 250mL	50
33	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 500mL	30
34	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 50mL	40
35	BICO DE BUNSEN com registro - Guia de chama polida brilhante - 11 mm de diâmetro - 15 cm de altura	10
36	BINÓCULO 7x35, prisma Bak-4, objetiva com tratamento Multicoated BS UV, Campo de Visão de 170m/1000m 7x. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
37	Binóculos (10X50) (Ampliação: 10X; Lente objetiva: 50 milímetros; Feche Foco: 20 pés / 6 metros; Campo de Visão: 341 metros em 1000 jardas / 114 metros a 1000 metros; Eye Relief: 10 milímetros; Sair da pupila: 5 mm; Peso: 25 oz / 709 gramas; COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	10
38	BOMBA a vácuo com Motor 1/3 Hp Monofásico Blindado Tipo Indução Com Aletas Para Dissipar O Calor; Conjunto Montado Em Bloco Único; Com Vacuômetro Indicador; Duplo Estágio; Alça Para Transporte; Nível De Ruído 70 Db; • Vácuo Final De 27 Inhg, 685,8 MMHG OU 923,52 MILIBAR; Precisão Do Vacuômetro: 3% No Centro Da Escala; Deslocamento De Ar: 141 L/Min; Temperatura De Trabalho No Ambiente De 5°C A 40°C; Tensão 220V; Válvula De Alívio (Gás Ballast); Válvula De Retenção Do Vácuo, Evita Retornos; Não Recomendada Para Produtos Agressivos Ou Com Alta Umidade; Cabo De Força Com Dupla Isolação E Plugue De Três Pinos, Dois Fases E Um Terra, Atendendo A Nova Norma Abnt Nbr 14136; Acompanha Manual De Instruções. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	2
39	BOMBA SUBMERSA com filtro para Aquário de 200 Litros. Dimensões: diam.interno 11 x 7 x 3cm. Cabo normatizado de 1,15mts. Consumo mínimo de 2 watts. Voltagem: 110 ou 220 volts	6



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

24

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	(escolha após a compra) Altura de coluna de água para fontes: máximo de 45cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
40	BORBULHADORES DE IMERSÃO PARA AQUÁRIOS COM FILTRO BIOLÓGICO. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
41	BORRIFADORES plásticos 500ml, para aspersão de soluções e água	5
42	BOTIÃO CRIOGÊNICO PARA NITROGÊNIO LÍQUIDO - CAPACIDADE: 20 LITROS - COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
43	Bússola de treinamento Cadete (Cadet Training Compass) Leituras azimutais (0-360º) e por quadrantes (4x90º) na mesma circunferência, com divisões de 1º. Balanceada para o Brasil. Clinômetro interno $\pm 90^\circ$, com divisões de 2º (acionado por gravidade, sem alavanca). Espelho e orifício para visadas. Corpo em plástico resistente. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
44	Bússola. Fabricada em alumínio com indicador flutuante e fluorescente (líquido) sendo possível a utilização do produto no escuro com líquido estabilizador para maior rapidez e precisão na leitura, régua para auxiliar o cálculo de distâncias. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
45	CABINE DE FLUXO LAMINAR. Em chapa de aço tratada com revestimento em epóxi eletrostático e plataforma ou mesa de trabalho em aço inoxidável. Sistema de extração/ventilação tipo siroco, índice de ruído menor que 67dB; Sentido do fluxo do ar horizontal. Filtro absoluto do tipo HEPA. Display digital, indicador da pressão diferencial do filtro absoluto HEPA, horímetro que indica minutos e horas corrido de funcionamento da cabine e outros parâmetros. Iluminação da área de trabalho com lâmpada fluorescente de 20 Watts e lâmpada germicida de 20W; Cabo de força de acordo com a norma ABNT NBR 14136. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	1
46	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA Biosafe Plus Classe II Tipo B2, 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
47	CÂMARA CLARA PARA MICROSCÓPIO BIOLÓGICO. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	2
48	CÂMARA DE SEDGEWICK-RAFTER VIDRO quadriculada com capacidade 1 ml. Dimensões: 20 x 50 x 1 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	5
49	CÂMARA UTERMOHL 10ML. Capacidade 10 ml. Anel aço inox e tubo 10ml acrílico roscável. Dimensões: 45 mm de diâmetro x 23 mm de altura. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	10
50	CÂMARA UTERMOHL 25ML. Base de 2 mL em acrílico e anel aço inox. Dimensões: 45 x 100 mm. 1 torre móvel de acrílico de 23 ml. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

25

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	
51	CÂMARA UTERMOHL 2ML. Base em acrílico e anel em aço inox. Dimensões: 45 x 100 mm. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	10
52	CÂMARA UTERMOHL 5 ML. Anel aço inox e tubo 5ml acrílico roscável. Dimensões: 45 mm de diâmetro x 12 mm de altura. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	10
53	Câmera Digital com teleobjetiva 500mm (reflex com flash embutido e lentes intercambiáveis; Captura de imagens com sensor CCD de varredura entrelaçada de 23,6 x 15,8 mm (tamanho APS-C) com filtro primário de cores. Número de pixels de aproximadamente 16 megapixels (total). Mídia de gravação Memory Stick Duo, Memory Stick Pro Duo (inclui Adaptador de Memory Stick Duo para o CompactFlash), Formatos de arquivo JPEG, RAW, RAW+JPEG (compatível com DCF 2.0, Conectividade com o PC através de USB de alta velocidade (modo de armazenamento em massa / Acessórios fornecidos, lente zoom 18 ~ 70 mm / 3.5~5.6, carregador de bateria modelo BC-VM10, bateria recarregável modelo NP-FM55H, adaptador para cartão Memory Stick Duo (Slot Compact Flash), cabo USB, cabo A/V, alça para transporte, CD-ROM com aplicativo para visualização de imagens, manual de instruções e guia rápido). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
54	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES C/ Porta de Vidro CAP. EXAUST. 15MP/MIN DIM. EXT. 144x70x158 cm (Médio) Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
55	CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA MICROPROCESSADA; refrigeração entre – 9°C a 40 °C, incrementos de 1°C; temperatura da amostra maior ou igual a 4°C a máxima velocidade; CFC livre; com aceleração e desaceleração em tempo reduzido; extremamente silenciosa quando em sua aceleração máxima; com ventilação na câmara do rotor; rotação máxima, variável 16.400 rpm – 25.000 x g; aceleração do motor 10 segundos a velocidade máxima; frenagem a velocidade máxima, aproximadamente 12 segundos; tecla para aceleração e desaceleração suave; timer para 99 minutos ou operação contínua; detecção de desbalanceamento automático; baixo ruído, ≤ 60 db a máxima temperatura; alternativa no mostrador de unidades de rotação em RPM ou RCF (x g); dimensões aproximadas (A x L x P): 22,7 x 32,6 x 59,7 cm; cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra; voltagem: 220 volts. Manual de instruções em Português. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

26

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	PRODUTO.	
56	CENTRÍFUGA REFRIGERADA. Centrífuga Z 216 MK, 44 tubos x 1.5/2.0 ml. Velocidades de Alcance até 21,380 xg . Pannel de controle em LCD. Compacta. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
57	CENTRÍFUGA SOROLÓGICA DE BANCADA. Motor de indução (sem escova); Sistema Microprocessado com controle de velocidade e tempo do processo. Acionamento por inversor de frequência. Parada automática por freio eletrodinâmico. Display LCD com iluminação interna. Indicação direta de Velocidade (rpm), força centrífuga (xg) e tempo de processo (min). Velocidade máxima de trabalho até 3500 rpm para Rotor Horizontal de Força máxima = 2538 g; Velocidade máxima de trabalho para microplaca até 2800 rpm p/ Rotor Horizontal de Força máxima = 1575 g; Velocidade máxima de trabalho até 6000 rpm para Rotor de Ângulo Fixo de Força máxima = 4960 g; Tempo de aceleração ajustável de 20 a 180 segundos com acréscimo de 20 em 20 segundos. Tempo de desaceleração ajustável de 60 a 150 segundos com acréscimo de 30 em 30 segundos. Tempo de processo até 99 minutos. Capacidade de armazenar 10 programas diferentes de processo. Sistema de alarme audiovisual indicando o fim do processo de centrifugação. Teclado tipo soft-touch. Sistema de trava eletromecânica com acionamento automático ao fim do processo de centrifugação. Sistemas de segurança: Sensor de desbalanceamento para interrupção do processo de centrifugação em caso de desbalanceamento do rotor. Sensor da tampa impedindo a partida com a tampa aberta. Indicação de mensagem de desbalanceamento e tampa aberta. Gabinete em caixa de aço-carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi-texturizado eletrostático. Possibilidade para trabalhar com Rotor Horizontal ou Rotor de Ângulo Fixo. 04 Adaptadores para Rotor Horizontal: 84x0,5ml ou 84x1,5ml a 2,0ml ou 84x5ml ou 84x10ml ou 84x12ml ou 40x15ml ou 16x50ml ou 4x100ml ou 4x250ml ou 4x500ml; Rotor de Ângulo Fixo: 12x1,5ml a 2,0ml ou 18x5ml ou 12x10ml ou 12x12ml ou 12x15ml ou 8x50ml ou 4x100ml; Rotor com suporte para Microplacas: 8 microplacas de 96 wells; Manual de Instruções. Dimensões externas (LxPxA) de 530x650x400mm. Alimentação em rede de 220V. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	4
58	CHAPA AQUECEDORA. Plataforma de vidro cerâmico 1.2 Kw - Dimensões 39,5x29,5x11cm - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
59	CONDUTIVÍMETRO PORTÁTIL: Escala dupla de medição 19.99 a 1.999uS/cm e 19.99 a 199.9mS/cm. Estrutura moldada em plástico	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

27

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	ABS; Compensação automática de temperatura (ATC) de -9.9 a 120°C; Faixa de trabalho: 19.99 / 199.9 / 1999 μ S/cm; 19.99 / 199.9 mS/cm; Resolução: Condutividade: 0.01 / 0.1 / 1 μ S/cm; 0.01 / 0.1 mS/cm; Ponto de calibração com 6 padrões na memória; Coeficiente de temperatura selecionável pelo usuário. O Conjunto é composto por: 01 Condutivímetro; 01 Sonda de medição; 01 Bateria de 9 V; 01 Manual de instruções. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
60	CONTADOR DE COLÔNIAS MANUAL para visualização da morfologia de colônias de bactérias ou fungos em placas de Petri de até 120 mm de diâmetro. Apresentar ótimas condições de iluminação e visibilidade; lâmpada circular fluorescente de 22 W; lupa de aumento de 1,5 vezes com haste flexível; Bacia de sustentação da placa de Petri estampada em acrílico transparente e quadriculado para facilitar a contagem do número de colônias da cultura. Montado em caixa de poliestireno (plástico), mede 23 cm de largura por 8 cm de altura por 36 cm de profundidade. Possuir sistema de regulação de inclinação. Funcionamento em 110/220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
61	CUBA ELETROFORESE HORIZONTAL 25X20 cm, 2 Pentes 1 mm p/ 20 Amostras, Bandeja UV. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	3
62	CUBA ELETROFORESE HORIZONTAL Dupla, 10X7 cm e 10X10 cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	3
63	DATA LOGGER - medidor portátil digital de temperatura e umidade relativa. Faixa de temperatura: -35 a 80 °C Faixa de umidade: 0 a 100% Capacidade de armazenamento: permite até 16.382 leituras para Umidade e temperatura Saída de dados: interface USB Tempo de Leitura: Programável 10s, 1min, 5min, 30min, 1Hs, 6Hs e 12 Hs Leds indicadores de estado Alimentação: bateria de lítio de 3.6 V Tamanho reduzido: 103x26mm. Pode ser utilizado em uma incubadora, estufa, freezer, geladeira etc. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
64	DEIONIZADOR DE ÁGUA: com capacidade para 50 litros. 220V. - Bifásico. Remover os sais dissolvidos na água, produzindo água deionizada; pureza iônica superior a da água bi-destilada. Baixo consumo de energia; Não necessita de água para refrigeração. CARACTERÍSTICAS: - Confeccionado em plástico PVC - Possui sensor condutivímetro de alarme ótico (alertando da necessidade da troca da coluna); lâmpada vermelha da célula condutimétrica para indicar quando há necessidade de troca da coluna intercambiável - Condutividade : 0,7 a 4,0 m S/cm - Resistividade : 1,5 a 0,3 M xcm – pH: 5 a 8 - Eletrólitos totais dissolvidos <1 ppm - Dimensões (cm): diâm. 20 x h 77 - Vazão: 50L - Elemento: 5 l de resina mista (rendim.900 l)* - Potência (W): 9 ACOMPANHA: COLUNA	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

28

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	DEIONIZADORA CAP. 50 LITROS. Aplicação: laboratórios de análises clínicas, água para bateria, água para reciclagem de cartuchos de impressora, água para alimentação de aquário, etc. Trabalha com resinas de troca iônica (catiônica e aniônica) que estão na mesma coluna. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
65	DESSECADOR COM TAMPA, Luva e Placa de Porcelana, 200 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
66	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN: Produção de água com pureza abaixo de 3 µS (microsiemens), considerando entrada até 300 microsiemens; Tamanho reduzido. Caldeira de latão com banho de estanho virgem para não contaminar a água que está em ebulição; Coletor de vapores e partes que têm contato com a água já destilada, confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; Nível constante de alimentação da caldeira; Cúpula de vidro resistente e inerte para não transferir íons ao sistema; permitir a visualização da ebulição e detectar o momento da limpeza da caldeira e da resistência; Resistência tubular blindada; possuir contator; Chave para ligar e para desligar manualmente o aquecimento; Na falta de água, evitar o escape de vapores; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água; Acompanha manual de instruções. 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	3
67	Desumidificador de ar: no mínimo 4 níveis de desumidificação, contínuo/50%/60%/70% ou similar; Reservatório de água para 4,5 litros no mínimo; Compressor relativo que proporciona baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia; Portátil; Opção para drenagem contínua. Voltagem: 220V. Manter a umidade relativa do ar em porcentagens ideais. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	4
68	DISCO DE SECCHI aço inox c/ contrapeso. Chapa de aço inox. Espessura: 1/8" Pintura eletrostática (preto/branco). Dimensões: 30cm de diâmetro. Acompanha bolsa para transporte e 5 metros de cabo 4mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
69	ECOBATIMETRO (BATIMETRIA DRAGAGEM) COM TRANSDUTOR. Ecobatimetro de simples ou dupla frequência (selecionável pelo usuário), multifrequencial (33, 40, 50, 200, 210, 33/210 e 50/210 KHz) selecionável via menu, portátil, analógico/ digital, display em cristal líquido, entrada de 11 a 30 Volts, saída RS-232/422 compatível com vários formatos, precisão de 0.5%, resolução de 0.01 para profundidade menor que 100m e 0.1 para profundidade maior que 100m, offset e alarme configurável, entrada de dados NMEA, com registrador em escala métrica, para medição de profundidades de até 640 metros (conforme transdutor utilizado),	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

29

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	com quatro velocidades no rolo de papel, ou similar. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	
70	Erlenmeyer boca estreita com junta e rolha em polipropileno, fabricado em vidro borossilicato e volume de 125mL	40
71	Erlenmeyer boca estreita com junta e rolha em polipropileno, fabricado em vidro borossilicato e volume de 250mL	50
72	ESCALA DE DUREZA DE MOHS. GARANTIA DO FABRICANTE.	10
73	ESPECTROFOTÔMETRO UV-VIS com varredura. Duplo-feixe, sendo um de referência. Faixa espectral: 190 a 1100 nm. Controlado por PC. Detectores: 2 fotodiodos de silício, com alta sensibilidade de UV . Largura de banda: < 1,8 nm. Monocromador Czerny-Turner cruzado, com rede de difração 1200 linhas/mm. Lâmpadas de deutério e tungstênio. Faixa fotométrica: Transmitância : 0 a 200 %, Absorbância : -0,5 a 3,0 Abs, Concentração: 0 a 9999. Exatidão do comprimento de onda: +/- 0,5 nm. Repetibilidade do comprimento de onda: +/-0,2 nm. Resolução do comprimento de onda: 1 nm. Precisão Fotométrica: +/- 0,001em 1 Abs e 546,0 nm. Repetibilidade Fotométrica: +/- 0,001 Abs (0 ~ 0,5 Abs), +/- 0,002 Abs (0,5 ~ 1 Abs), +/- 0,15%T. Luz espúria: <0,1% (solução NaI, 10 g/L em 220 nm e solução de NaNO2 em 340 nm). Velocidade de Varredura: 5.500 nm/min em passos de 50 nm. Intervalo de leituras: 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nm. Estabilidade da linha base: 0,001 Abs/h. Flutuação da linha base: +/- 0,002 Abs entre 200 a 850 nm. Compartimento de amostra: percurso ótico entre 0,1 a 100 mm. Dimensões: 450 mm (Largura) x 450 mm (comprimento) x 290 mm (altura). Peso: 19 kg (sem eventuais acessórios). Alimentação: 117/ 220 V comutação manual - 60Hz. Potência: 150 VA, ou SIMILAR. Com Software de fácil entendimento/manuseio, uso e utilizado em ambiente Windows XP. Velocidade de varredura selecionável pelo usuário. Regressão linear simples. Cálculo e gráfico cinético. Derivadas até a 2ª. Painel e tampa do compartimento de amostras em aço inox. Banco ótico em alumínio fundido. Ou SIMILAR. Acompanha: Manual de Instalação e Uso em Português. Capa de Proteção. Cabo de Alimentação. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
74	Espectrofotômetro Digital Mono-feixe, Faixa de 200-1000nm, Banda de Passagem de 5NM(Fixa) com Software e Suporte para 4 Cubetas de 10mm Bivolt, ou SIMILAR. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	1
75	ESTANTE PARA MICROPIPETAS capacidade para 6 micropipetas. Posição vertical. Construída em plástico.	10
76	ESTEREOMICROSCÓPIO binocular: com zoom 45 X, oculares de 10 X, 20 X e 30 X, dupla iluminação episcópica e diascópica, bivolt, com lâmpadas 6V/20W (220V), ou SIMILAR. COM GARANTIA DO	50



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

30

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	
77	ESTEREOMICROSCÓPIO COM CÂMARA CLARA. Com alta precisão; ajustável para destros e canhotos; proporcionar a observação a luz do dia; visualização simultânea da amostra e da superfície desenhada; Base com grande superfície de trabalho e estativa robusta, com fino acabamento; Tubos binoculares inclinado a 45º; Par de oculares de campo amplo de 10X com 23mm de diâmetro; objetiva zoom com relação de 1: 5.2; Ajuste interpupilar entre cerca de 54 a 76 mm e correção das diferentes dioptrias para as duas oculares; Base porta amostras circular em vidro fosco (leitoso); iluminação incidente com épi-iluminador embutido na estativa; Iluminação transmitida embutida na base; Iluminação incidente a partir de lâmpada de halogênio de 12V 10 Watts e com três pontos só incidente. ou SIMILAR. Voltagem 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
78	ESTEREOSCÓPIO TRINOCULAR COM ZOOM 10x Até 160x / 220V 60Hz Aumento: 10X ~ 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm 75mm, ajuste de dioptria nas duas porta de +/- 5 dioptria, inclinado 45º e giro do corpo óptico 360º. Ocular: WF 10X e 20X.* Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. * Iluminação: Transmitida 12V 10W Lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W Lâmpada de halogênio. Seletor acoplado a base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Regulagem de intensidade luminosa (TIM-2T) Filtro azul acoplado a base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (Chave manual). ou SIMILAR. Acessórios inclusos: Campo escuro e pinça direcional para área de gamologia Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
79	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - Dimensões 100x120x82 cm - Capacidade 1000 Litros - 2 Portas - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
80	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO COM CIRCULAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR: Controlador de temperatura microprocessado com Sistema PID e Certificado de calibração RBC Temperatura: de ambiente +7 até 150ºC. Sensor: tipo J. Precisão: ± 1 ºC. Uniformidade: ± 2 ºC. Potência da resistência: 1000 Watts,	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

31

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	resistência aletada em aço inox. Motor: indução de 1/4 CV. Sistema de circulação: ventilação interna no sentido horizontal. Gabinete: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Câmara interna: em aço inoxidável polido. Isolação: lã de vidro com espessura de 50 mm. Circulação/Renovação: sistema manual para selecionar o tipo de circulação. Segurança: termostato de segurança que evita o aumento da temperatura programada. Vedação: porta com silicone moldado. Capacidade: 2 bandejas em aço inox perfuradas. Volume: 64 litros Dimensões externas: L=600 x P=500 x A=780 mm Dimensões internas: L=400 x P=400 x A=400 mm Distância entre bandejas: 130 mm Peso: 65 kg Potência: 1200 Watts Tensão: 220 Volts. Itens inclusos: 01 pç. Bandeja 02 pçs. Fusível extra. Manual de Instruções e Certificado de Garantia. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	
81	Estufa de secagem Pequena: Caixa externa em chapa de aço tratado e pintura em epóxi; Caixa interna em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas; Prateleiras em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas. Isolação térmica é feita com lã Roofing em todas as paredes, incluindo a porta, diminuindo a troca de calor com o exterior; Porta com fecho rolete que evita desgaste em consequência do uso constante; Sistema de vedação da porta em silicone; Dimensões internas: L= 31 x A= 32 x P= 30 cm. (30 Litros). Potência: 550 Watts. Controle: Controlador eletro-mecânico de 50 a 250°C. Voltagem: 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	2
82	ESTUFA INCUBADORA MICROPROCESSADA PARA B.O.D.: Externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Internamente em material plástico; Com circulação forçada de ar na câmara; Comporta 60 frascos tipo B.O.D.; Controle eletrônico micro controlado de temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e pid; Acompanha certificado de calibração do controlador e sensor, com selo RBC (Rede Brasileira de Calibração); Seleção de temperatura facilmente programável; Sensor de temperatura tipo "Pt 100" com sensibilidade de ±0,1°C; Câmara com iluminação automática ao abrir a porta; Reservatório de água para manter a umidade relativa; Termostato de proteção; Compressor com gás ecológico; Faixa de trabalho entre -10°C e 50°C; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Acompanha 3 prateleiras e manual de instruções. Fácil limpeza ou sanitização da câmara de trabalho, OU SIMILAR. Usadas na determinação do nível de poluição e a eficiência dos sistemas de	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

32

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	tratamento e purificação das águas. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
83	ESTUFA MICROPROCESSADA COM CIRCULAÇÃO FORÇADA DE Ar: Estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático cor Cinza; câmara interna em aço inoxidável 430 com polimento tipo espelho. Porta com fecho de pressão à direita e abertura para a esquerda, permitindo a fácil colocação e retirada dos materiais no interior da câmara; Vedação da porta com perfil de silicone (Borracha atóxica); Porta com sistema de trinco de pressão para oferecer um bom fechamento; Resistência de níquel cromo blindadas e aletadas para proporcionar maior segurança; Trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja com no mínimo 2 trilhos; Controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura através de termômetro digital com as funções, programável de: timer, set point e PID com auto-tuning, resolução de $\pm 1^{\circ}\text{C}$; Faixa de trabalho até 200°C , homogeneidade: $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$; Sensor de temperatura tipo J, conforme norma ASTM E 230; Motor para circulação forçada do ar dentro da câmara; Entrada e saída reguláveis, para renovação e circulação de ar; Saída de fluxo de ar superior com orifício central para acomodação de termômetro. Cabo de força. Acompanha uma prateleira e manual de instruções. Fornecida sem termômetro. Opcional certificado de aferição em um único ponto rastreável pela RBC. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
84	Estufa para secagem de plantas. COM GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO 1 ANO.	1
85	FILTRO BIOLÓGICO PARA AQUÁRIO com base de 100x35cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	4
86	FONTE DE ELETROFORESE DIGITAL - Fonte de Eletroforese Digital - 4 Saídas - 1000V/500MA – Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
87	FRASCO DE VIDRO BRANCO 15 ml com batoque e tampa de rosca (9 X 1,8 cm, com 1,3cm de diâmetro de boca)	1000
88	Frasco Kitassato graduado com saída superior, confeccionado em vidro borossilicato.	10
89	Frasco para DBO (300mL).	40
90	FREEZER VERTICAL com no mínimo de 239 Litros Frost Free Branco – com garantia do Fabricante.	3
91	FREEZER VERTICAL PARA ARMAZENAGEM/CONGELAMENTO DE AMOSTRAS SOROLÓGICAS (SOROTECA). Características: Capacidade mínima para 350 Litros; Com temperatura de até -40°C ; Gabinete externo em aço tratado e com acabamento em tinta epóxi; porta externa com fecho magnético, guarnição de vedação e	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

33

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	chave de segurança; controlador eletrônico microprocessado; sistema de auto-teste de todas as funções; sistema de refrigeração com controle automático por termostato eletrônico; sistema supressor de surtos, minimizando os efeitos causados por picos de voltagem; alimentação de 220 v, 60 Hz; GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO PARA PEÇAS E SERVIÇOS, APÓS INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.	
92	Funil de Buchner de Vidro com Placa Porosa 50mL	10
93	Funil de vidro comum com diâmetro da boca - 100mm, Capacidade - 125mL	15
94	Funil de vidro comum com diâmetro da boca - 100mm, Capacidade - 250mL	15
95	GARRAFA de Van Dorn PVC, horizontal, com capacidade de 5 litros. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
96	GELADEIRA/REFRIGERADOR Consul Frost Free Duplex - 437L, 220 Volts. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
97	GPS PORTÁTIL. Visor monocromático 2.2"; Tela/monitor: 4.3 x 3.6 cm (AxL) 128 x 160 pixels Transflectivo, Monocromático; Alimentação: pilhas AA. A prova d'água; Suportar no mínimo arquivos GPX da geocaching para fazer download de geocaches e detalhes diretamente para a sua unidade. Grava rotas e pontos de interesse (waypoints). Possui Mapa Base; Registra pelo menos 50 rotas e 1.000 pontos de interesse (waypoints). Acompanha: Cabo USB e manual em português. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
98	GPS, Bússola eletrônica e altímetro barométrico, Calendário de caça e pesca, Informações do Sol e da Lua, Cálculo de área, mapas base, aceita-se mapas adicionais, memória interna 24MB, waypoints/favoritos/posições: 1000, 20 rotas, track log 10000, 10 trilhas salvas, Dimensões aproximadas 4.4" x 2.0" x 1.2" (11,2x5,1x3,0 cm), Tamanho da tela 1.1" x 2.1" (2,8x5,4 cm), resolução mínima de 160x288 pixel, tela LCD com 4 níveis de cinza, peso aproximado 150g, alimentação com pilhas AA, Autonomia mínima de 12h, à prova d'água (IPX7), interface serial. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
99	Guilhotina, lamina alavanca, corte de 455mm, capacidade máxima 40 folhas de formato A4. Base com guias para cortes. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
100	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA Velocidade de Impressão, em Preto, Normal Até 22 ppm (mínimo);Ciclo de trabalho 10000 páginas por mês (mínimo); Resolução Até 1200 x 1200 dpi. Capacidade de Saída 125 folhas (mínimo); Mídia recomendada Papel (liso, reciclado, leve, encorpado, para documentos, áspero) mídia p/ trabalho pesado, envelopes, transparências, etiquetas,	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

34

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	cartões. Bandeja 1: 7,6 x 12,7 a 21,6 x 35,6 cm; Cartuchos de Impressão, Padrão 1 (preto); Pronto para Rede Opcional Conectividade Porta compatível USB 2.0, porta paralela compatível com IEEE 1284- B; Memória Padrão 16 MB (mínimo); Tipos de caracteres 26 fontes redimensionáveis embutidas; Compatível com Sistemas operacionais: MS-Windows e Linux.; Alimentação 110 a 127VCA(+/- 10%), 50/60 Hz(+/- 2 Hz), cap. recomendada circuito de 15 amp; Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica local.	
101	Lâmina para microscopia, ponta fosca, lapidada com 26x76mm, Espessura: 1,0 a 1,2mm - Caixa com 50 peças.	50
102	LAMÍNULA para Câmaras de Utermohl. Possui 27,5mm de diâmetro. Caixa com 100 unidades	10
103	Lamínula para microscopia com 22x22mm - Espessura 0,13 a 0,16mm	50
104	LEITORA MICROPLACA 96 POÇOS, ABs 340 a 900 nm, Agit. E Inc., Soft Gen 5, Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
105	Lente teleobjetiva 500 mm da Câmara Fotográfica Digital Reflex (Compatível com a câmera DSLR; Desenho compacto e leve; 75-500mm f/4.5-5.6 telefoto; Ideal para fotos a longa distância; Distância focal 75-500mm; Distância focal-Equivalente a 35mm (112.5-450mm); Abertura máxima f 4.5-5.6; Abertura mínima f 32-28). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	1
106	LUPA DE BOLSO de metal 20x. Tamanho aproximado de 4cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
107	Lupa de campo. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20
108	MALETA PARA COLETA DE MATERIAL para coleta e transporte de material, com no mínimo 2 divisórias de altura regulável com compartimento porta objeto regulável, 1 divisória fixa porta objeto, 1 estante de tubos para 15 tubos. Cor Branca com detalhes em vermelho. Dimensões: 40Cx20Lx15A cm. Garantia do fabricante.	3
109	MÁQUINA DE GELO EM CUBO, Produção 50 Kg com Depósito 7 Kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
110	MÁQUINA DE GELO EM ESCAMAS, Compacta, Operação Contínua, Produz 1,67 Kg/hora. Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
111	MÁQUINA FOTOGRÁFICA: Câmera Digital Compacta; Pixels Efetivos 18.1 milhões; Sensor de Imagem CMOS; Tamanho do Sensor 1/2,3 pol; Total de Pixels 18,91 milhões (aprox.); Distância Focal da Lente 4,3 mm a 180,0 mm (ângulo de visão equivalente ao da lente de 24 mm a 1000 mm, no formato 35 mm [135]); Número f/ da Lente f/3-5.9; Zoom da Lente 42x; Zoom Digital Até 2x (ângulo de visão equivalente ao da lente de aproximadamente 2.000 mm no formato 35 mm [135]); Redução de Desfoque de Movimento;	5



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

35

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	Detecção de Movimento (imagens estáticas); Foco Automático (AF) AF por detecção de contraste; Modo close-up em macro: [W]: Aprox. 1 cm ao infinito (Todas as distâncias foram medidas do centro da superfície frontal da lente); Visor Visor eletrônico, 0,5 cm (0,2") LCD equivalente de aprox. 201 mil pontos com a função de ajuste de dioptria (-4 a +4 m-1); Cobertura do Quadro do Visor Approx. 100% horizontal and 100% vertical (compared to actual picture) (shooting mode); Tamanho do Monitor 3,2 pol. na diagonal; Resolução Monitor 921.000 pontos; Mídia de Armazenamento Cartão de memória SD; Cartão de memória SDHC; Cartão de memória SDXC; Memória Interna Aprox. 15MB; Sistema de Armazenamento de Arquivos Em conformidade DCF; EXIF 2.3; DPOF e MPF; Vídeo Full HD: 1920px1080p/30 qps ; Tamanho da Imagem (pixels) 4896 x 3672; Sensibilidade ISO ISO 80-3200; Hi 1 (equivalente a 6.400); Hi 2 (equivalente a 12.800) (disponível ao usar ISO alto monocromático no modo efeitos especiais); Alcance fixo automático (ISO 80-400, 80-800); Controle de Exposição Exposição auto programada com programa flexível; Obturador Obturador mecânico-eletrônico CMOS; Velocidade do Obturador 1/4000 - 1 s 1/4000 * - 8 s (quando a sensibilidade ISO está fixada em 80 ou 100 no modo P, S, A ou M); Controle do Flash Embutido Flash automático TTL com monitor pré-flash; Funcionalidade Wi-Fi Sim; GPS Sim (Embutido); Fontes de alimentação: Bateria Recarregável de Li-ion (inclusa); Adaptador AC EH-69P e adaptador de tomada (fornecido). Ou SIMILAR. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	
112	MARTELO ESTRATIGRÁFICO DE 24 OZ - Martelo forjado em aço, em uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento aproximado: 270 mm; Peso da cabeça aproximado: 0,600 kg.	5
113	MARTELO PETROGRÁFICO DE CABO MÉDIO - Martelo forjado em aço, em uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento aproximado: 300 mm; Peso da cabeça aproximado: 0,600 kg.	5
114	MEDIDOR DE ATIVIDADE DE ÁGUA, Aw Basic. 90 a 260 VAC, 50/60 Hz, Faixa de Aw 00,3 a 1,00, Larg. 26 cm, Compr. 44 cm, Bivolt ou 220 Volt . Cabo de Ligação para Medidores de Atividade de Água, Aw Basic. 90 a 260 VAC, Sistema EUA/JP, Compr. 1,5 m, Peso 260 g. Filtro de Proteção Redox para a Célula de Medição para Medidores de Atividade de Água, Proteção Contra Dano Químico. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

36

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
115	MEDIDOR DE CO2 – CO2 0-20% -, acompanha maleta, líquido e bomba de aspiração. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
116	MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO DIGITAL - Faixa de medição de ph:: 0,00 a 14,00; resolução:: 0,01; slope:: 80 a 105%; reconhecimento de padrões:: 7,00 / 4,00 / 10,00; calibração:: 2 pontos - Faixa de medida (mv): +- 1.999; resolução: 1 mv Faixa de medição de temperatura: 0 a 100.c; compensação: automática. Resolução: 0,1.c; display: led 3,5 dígitos; entradas:: bnc / atc / power - calibração interna de ph; - medição de temperatura - compensação automática de temperatura; - indicadores de função. - indicadores de estabilidade; acompanham o equipamento: - braço articulado; - suporte para eletrodos. - eletrodo combinado de ph; - solução tampão ph 4,00; - solução tampão ph 7,00 - Conversor 9v; - manual de instruções. Temperatura - faixa de medição: 0 a 100c; compensação: manual e Automática (opcional; resolução: 0,1; display: led 3,5 dígitos); alimentação: 110/220v; frequência: 50/60 hz; consumo: 10 watts; dimensões (mm):c 210 x l 200 x a 80; peso: 1,2kg - Tipo de gabinete: abs; teclado: policarbonato com calotas metálicas - conexão para atc: tipo p-2; conexão para eletrodo:tipo bnc. Deve ser entregue montado, instalado e testado por técnico da Empresa contratada. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
117	Medidor Multiparâmetro Portátil com + Sonda para pH, CE, OD, Temperatura, Turbidez, com Registro de Dados e Cabo de 4 Metros – 220V.	1
118	MICROCENTRIFUGA PARA ROTINA. com as seguintes características: Capacidade de 18 tubos de 1,5/2,0 ml, com rotor de ângulo fixo, com adaptador para tubo 0,5 / 0,6 ml. Velocidade variável entre 500 à 14.000 rpm; Timer entre 1 e 30 minutos; Trava eletrônica na tampa, impedindo que a mesma abra funcione com o rotor em funcionamento; Força G: 16.000 xg; Avançado sistema eletrônico de controle; Tensão de alimentação de 220 Vac. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
119	MICROFILTRO fibra de vidro , diâmetro: 47mm, caixa com 100 unidades. GARANTIA DO FABRICANTE.	10
120	MICROMÉTRICA para medição de microestruturas em microscópio. GARANTIA DO FABRICANTE.	4
121	MICROONDAS, 30 litros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
122	MICROPIPETA AUTOMÁTICA de volume variável de 20 à 200 ul, com	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

37

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	dispensador de ponteiros, dispensador de ponteiros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
123	MICROPIPETA. Vol. Variável 0,1-2 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
124	MICROPIPETA. Vol. Variável 1-10 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
125	MICROPIPETA. Vol. Variável 50-250 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
126	MICROPIPET. Vol. Variável 50-300 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
127	MICROPIPETA. Vol. Variável 5-50 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
128	MICROPIPETA Mec. volume Variável 0,5 a 10 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
129	MICROPIPETA Mec. volume variável 10 a 100 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
130	MICROPIPETA Mec. volume variável 100 a 1000 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
131	MICROPIPETA Mec. volume Variável 2 a 20 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
132	MICROPIPETA Mec. volume variável 20 a 200 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
133	MICROPIPETA Mec. volume variável 2000 A 10000 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
134	MICROPIPETA Mec. volume variável 5 a 50 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
135	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCAL, VOLUME FIXO: Visor digital (NÃO ELETRÔNICO) - para ser utilizada em laboratórios de diversas áreas na dispensação de líquidos e fluída em pequenos volumes; Ejetor automático de ponteiros; Botão com duas etapas de operação permitindo pipetagem reversa; Visor com sistema de numeração com leitura em display; Formato anatômico, leve. Estrutura totalmente em plástico ABS resistente; Parte inferior desmontável para que possa ser autoclavada; A micropipeta calibrada originalmente pelo fabricante; Acompanha um suporte auto-adesivo para sua fixação na bancada. Contém: 01 Micropipeta mecânica com volume fixo; 01 Chave para calibração; 01 Suporte para fixação auto-adesivo; 01 Manual de instruções contendo o certificado de calibração do fabricante. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
136	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME Variável - 1000 a 5000 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

38

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
137	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME Variável - 2 a 20 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
138	MICROPIPETA Monocanal com Volume Variável - 5 a 50 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
139	MICROPIPETA RESEARCH PLUS VOLUME VARIÁVEL 0.5-10UL Material ergonômico e resistente; - Pistão em aço inoxidável; - Encaixe perfeito com ponteiros; - - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem; - Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta); este volume botão cinza; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
140	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 100-1000UL Encaixe perfeito com ponteiros; - Material ergonômico e resistente - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem; - em polímero orgânico; suportar altas tensões mecânicas e térmicas, apresenta resistência química e a oxidação, e também proporciona grande leveza a micropipeta;- Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta) - para este volume Botão azul; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
141	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 10-100UL - Encaixe perfeito com ponteiros; - Material ergonômico e resistente - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem evitando erros de volume; - em polímero orgânico - suportar altas tensões mecânicas e térmicas, apresenta resistência química e a oxidação, e também proporciona grande leveza a micropipeta; - Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta) - para este volume Botão amarelo; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
142	MICROSCÓPIO Avançado com 90i Ampliação: 10x-1500x; Sistema Óptico: CFI60 sistema óptico de infinidade; Base do Corpo Principal: estágio giratório; Iluminação transmitida Lâmpada halógena de 12V-100 W; Transformador externo; Lente fly-eye internas; Filtros internos NCB11, ND8, ND32 (seleção manual); Difusor embutido, Controle automático de intensidade da luz através da unidade de filtro ND motorizada continuamente variável.; Controles: Interruptor de alimentação principal; Controle de intensidade da luz; Com função predefinida; Interruptor inserção/remoção do filtro ND8/ND32/NCB11; Interruptores de controle motorizado (para diafragma de campo, diafragma de abertura, comum-fino/ultrafino,	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

39

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	interruptor de foco , fuga, interruptor do objetivo, interruptor da trajetória óptica DIH-E, interruptor do filtro epi-fl DIH-E, obturador leve de excitação); Controlador Ergo para controle remoto; Unidade de Focalização: Focalização motorizada coaxial rudimentar/refinada; (resolução 0,05 µm, Codificador linear interno); Curso de focalização: 27 mm; Mecanismo de refocalização utilizando a função de fuga; foco de link automático; Tubos Oculares: Binocular tube: F.O.V. 22; Revólver: Revólver DIC sêxtupla motorizada, Revólver sêxtupla motorizada, Revólver de sete-placas motorizada; Estágio: Estágio mecânico rotatório (centralizável; ângulo de rotação de 220°); Movimentos cruzados: 54 (Y) x 78 (X) mm, com calibrações; altura da alavanca de estágio e torque ajustáveis; Movimento de estágio XY motorizado (opcional) 50 x 75 mm, tamanho do passo de 0,5 µm; Porta amostras (tipo 2- e 1 slide); Condensador: Condensador universal motorizado Seco (7 posições) Aceita anéis de PH intercambiáveis, prismas DIC, DF stop e módulos de lentes auxiliares de baixa potência, Diafragma de abertura motorizada; O condensador manual pode ser usado via suporte do condensador; Lentes: 10X (F.O.V.: 22 mm), máscara de fotos 10X M (F.O.V.: 22 mm), 12.5X (F.O.V.: 16 mm), 15X (F.O.V.: 14,5 mm), UW 10X (F.O.V.: 25 mm), UW 10X máscara de foto (F.O.V.: 25mm); Consumo de energia: 2.8A/230W; Peso: 18,2 kg (conjunto trinocular padrão); Software: Ferramentas de Suporte i-Series consistindo de EZSetup, iSetup, e iControl (incluído); Software NIS-Elements. Instalação e treinamento incluir na proposta. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
143	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR LED: oculares de 10x: Cabeça: Binocular seidentopf anti-mofo inclinada 30º, giro 360º, com ajuste de diptria. Dist. interpupilar: 48-75mm. Ocular: WF 10x18mm (PAR), (P 16x/11mm opcional). Revólver: Quádruplo reverso. Objetivas: Acromáticas 4x/ 0.10, 10x/0.25, 40x(s)/0.65, 100xs/ 1.25 (imersão/óleo) (retrátil). Aumento: 40 - 1000x (1600x opcional). Platina: Dupla Quadrada 132 x 142 mm, graduado com área de trabalho 40x75mm p/ 2 lâminas. Condensador: ABBE 1,25 N.A com diafragma de íris e porta filtro.. Filtro: Azul e Verde. Enfoque: Macro-Micrométrico coaxial c/ faixa de foco de 24mm e divisão de 0.004mm com trava de pré-focalização e tensor.. Iluminador: LED 3W de alto brilho com controle de luminosidade.. Alimentação: 110v/220v. Embalagem: Caixa de papelão, isopor e capa plástica. Garantia: 12 meses. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100
144	Microscópio Biológico Multivisão para Cinco Observadores - Estativa robusta, com cabeçotes inclinados a 45º; Um tubo de	10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

40

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	observação binocular, com ajuste da distância interpupilar graduada entre 55 e 75mm e ajuste de dioptria para as duas oculares; Quatro tubos de observação binoculares, inclinados a 30º; Aumentos configuráveis entre 64X e 1600X, com oculares de 16X; Plataforma mecânica com superfície de 140 x 140 mm, charriot com movimentos dos eixos X e Y, réguas graduadas, área de trabalho de 75X50mm; Ajuste coaxial da focalização micrométrica e macrométrica com knobs independentes, com controle da pressão (torque) exercida no ajuste grosso e trava de segurança para limitar a altura e assim evitar eventual dano da lâmina e da objetiva, com altura de 30mm de faixa do foco, divisão mínima do ajuste fino é de 0,002mm; Focalização macrométrica com 26mm e a micrométrica 1,8mm, com avanços de 0,002mm; Revolver porta objetiva, para quatro objetivas; Objetivas acromáticas, tipo O.G. de 4X, 10X, 40X, retrátil e de 100X, retrátil e imersão; Iluminação com lâmpada de halogênio, pré-centrada e pré-focalizada de baixa voltagem e alta intensidade (24V/100W), transformador para baixa voltagem de ajuste suave da intensidade de luz através de regulador externo; Iluminador de demonstração de 6V 3W; Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, dois fases e um terra; 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	
145	MICROSCÓPIO COM CÂMERA. Microscópio Digital Usb 2.0 Mega Pixel Vídeo Câmera 500x. USB Microscópio Digital 2.0 Mega Pixel Câmera de Vídeo. Gravação vídeo. Sensor de imagem: Max 20.0. Mega resolução de captura de vídeo: 1600x1200 (2MPixel). Controlador: DSP de alta velocidade. Faixa de Foco: Foco Manual de 10mm-44mm. Snap Shot: Software e Hardware. Frame Rate: 30 fps Max Sob Brilho 600 Lux. Velocidade de obturação: 1 seg a 1 / 1000 sec. Formato de vídeo: AVI / formato. Formato Snap Shot: JPEG. Fonte de Luz: Luz LED Branca x 8 com interruptor ON / OFF. Relação de ampliação: 5x - 500X (manual). Fonte de alimentação: USB Port (5V DC) Interface: USB1.1 & USB2.0 Compatível. Dimensão: 110 mm (L) X 33 mm (R). Cor: preto. Apoio WIN 98, XP, Vista e 7 WIN!. Conteúdo : Microscópio USB, Bracket , Manual do Usuário, CD com driver. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
146	MICROSCÓPIO INVERTIDO COM CONTRASTE EM NANC, para uso em micromanipulação, com as seguintes características: Estativa principal do microscópio Eclipse TI-S, corpo robusto e estável, possui porta lateral para uso com sistema de foto/vídeo. Sistema de iluminação Invertido, com torre inclinável em 20º(usado em conjunto com sistema de micromanipulação), platina móvel para sistema de condensador, iluminador, centralizável segundo Koehler, com lâmpada de 12V-100W em halogênio.Possui 2	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

41

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	caminhos de luz, sendo: 100% Observador ou 20% observador / 80% saída lateral Revólver Sêxtuplo, intercambiável. Sistema ótico infinito, com tratamento anti-fungo, e aberrações cromáticas e esféricas, distância focal de 60mmTubo Binocular tipo Siedentopf, ajuste distância interpupilar ajustável de 50 a 75 mm, inclinação ergonômica de 25graus, (evita dores no pescoço), Par de oculares CFI 10x com campo amplo de 22 mm, com alojamento para retículos com diâmetro de 27 mm. Sistema de focalização ajuste de 8 mm para cima e 4 mm para baixo da posição normal macrométrico com ajuste de 5 mm por rotação e micrométrico com ajuste de 0,1 mm por rotação e mínima de 1 micron, possui ajuste de torque e sistema de pré - focalização. Sistema de condensador com contrate de fase, diafragma de íris, permite visualização de imagens com alto contraste e nitidez de amostras não coradas. Platina mecânica, superfície retangular de 300X310 mm com movimento de coaxial XY de 70x 50 mm. Filtro azul NCB11 para ajusto do balanço de cor, e filtro difusor incorporado à base. Objetivas acromática de alta definição, para campo claro e contraste 3D, para uso com micromanipulação , nos aumentos de 20x. Objetivas para campo claro em 10x e 40x Placa de vidro acústica a 37°C com controle digital. Sistema modular que permite expansão no futuro, para sistema de fotomicrografia, sistema de vídeo, sistema de análise de imagem, micromanipulação, epi fluorescência, DIC, cabeçote de ensino, etc. Capa plástica e manual de instruções em inglês. Tensão de alimentação 110/220 Vac. Sistema de micromanipulação em 3 dimensões, completo, para reprodução Humana, composto de: Adaptador, para conexão ao pilar do microscópio 02 Und micro manipuladores mecânicos com movimento em 3 dimensões, XYZ de 24mm. 02 Und micro manipuladores hidráulico para movimentos finos, 3 botões para XYZ de 10mm, com escala mínima de 2 um, controles XY também por joystick, com movimento de 2mm, com ajuste de torque, possui base magnética para fixação Placa de ferro para fixação dos injetores e micromanipuladores. 02 unidades microinjetor para injeção, com movimento de 53 mm, graduação mínima de 500um, uma revolução do botão de controle corresponde a 10ul, acompanha seringa de vidro, alojamento HI-7, tubo CT-1 de teflon (1m), borracha de silicone e anel de borracha, tubo conector CL, base magnética para fixação. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

42

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
147	MICROSCÓPIO INVERTIDO DE CAMPO – ESCURO COMPLETO COM SISTEMA DE CAPTURA DE IMAGEM Microscópio invertido, com aplicações em diversos campos, para trabalho tanto em campo claro e escuro, bem como em contraste de fase e em Epi-fluorescência. APLICAÇÕES: -Cultura Celular; -Biologia Celular; -Imunologia; -Microbiologia; (OBJETIVAS): Objetivas de campo claro(OPS)escuro planacromáticas com lentes ultra vision. -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 4x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 10x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 20x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 40x. MESA DE AMOSTRAS: -Condensador Nano-chambrerct, para trabalhos em longa distância; -Sistema de movimentação com charrio Cryo essence ; -Suportes para: lâminas, placas Terasaki, placas de Petri, placa de contagem, disco de vidro, disco de metal. -Tamanho: 242 x 172mm. -Abertura: 120mm Ø -Faixa de movimento: 75 x 50mm. CABEÇOTE E OCULARES: -Cabeçote tipo HiperScientific-opf; -Ajuste gethy -wey interpupilar de 50 a 75mm; -Inclinação de 45º em relação à superfície horizontal; -Cabeçote trinocular com entrada para adaptadores de câmeras CCD e digital; -Oculares mac másters de 10x e 22mm de campo de visualização Visual infinity pt cruyser invict. CÂMERA COLORIDA DIGITAL DE CCD PIXERA - Câmera CCD Colorida,490 ou 540 Linhas,bivolt Para uso em conjunto com Microscópios trinoculares de diversas marcas existentes no mercado. Backlight studard libert systems, compensação gerick breyt windik para enfatizar as diferenças entre campo claro – escuro e melhorar a capacidade da leitura; Resolução : 490 ou 540 linhas de TV Intensidade de iluminação: Lanux concret I,0 LUX/Fl.2; Saída de Video ;LBTFIT I, Vp-p 750 u Sistema de Sinal Key Swuit PAL-MFLIGGENE/NTSC Fonte de energia DC Cerlay 12V,750mA Consumo : 150mA Dimensões : 125 x 75 x 50mm Voltagem : Bivolt.	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

43

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
148	MICROSCÓPIO TRINOCULAR ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA DE 35W PARA CAMPO CLARO, REVOLVER PARA 5 OBJETIVAS, OCULARES 10X / 20, OBJETIVAS A-PLAN DE 5X, 10X, 40X E 100X, COM CAMERA COLORIDA PARA MICROSCOPIA, RESOLUÇÃO DE 5 MB, INTERFACE USB. COMPOSTO DE: Estativa para microscópio Axio Lab A1 Revolver para 05 objetivas para campo claro M27; Fonte de alimentação integrada 12V DC 50W, estabilizada 100...240V AC/ %0..60Hz/110 VA; Iluminação por luz transmitida com refletor de lâmpada de halogênio 12V 35W, Led opcional; Suporte para condensador e platina; Platina mecânica com área de 210 x 145 mm, área de trabalho de 75 x 30 mm, com superfície anodizada de alta resistência, charriot a direita com 135 mm (prolongamento de 15 mm) com ajuste de resistência na movimentação; suporte de amostra para uma operação de mão, com alavanca à esquerda; cabos específicos Lâmpada Halógena 12V 35W GU 5.3; Filtro azul para aumento de contraste, d=32x2mm; Fototubo binocular 30º/20 (50:50) imagem invertida Capa protetora para Primo Vert / Axio Lab A1 Objetiva A-Plan 5x/0.12 M27 (WD=9.9mm) Objetiva A-Plan 10x/0.25 M27 (WD=4.4mm) Objetiva A-Plan 40x/0.65 M27 (WD=0.43mm) Objetiva A-Plan 100x/1.25 com imersão à óleo M27 inclui óleo de imersão 518N, frasco de 20 ml (WD=0.15mm) Condensador 0.9/1.25 H para objetivas 5x-100x, Ocular E-PL 10x/20 Br. foc. Concha para ocular Adaptador para câmera 60N-C 2/3 0.5x Câmera digital com driver, ferramentas de configuração e conexão via cabo USB 2.0 3m; Sensor: Micron, 5 Megapixels, colorido, CMOS Resolução Básica: 2560 (H) x 1920 (V) ~ 5.0 Megapixels Tamanho do Pixel: 2.2 µm x 2.2 µm Tamanho do sensor: 5.7 mm x 4.28 mm equivalente a 1/2.5 (diagonal 7.1 mm) Quadros / segundo "H x V Quadro/segundo" "800 x 600 max. 13" Digitalização 3 x 8 bit/pixel Tempo de integração: 10µs até 2s Interfaces: 1 cartão SD, 1 mini USB 2.0, 1 AV (S-Video), 1 DVI-D (HDMI) Faixa Espectral: Aprox. 400 nm-700 nm, IR-Filter Modo de Leitura: Progressivo Interface Óptica: C-mount Condições do Ambientes: +5°...+45° Celsius, umidade relativa do ar 10% a 80%, sem condensação, requer livre circulação de ar. Instalação e treinamento incluídos. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
149	Micrótomo Rotativo de Parafina descolamento horizontal da navalha com 26mm de curso e retração automática em cada corte; deslocamento vertical de morsa em 50mm, sobre guias lineares; sistema de automação microprocessado, com expectativa de vida de 100,000 horas; alimentação bivolt (220v); Dimensões 35x26x25cm; Peso 16Kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

44

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	DE 12 MESES.	
150	Óculos de segurança ampla visão, fabricado em vinil atóxico e anti-alérgico.	10
151	ORBITAL COM TEMPORIZADOR - Equipamento projetado para atender as necessidades diárias dos laboratórios que necessitem de agitação orbital. Controle de velocidade até 300 rpm através de inversor de frequência, o qual mantém agitação em rotação constante mesmo com variação de capacidade. Botão de ajuste de velocidade com graduação em %. Motor de indução (sem escovas) elimina a manutenção periódica, com sistema de ventilação forçada podendo operar continuamente durante longos períodos. Temporizador digital de até 99hrs:99min ou contínuo, possibilitando programar o tempo de agitação. Painel em policarbonato com indicação de funções. Bandeja com garras em aço inox com assento de borracha para Erlenmeyer. Capacidade de Erlenmeyer por bandeja: 30x250mL, Dimensão da plataforma (LxP) de 645 x 505 mm. Construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostático Acompanha: 01 Bandeja com garras para utilização de até 30 Erlenmeyer de no mínimo 250mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	3
152	ORGANIZADOR PLÁSTICO 105 L com tampa de encaixe (82,9 X 48 X 37,5 cm)	2
153	ORGANIZADOR PLÁSTICO 65 L com tampa de encaixe (42,5 X 63,5 X 30,4 cm)	4
154	Oxímetro de mão portátil - Tecnologia digital de alta precisão; Permitir a utilização de diferentes sensores, bateria com autonomia de 100 horas e 72 horas de memória interna para revisão do pulso e saturação através do software n Vision. Simples e apenas 02 botões para operar; Tamanho 213g; 03 opções de alimentação (energia), compatibilidade com a linha completa de sensores NONIN, seguro - alarmes completos para Pulso, SpO2 e baixa perfusão; Display amplo de LED, Indicador de baixa bateria, Gabinete e display resistentes a choques e quedas; Display que permite a visualização mesmo no escuro. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
155	Paquímetro 150mm aço inox. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	4
156	PAQUÍMETRO DIGITAL 150 mm. Dimensões: L = 231 mm; a = 40 mm; b= 21 mm; c= 16,5 mm; d= 16 mm. Peso: 164 g; Medidas em polegadas e milímetros; Capacidade de leitura: 0" ate 6" / 0 mm até 150 mm. Resolução: 0005" /0,01 mm. Exatidão: ± 0,02 mm; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
157	Pesolas de precisão (100, 200 e 300g) (Parafuso com rotação incrementada, protegido contra o ajuste inadvertido.2- 15 a 20% da	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

45

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	capacidade total. Novo com fim de alcance definido para função optimal. Anel marcador colorido para demonstração clara e precisa. Alta precisão: desvio máximo +-0.3% de carga. Livre de fricção para mais alta precisão. Duas longas graduações de 100mm com resolução fina. Livre de corrosão e resistente à fadiga e as escalas linha leve são resistentes a umidade. Tubo transparente para leitura panorâmica).	
158	PHMETRO DIGITAL PORTÁTIL PHmetro digital portátil, medições em pH e mV. Acompanha: eletrodo pH, bateria e manual. Especificações: Visor: Display LCD DE 3 ½ Dígitos. Faixa de pH: 0.00 ~14.00 pH. pH precisão: 0,03 pH ± 1 dígito. Faixa de mV: 0 ~ 1400 mV (polaridade automática). mV precisão: ± 0,2% FS ± 1 dígito. Impedância de Entrada: 5x10 ¹¹ . Corrente de Entrada: 1x10 ⁻¹¹ A. Estabilidade: 0.0pH 1 bit/3hr. Compensação de Temperatura: Automática. Faixa de compensação de temperatura: 0 ~ 60°C. Precisão da Temperatura de compensação: ± 0.05pH. Conector do eletrodo pH: universal tipo BNC. Dimensões: 170x75x30mm. Peso: 0.5kg. Alimentação: 2 baterias de 5V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
159	Picareta - mineração ígnea - para rochas ígneas e metamórficas; forjado em aço sólido totalmente polido, em uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. Cabo com amortecimento de impacto. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento do cabo aproximado: 63,0 cm; Comprimento da cabeça aproximado: 35,00 cm.	2
160	Pinça anatômica; confeccionada em aço inox; sem dente; medindo aproximadamente 12 cm de comprimento, ponta fina.	5
161	Pinça anatômica; confeccionada em aço inox; sem dente; medindo aproximadamente 40 cm de comprimento.	5
162	Pinça dente de rato. 12 cm, 14 cm e 16 cm.	20
163	PINÇA DUPLA PARA BURETA, Fixa, com comprimento de 200mm.	10
164	Pinças entomológicas (featherweight fórceps) ponta arredondada, de aço flexível.	20
165	Pinças entomológicas (featherweight fórceps) ponta fina de aço flexível.	20
166	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 10mL (Graduação 1/10).	100
167	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 1mL (Graduação 1/10).	100
168	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 25mL (Graduação 1/10).	100
169	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 5mL (Graduação 1/10).	100



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

46

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
170	Pipeta volumétrica 100mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	100
171	Pipeta volumétrica 10mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	100
172	Pipeta volumétrica 20mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	100
173	Pipeta volumétrica 5mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	100
174	PIPETADOR AUTOMÁTICO - 100 a 1000 ul volume variável manual ergométrica cores padrão, parte inferior do cone autoclavável, 1 ano de garantia, câmara de isolamento térmico calibrada. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
175	PLACA QUADRICULADA em acrílico para contagem de zooplâncton. Placa acrílica para contagem de zooplâncton. Dimensões 7 x 7 x 1.5 cm. COM GARANTIA.	3
176	PLACA VAZADA PARA CÂMARA UTERMOLHI 5 e 10mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
177	PLACAS DE PETRI DE VIDRO fundo plano, parede simples (15 X 20mm) caixa com 24 unidades	5
178	PLASMA FREEZER -30°C - Totalmente em Aço Inoxidável no Interior. Porta Fechada - Vertical - Capacidade mínima 300 Litros - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
179	POTE DE VIDRO LISO TRANSPARENTE com tampa de rosca (2000ml) (19 X 15 cm) com 8,9 cm de boca	200
180	POTE DE VIDRO LISO TRANSPARENTE com tampa de rosca (5000ml) (32 X 16,2 cm) com 10 cm de boca	200
181	Proveta graduada de vidro borossilicato e volume de 100mL	50
182	Proveta graduada de vidro borossilicato e volume de 50mL	40
183	REAL-TIME PCR Plataforma integrada, para detecção, quantificação e monitoramento em tempo real de produtos amplificados por reações químicas homogêneas, como TaqMan ou SYBR Green, a partir da técnica de PCR. Utiliza para a termociclagem ultrarápida, um sistema Peltier adaptado para fornecer resultados em aproximadamente 35 minutos. Possuir no mínimo 3 opções de ciclagem: Fast, Standard e 9600 emulation. Capacidade para 96 amostras em microplacas ópticas. Sistema ótico com uma lâmpada halógena para indução da fluorescência, 05 filtros de excitação, 05 filtros de detecção, um detector CCD "Charge Couple Device". Softwares: - "Real time Sequence Detection" que monitora a amplificação por PCR a cada ciclo em tempo real, eliminando assim, a necessidade de utilização de eletroforese ou de outros processamentos pós-PCR, além de dispor da função "Multicomponenting algorithm" que permite a correta	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

47

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	interpretação da sobreposição de cores. Alcançar e distinguir, comprovadamente, resultados com uma variação linear de até 9 logs, para reduzir a necessidade de diluições seriais; detectar a partir de 10 cópias de um DNA alvo, com um nível de confiabilidade de 99.7%. - "Primer Express", que auxilia no desenho dos primers e probes. - "RQ Study Software" para a automatização a análise de estudos de quantificação relativa para expressão gênica utilizando o método comparativo de DDCT/CT, permitir a realização de uma única análise para uma combinação de até 10 placas de reação de 96 wells. O sistema ótico combinado aos softwares deverá garantir a possibilidade de uma reação multiplex, além de uma performance otimizada na excitação de moléculas com comprimento de ondas de maiores. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
184	REDE DE PLÂNCTON - tela nylon 48 micra abertura de malha - 30cm diâmetro x 70cm de comprimento	4
185	REDE DE PLÂNCTON- tela nylon 20 micra abertura de malha - 30cm diâmetro x 70cm de comprimento	4
186	Redes de neblina (rede de neblina em nylon, comprimento 12m, largura 2,5m com 4 bolsas e 15 mm de malha)	30
187	Refratômetro aplicado a % de açúcar, escala 3 diferentes, faixas observadas de 0 a 90%; 0,2 BRUX de precisão, tamanho: 20 cm, peso 215g. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
188	Relógio despertador para laboratórios de 0 a 60 minutos.	5
189	Salinômetro, medir a concentração de sal em água na preparação de alimentos ou em checgens da água do mar. Compensação automática de temperatura. Faixa: 0 à 100 por mil, subdivisão: 1 por mil. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
190	SENSOR PARA ÍONS SELETIVOS (AMÔNIO). COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
191	SENSOR PARA ÍONS SELETIVOS (NITRATO) . COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
192	SINAL DE VÍDEO COM SISTEMA DE COR NTSC, especificação 1080/60i de HDTV com padrão EIA. Gravação de vídeo compatível com formato HD - Compatível com formato MPEG-4, AVC/H.264 AVCHD Ver.2.0; STD - MPEG2-PS. Áudio Dolby Digital 2 canais, Dolby Digital Stereo Creator. Formato do arquivo de foto compatível com DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.3 e MPF Baseline. Memory Stick PRO Duo", Cartão SD (Classe 4 ou mais rápido). Dispositivo de imagem - Sensor CMOS de 3,1 mm (tipo 1/5,8); Pixels de gravação (foto, 16por9) - Máx. 5,3 megapixels (3 072 x 1 728), Bruto Aprox. 1 500 000 pixels; Efetivos (filme, 16por9); Aprox. 1 310 000 pixels; Efetivos (foto, 16por9), Aprox. 1 330 000 pixels; Efetivos (foto, 4por3), Aprox. 1 000 000 pixels. Lente Carl Zeiss Vario-Tessar, 25 x	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

48

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	(Óptico), 30 x (Ampliado), 300 x (Digital), F1,8 a 3,2; Distância focal f=2,5 mm a 62,5 mm; Quando convertido para uma câmera fotográfica de 35 mm Para filmes de 36 mm a 1 080 mm (16por9) Para fotos de 36 mm a 900 mm (16por9) Iluminação mínima de 11 lx (lux); Iluminação mínima de 3 lx (lux) ([Low Lux] é ajustado para [Ligado], velocidade do obturador 1/30 segundos) - Conector remoto A/V - Tomada de vídeo e saída de áudio. Tomada HDMI OUT - Conector HDMI mini. Tomada USB - mini-AB/Tipo A (USB embutido). - Tela LCD com Imagem de 6,7 cm; Número total de pontos de 230 400 (960 x 240). - Requisitos de alimentação CC 6,8 V/7,2 V (bateria) ou CC 8,4 V (adaptador CA); Carregamento USB - CC 5 V 500 mA/1,5 A; Bateria recarregável; Tipo Li-ion. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
193	Sistema Completo de eletroforese. Compatível com pipetas multicanal. Tampa de segurança com sensor. Tanque de gel transparente e bandejas de gel. Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
194	Sistema de purificação de ar. Com garantia do fabricante. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
195	Sistema digitalizador laser portátil 3D, (Educativo), inclui: digitalizador laser de mão com 2 câmeras para captura da malha 3D, uma Câmara para captura da textura e um emissor de laser classe II, software para aquisição de dados Vxelements; suporte ergonômico, cabo "Fire Wire" com alimentação (2,5m); cartão PCMCIA; placa padrão de calibração rápida; 2500 etiquetas adesivas e refletivas; Maleta para transporte e armazenagem; Garantia de 1 ano (peças/serviços) e treinamento operacional incluso com duração de 2 dias para até 4 pessoa. Composto de: 01 Licença para Software 3D Reshaper Application first network License- software que coleta e trata dados tridimensionais de scanners, permitindo o processamento de nuvem de pontos, malhas trianguladas, reconstrução de superfícies e extração de formas geométricas. 3DReshaper é uma solução completa, com recursos, tem a habilidade de importar nuvens de pontos com tamanhos limitados, gerar e editar malhas e compará-las em inspeção 3D. Treinamento com duração de 2 dias para até 4 pessoas; 01 peça/Laptop 8450w – 8 Gb Windows Seven 64bits; 01 Peça/Rede com alvos (9ft x 42inch) - Rede em propileno com etiquetas reflexivas, a qual elimina necessidade de fixar ou colocar referenciais no modelo; 02 caixas de Etiquetas com Contorno preto e adesivo leve – caixa com 500 etiquetas; 01 peça Nobreak Senoidal Nobreaks – Potência 2400 VA on line converção simples. Comunicação inteligente: padrão RS-232 (acompanha cabo); microprocessador: RISC/FLASH de alta	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

49

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	velocidade; Tensão Bivolt automático ou Monovolt 220 V (modelo 3,2 kVA). Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136. Autoteste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias. Leds que indicam modo de operação do Nobreak. Conector: tipo engate rápido para expansão de autonomia. Garantia: 01 ano. 01 peça/Módulo Externo para baterias. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	
196	SISTEMA FILTRAÇÃO tipo millipore 47mm em poli. Com copo superior de 250mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
197	Sistema mili-q direct, capacidade 8 Litros/hora, p/ produção de água, Lâmpada UV 185/254 nm. Módulo Progard 73 de Pré Tratamento do Sistema Mili-Q Direct. Cartucho QPAK Ex para Sistema Mili-Q Direct c/ Resinas IONEX Leito Misto e ORGANEX. Unid. Filtr. Millipak Express 40 0,22 UM, exclusivo p/ água 100cm2 filtr. não estéril, entr. ¼" NPTM – saída ¼". Tanque reservatório p/ água purificada, e m. polietileno, cap. 30 L, com sensor de nível e válvulas. Filtro p/ Respiro de Tanques de Água, Composto de Filtro de Partículas e Adsorvente de CO2. Tabletes para Sanificação da Membrana de Osmose Reversa dos Equipamentos de Purificação de Água. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
198	Skimmer para aquário marinho de 200 litros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	4
199	Sonda para pH, CE, OD, Temperatura - Com Registro de Dados e Cabo de 10 . COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
200	Suporte Escorredor para Secagem de vidrarias. Capacidade para 35 peças. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
201	Suporte Giratório para pipetas. Discos em polipropileno e haste em aço inox. Capacidade para 164 pipetas. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	10
202	Suporte para 06 micropipetas em plástico	10
203	SUPORTE PARA BURETA - Base de ferro com 120 x 200 mm e haste de ferro zincada com 700 mm	10
204	Termociclador Automático P/Amplificação de DNA Cap.P/96 amostras. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
205	TERMOCICLADOR com Gradiente, com Capacidade mínima 96X0,2 mL ou 77X0,5 mL, 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	2
206	TERMÔMETRO de bolso digital. Resposta em até 20 segundos. Faixa de medição: -50 a 200 °C, Resolução de +/- 1°C entre -30 e -150°C, comprimento da haste de imersão 117mm.	5
207	Termômetro digital sem fio para aquário.	4
208	TERMÔMETRO DIGITAL TIPO ESPETO, -50 + 300 O C. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	5
209	Tesoura anatômica; confeccionada em aço inox; medindo	5



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

50

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT.INICIAL
	aproximadamente 16 cm de comprimento	
210	TESOURA CIRÚRGICA RETA	20
211	Tesoura de poda (jardinagem), confeccionada em aço, medindo aproximadamente 30 cm de comprimento	2
212	TESOURA RETA DE PONTA	20
213	TRANSLUMINADOR U.V. Duas intensidades de trabalhos analítico e preparatório. Onda de 302 comprimento nm. Tampa com cobertura dupla, protege os usuários contra a luz UV. Disponível Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	1
214	Tubo plástico para centrífuga 15mL com tampa e com graduação e fundo cônico.	60
215	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 150 mm	10
216	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 160 mm	10
217	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 180 mm	10
218	Micrótomo rotativo para cortes sequenciais em parafina e resina; Sistema de avanço através de motor de passo; Avanço e retrocesso motorizados com duas velocidades selecionáveis, no mínimo; Mecanismo deslizante livre de lubrificação; Deslocamentos mínimos: horizontal 28 mm e vertical 70 mm; Faixa mínima de espessura de corte: 0,5 a 90 micrômetros; Faixa mínima de espessura de desbaste: 1 a 300 micrômetros; Deve possuir porta amostras; Protetor de segurança no suporte para navalhas; Orientador de objetos e bandeja de resíduos; Deve permitir o uso de lâminas descartáveis; Acessórios: Uma (01) capa de proteção; Um (01) conjunto de ferramentas, se necessário ajuste externo; Uma (01) bandeja para lixo; Cem (100) lâminas descartáveis para cortes histológicos em parafina; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	05

ORGÃO PARTICIPANTE: UASG: 158362 - INSTITUO FEDERAL DE EDC. CIENC. E TECNOLOGIA DO PIAUI- UG: 26431.

2 – DA ENTREGA

3.1. O prazo de entrega dos bens é de até **45 (quarenta e cinco)** dias corridos, contados do empenho ou ordem de fornecimento, em remessa única, no endereço indicado pela Administração Superior da Universidade Federal do Piauí, que poderá ocorrer nos seguintes Campi:

- 1) **Campus Universitário de Parnaíba/PI;**
- 2) **Campus Ministro Petrônio Portela, na cidade de Teresina/PI.**
- 3) **Campus Professora Cinobelina Elvas, na cidade de Bom Jesus/PI;**



4) Campus Senador Helvídio Nunes em Picos/PI;

5) Campus Amílcar Ferreira Sobral, na cidade de Floriano/PI.

3.2 O recebimento dos equipamentos será provisório, para posterior teste de conformidade e verificação das especificações técnicas deste Termo de Referência e da proposta comercial.

3.3 O equipamento será recusado se entregue com as especificações técnicas inferiores às contidas na proposta da empresa vencedora da licitação.

3.4 A licitante vencedora terá o prazo de 72 (setenta e duas) horas corridas para providenciar a substituição do equipamento recusado. Neste caso, UFPI terá novo prazo para testar o equipamento.

3.5 Os equipamentos serão novos e entregues acondicionados, adequadamente, em caixas lacradas, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.

3.6 Poderão ser utilizados em outros locais fora dos ambientes da UFPI, constantes do Anexo I, sem prejuízo da garantia de funcionamento.

3.7 A UFPI reserva-se o direito de proceder à conexão ou instalar nos equipamentos, produtos de hardware e software de outros fornecedores ou fabricantes, desde que tal iniciativa não implique danos físicos ao equipamento e sem que isto constitua pretexto para a licitante vencedora se desobrigar da garantia de funcionamento.

4 – DO PRAZO DE GARANTIA

4.1 A empresa contratada deverá fornecer garantia de funcionamento **mínimo de 12 (doze) meses**, contados a partir da data do aceite dos equipamentos.

5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1 A licitante vencedora deverá disponibilizar, a partir da assinatura da ATA, suporte técnico para atendimento durante o prazo de garantia.

5.2 A licitante vencedora deverá indicar em sua Proposta Comercial as condições sob as quais prestará suporte técnico para realização de atendimento durante o prazo de garantia.

5.3 A licitante vencedora deverá substituir o equipamento, por um novo, com características e capacidades iguais ou superiores ao que será substituído, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, nos seguintes casos:

5.3.1 Substituir o equipamento/acessórios que, após a entrega e aceite, durante o prazo de garantia do fabricante estipulado na proposta, venha a apresentar defeitos de fabricação;



5.3.2 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o equipamento, se estes apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação.

6 – DO PAGAMENTO

6.1 O pagamento dependerá do ateste da fatura/nota fiscal, pela equipe da UFPI, realizado após verificação da adequação dos produtos entregues às especificações exigidas.

7 – BENS COMUNS

7.1 O objeto da presente contratação pode ser objetivamente especificado por meio de padrões comuns de mercado, sendo comercializado não apenas em lojas especializadas de informática, mas também em grandes magazines e até em redes de supermercados. Desta forma, entende-se que tal objeto pode ser classificado como “bem de prateleira” e pode, portanto, ser adquirido por meio de processo licitatório na modalidade Pregão.

8.0 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. Dispensável, conforme Decreto nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013.

9.0 – DA APROVAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1 - A Autoridade competente da Universidade Federal do Piauí **aprova** o presente Termo de Referência e **autoriza** a contratação dos fornecimentos neles elencados.



ANEXO I/A

**RELAÇÃO DO MATERIAL E DO QUANTITATIVO A SER REGISTRATO NO SISTEMA COMPRASNET
NA ELEBORAÇÃO DA PROPOSTA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
1	AGITADOR HORIZONTAL SHAKER. Microprocessado. Velocidade de 50 a 250 mpm (movimento por minutos). Para trabalhos até 20 kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
2	Agitador de tubos tipo VORTEX MIXER. Gabinete em plástico ABS e base em ferro fundido. Modo de operação contínuo ou através de toque (pulso). Design compacto. Mecanismo de agitação de alta resistência. Pés de borracha para fixação na bancada do laboratório. Velocidade fixa: 2800rpm. Consumo: 40 Watts. Voltagem: 220V (50/60 Hz). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
3	AGITADOR MAGNÉTICO. Agitador Magnético sem aquecimento. Velocidade 300 à 3000 RPM, voltagem 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
4	AGITADOR VORTEX para agitação de diferentes materiais em tubos de até 30 mm de diâmetro, pequenos frascos, reagentes e balões volumétricos. Motor de 3.800 rpm, receptáculo de borracha sintética e controle eletrônico de velocidade. Pode funcionar de modo contínuo ou por pressão em seu receptáculo. Montado em caixa de aço carbono e alumínio ou versão em plástico de alta resistência com forma e cantos arredondados. Dimensões: 145 x 160 x 130 mm (L x P x A). Voltagem 110 ou 220 V. C COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
5	ALFINETES ENTOMOLÓGICOS fabricados em aço inox, com cabeça de resina 40 X 0,35mm(caixa com 100 unidades).	1000	UND
6	Alicate universal, 8" em aço cromo vanadio, com capa anatômica e isolante elétrico em PVC (20 cm de comprimento) com corte.	40	UND
7	ANALISADOR PARA TESTES BIOQUÍMICOS E IMUNOQUÍMICOS, Velocidade Nominal de mínima de 800 testes/hora; Reagentes: 96 posições na bandeja, Recipiente: 10 mL, 20 mL, 25 mL, 50 mL e 100 mL, Volume de aspiração: 20 µL a 400 µL (intervalo mínimo de 5,0 µL), Temperatura de Refrigeração aproximadamente de 5 - 15 °C; Amostras: Bandeja com 75 posições (amostras, controles, STAT e ISE), Volume de aspiração: 2 µL a 40 µL (intervalo mínimo de 1,0 µL); Reação: 81 cubetas de vidro individuais, Volume de reação: 180 µL a 500 µL, Monitor a reação; Metodologias: Permitir programar	40	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

54

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	no mínimo 100 testes ópticos, Calibrações lineares, não-lineares com visualização gráfica das curvas; Sistema Fotométrico: Fotômetro com grade de difração com pelo menos 12 diferentes comprimentos de onda (340 a 850 nm), Leitura bicromática, Lâmpada halógena de tungstênio; Sistema de Lavagem: Lavagem automática das cubetas de reação, Utilizar solução alcalina, ácida e água, Lavagem das sondas interna e externamente com água; Sistema de Pipetagem: Sondas independentes e exclusivas para R1, R2, amostras e módulo ISE, Detector de nível para amostras e reagentes; Voltagem 220 volts. Manual de instruções em Português. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO. SERVIÇO TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO, CALIBRAÇÃO E TREINAMENTO DO EQUIPAMENTO.		
8	ANEMÔMETRO Digital Portátil utilizado para a medição da velocidade do vento. É basicamente constituído de um rotor sensível a passagem do ar e uma aleta autodirecionável tipo cata-vento. Mede velocidade do vento em mph, Km/h, m/s ou knots; Velocidade do vento em escala de vento Beauford em barras verticais; Mostra estado térmico do vento; Temperatura em °C ou °F; Display de cristal liquido com backlight; Desligamento automático; Colar de pescoço para transporte do instrumento; Resistente a água. ESPECIFICAÇÕES: Faixa de medição: -30°C a +60°C; Faixa de velocidade do vento: 0,2 a 30 m/s; Dimensões: 98 x 39 x 17 mm; Peso: 110g; Função Máxima; Função Mínima; Função Média; Pilha: CR 2032; Bolsa para acondicionamento; Material: plástico PS. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
9	AQUÁRIO SEM ARMAÇÃO DE METAL. Dimensões 20cm (largura), 40cm(altura) e 120cm(comprimento). Com vidro de 8mm de espessura	80	UND
10	AUTOCLAVE VERTICAL Capacidade 100 Litros. Autoclave vertical microprocessada com secagem; capacidade da câmara para 100 litros; construída com base nas Normas ASME e ABNT; parte externa em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; reservatório (câmara de autoclavagem) em aço inoxidável AISI 304, com isolamento térmica; tampa em bronze fundido e estanhado internamente; manípulos de baquelite para prender a tampa; esterilização por calor úmido (vapor); resistência tubular blindada; plataforma superior em aço inox AISI 304; display alfanumérico de cristal líquido com iluminação tipo luz de fundo; controle para selecionar a temperatura de trabalho entre 120 e 134°C; tempo de esterilização programável até 60 minutos e tempo de secagem até 45 minutos; sensor de temperatura de Pt100, com proteção em aço inox; manômetro para indicar a pressão interna da câmara de	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

55

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	trabalho, com escala em pressão e temperatura; sistema de segurança que desliga a autoclave se a temperatura ultrapassar 3 graus a programada; sistema de segurança mecânico com válvula de alívio; cabo de força com dupla isolamento; manual de instruções gravado no próprio painel; pedal para abertura da tampa; com pelo menos 2 cestos, em aço inoxidável AISI 304; escoamento para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera; dimensões internas aproximadas: 40 x 60 cm; dimensões externas aproximadas: 110 x 53 x 57 cm; potência: 4000 W; voltagem 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
11	AUTOCLAVE VERTICAL CAPACIDADE 75 LITROS. Autoclave vertical microprocessada com secagem; capacidade da câmara para 75 litros; construída com base nas Normas ASME e ABNT; parte externa em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; reservatório (câmara de autoclavagem) em aço inoxidável AISI 304, com isolamento térmica; tampa em bronze fundido e estanhado internamente; manípulos de baquelite para prender a tampa; esterilização por calor úmido (vapor); resistência tubular blindada; plataforma superior em aço inox AISI 304; display alfanumérico de cristal líquido com iluminação tipo luz de fundo; controle para selecionar a temperatura de trabalho entre 120 e 134°C; tempo de esterilização programável até 60 minutos e tempo de secagem até 45 minutos; sensor de temperatura de Pt100, com proteção em aço inox; manômetro para indicar a pressão interna da câmara de trabalho, com escala em pressão e temperatura; sistema de segurança que desliga a autoclave se a temperatura ultrapassar 3 graus a programada; sistema de segurança mecânico com válvula de alívio; cabo de força com dupla isolamento; manual de instruções gravado no próprio painel; pedal para abertura da tampa; com pelo menos 2 cestos, em aço inoxidável AISI 304; escoamento para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera; dimensões internas aproximadas: 40 x 60 cm; dimensões externas aproximadas: 110 x 53 x 57 cm; potência: 4000 W; voltagem 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
12	Axiocam-Câmera Digital P/B Com Sensibilidade Todas As Técnicas De Microscopia, Resolução De 1.4 Mb, Interface Fire Wire. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
13	BALANÇA DE PRECISÃO SEMI-ANALÍTICA: Capacidade: 4200g; Leitura: 0.01g;. Tamanho do Prato: 170 x 180mm. Aprovada pelo INMETRO. 220 V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	60	UND
14	BALANÇA DIGITAL. Câmera de pesagem com janelas corredeiras, moldadas em vidro temperado, para garantir proteção durante a pesagem contra a ação de agentes atmosféricos. Estrutura externa	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

56

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	em metal coberto por pintura em epóxi e interna em aço inoxidável. Display digital com luminosidade uniforme que permite uma leitura nítida dos resultados. Teclado para programação de toque suave, à prova de respingos. Saída RS232 para comunicação com um computador ou impressora. Diâmetro do prato de pesagem: 80mm. Capacidade: 210g. Possui ajuste de tempo integrado e de sensibilidade, os quais permitem programar a balança para pesagens: rápidas, normais, ambientes indesejáveis. Tensão de Alimentação: 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.		
15	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 1000mL	400	UND
16	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 100mL	1200	UND
17	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 10mL.	600	UND
18	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 200mL	1200	UND
19	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 20mL	600	UND
20	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 25mL	600	UND
21	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 500mL	600	UND
22	Balão volumétrico de vidro borossilicato, com rolha de vidro 50mL	800	UND
23	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 20 x 30 x 6 cm.	600	UND
24	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 28 x 45 x 7,5 cm.	600	UND
25	BANDEJA EM POLIPROPILENO. Tamanho 38 x 50 x 8,5 cm.	600	UND
26	BANDEJAS em polietileno para dissecação (340 X 360 X 160mm)	200	UND
27	BANDEJAS em polietileno para dissecação (390 X 290 X 70mm)	200	UND
28	BANHO MARIA DIGITAL MICROCONTROLADO : Especificações Técnicas: T(C) graus Celsius: - Faixa de trabalho 10.1 a 100.0 (aquecimento Temp. ambiente +2 a ebulição) - 3 modos de resolução 0,01 / 0,1 / 1 (padrão em 0,1) - Precisão ±0,4 - Controle 0,1 - Uniformidade ± 0,3 (com agitação) - Sensor tipo PT-100 3 fios Agitação: - mecânica / magnética - 2 modos para ajuste, ligado / desligado Auto-abastecimento (opcional - especial): - chave bóia com anel de peso para variação do controle no nível de água - ajuste da configuração da chave bóia (aberta / fechada) Temporizador interno (opcional – especial): - temporizador interno 1 a 9999 min para auto-desligamento - precisão ±0,06% - Controle 1 min Utilitários: - registro de memória para auto-recuperação dos parâmetros de controle - auto-tune para calibração de potência x controle aquecimento - ajuste do ganho de aquecimento x suavidade no controle de temperatura - ajuste da curva de resposta do sensor (coeficiente angular / linear) - ajuste de 1 a 99 do brilho do display Memória: - Memória permanente do estado de configuração para restaurar o estado de funcionamento durante falha de energia, uma vez que o recurso seja previamente ativado	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

57

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	pelo usuário. Mostrador: - 2 Displays 7seg de 4 dígitos cada. Estrutura: - Bandeja em aço inoxidável 304 - Cuba em aço inoxidável 304 - Gabinete em aço SAE 1020 com pintura eletrostática - Resistência blindada em aço inoxidável 304. Dimensão útil da cuba (mm): L=300 x P=240 x A=110 / ~ 8 litros úteis Dimensão total (mm): L=365 x P=320 x A=280 / 8 kg Chave geral com indicação luminosa quando ligado. Cabo de energia com conexão tipo tripolar (com fio terra) padrão IEC. Potência em pleno funcionamento (220 V): 1000W +/- 5% Acompanha o equipamento: - 01 Tampa em aço inox com 04 anéis redutores - 01 Grade protetora da resistência. - 01 Barra magnética - 02 Fusíveis extras - Opcional, Capela em Aço inox - Manual de Instruções com Termo de Garantia. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
29	BANHO-MARIA em aço inox com agitação. Gabinete em chapa de aço revestida em epoxi eletrostático; Tanque em aço inox sem soldas e cantos arredondados, equipado com tampa angular e bandeja perfurada em aço inox; Torneira de drenagem da água; Resistência tubular blindada; Faixa de trabalho entre 5°C acima da temperatura ambiente até 110°C; Termostato hidráulico com capilar de aço inox; Motor de agitação com eixo e hélice de aço inox 304; Tensão de Alimentação: 220V COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
30	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 1000mL	400	UND
31	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 100mL	800	UND
32	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 250mL	1000	UND
33	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 500mL	600	UND
34	Becker de vidro borossilicato com faixa graduada e volume de 50mL	800	UND
35	BICO DE BUNSEN com registro - Guia de chama polida brilhante - 11 mm de diâmetro - 15 cm de altura	200	UND
36	BINÓCULO 7x35, prisma Bak-4, objetiva com tratamento Multicoated BS UV, Campo de Visão de 170m/1000m 7x. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	60	UND
37	Binóculos (10X50) (Ampliação: 10X; Lente objetiva: 50 milímetros; Feche Foco: 20 pés / 6 metros; Campo de Visão: 341 metros em 1000 jardas / 114 metros a 1000 metros; Eye Relief: 10 milímetros; Sair da pupila: 5 mm; Peso: 25 oz / 709 gramas; COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	200	UND
38	BOMBA a vácuo com Motor 1/3 Hp Monofásico Blindado Tipo Indução Com Aletas Para Dissipar O Calor; Conjunto Montado Em	40	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

58

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Bloco Único; Com Vacuômetro Indicador; Duplo Estágio; Alça Para Transporte; Nível De Ruído 70 Db; • Vácuo Final De 27 Inhg, 685,8 MMHG OU 923,52 MILIBAR; Precisão Do Vacuômetro: 3% No Centro Da Escala; Deslocamento De Ar: 141 L/Min; Temperatura De Trabalho No Ambiente De 5°C A 40°C; Tensão 220V; Válvula De Alívio (Gás Ballast); Válvula De Retenção Do Vácuo, Evita Retornos; Não Recomendada Para Produtos Agressivos Ou Com Alta Umidade; Cabo De Força Com Dupla Isolação E Plugue De Três Pinos, Dois Fases E Um Terra, Atendendo A Nova Norma Abnt Nbr 14136; Acompanha Manual De Instruções. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.		
39	BOMBA SUBMERSA com filtro para Aquário de 200 Litros. Dimensões: diam.interno 11 x 7 x 3cm. Cabo normatizado de 1,15mts. Consumo mínimo de 2 watts. Voltagem: 110 ou 220 volts (escolha após a compra) Altura de coluna de água para fontes: máximo de 45cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	120	UND
40	BORBULHADORES DE IMERSÃO PARA AQUÁRIOS COM FILTRO BIOLÓGICO. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
41	BORRIFADORES plásticos 500ml, para aspersão de soluções e água	100	UND
42	BOTIÃO CRIOGÊNICO PARA NITROGÊNIO LÍQUIDO - CAPACIDADE: 20 LITROS - COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
43	Bússola de treinamento Cadete (Cadet Training Compass) Leituras azimutais (0-360º) e por quadrantes (4x90º) na mesma circunferência, com divisões de 1º. Balanceada para o Brasil.Clinômetro interno ± 90º, com divisões de 2º (acionado por gravidade, sem alavanca). Espelho e orifício para visadas. Corpo em plástico resistente. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
44	Bússola. Fabricada em alumínio com indicador flutuante e fluorescente (liquido) sendo possível a utilização do produto no escuro com líquido estabilizador para maior rapidez e precisão na leitura, régua para auxiliar o cálculo de distâncias. COM GARANTIA DO FABRICANTE .	20	UND
45	CABINE DE FLUXO LAMINAR. Em chapa de aço tratada com revestimento em epóxi eletrostático e plataforma ou mesa de trabalho em aço inoxidável. Sistema de extração/ventilação tipo siroco, índice de ruído menor que 67dB; Sentido do fluxo do ar horizontal. Filtro absoluto do tipo HEPA. Display digital, indicador da pressão diferencial do filtro absoluto HEPA, horímetro que indica minutos e horas corrido de funcionamento da cabine e outros parâmetros. Iluminação da área de trabalho com lâmpada fluorescente de 20 Watts e lâmpada germicida de 20W; Cabo de força de acordo com a norma ABNT NBR 14136. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

59

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
46	CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA Biosafe Plus Classe II Tipo B2, 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
47	CÂMARA CLARA PARA MICROSCÓPIO BIOLÓGICO. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	40	UND
48	CÂMARA DE SEDGEWICK-RAFTER VIDRO quadriculada com capacidade 1 ml. Dimensões: 20 x 50 x 1 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	100	UND
49	CÂMARA UTERMOHL 10ML. Capacidade 10 ml. Anel aço inox e tubo 10ml acrílico roscável. Dimensões: 45 mm de diâmetro x 23 mm de altura. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	200	UND
50	CÂMARA UTERMOHL 25ML. Base de 2 mL em acrílico e anel aço inox. Dimensões: 45 x 100 mm. 1 torre móvel de acrílico de 23 ml. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	200	UND
51	CÂMARA UTERMOHL 2ML. Base em acrílico e anel em aço inox. Dimensões: 45 x 100 mm. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	200	UND
52	CÂMARA UTERMOHL 5 ML. Anel aço inox e tubo 5ml acrílico roscável. Dimensões: 45 mm de diâmetro x 12 mm de altura. Lâmina redonda de acrílico com 30 mm de diâmetro. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	200	UND
53	Câmera Digital com teleobjetiva 500mm (reflex com flash embutido e lentes intercambiáveis; Captura de imagens com sensor CCD de varredura entrelaçada de 23,6 x 15,8 mm (tamanho APS-C) com filtro primário de cores. Número de pixels de aproximadamente 16 megapixels (total). Mídia de gravação Memory Stick Duo, Memory Stick Pro Duo (inclui Adaptador de Memory Stick Duo para o CompactFlash), Formatos de arquivo JPEG, RAW, RAW+JPEG (compatível com DCF 2.0, Conectividade com o PC através de USB de alta velocidade (modo de armazenamento em massa / Acessórios fornecidos, lente zoom 18 ~ 70 mm / 3.5~5.6, carregador de bateria modelo BC-VM10, bateria recarregável modelo NP-FM55H, adaptador para cartão Memory Stick Duo (Slot Compact Flash), cabo USB, cabo A/V, alça para transporte, CD-ROM com aplicativo para visualização de imagens, manual de instruções e guia rápido). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	60	UND
54	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES C/ Porta de Vidro CAP. EXAUST. 15MP/MIN DIM. EXT. 144x70x158 cm (Médio) Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
55	CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA MICROPROCESSADA; refrigeração entre – 9°C a 40 °C, incrementos de 1°C; temperatura	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

60

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	da amostra maior ou igual a 4°C a máxima velocidade; CFC livre; com aceleração e desaceleração em tempo reduzido; extremamente silenciosa quando em sua aceleração máxima; com ventilação na câmara do rotor; rotação máxima, variável 16.400 rpm – 25.000 x g; aceleração do motor 10 segundos a velocidade máxima; frenagem a velocidade máxima, aproximadamente 12 segundos; tecla para aceleração e desaceleração suave; timer para 99 minutos ou operação contínua; detecção de desbalanceamento automático; baixo ruído, ≤ 60 db a máxima temperatura; alternativa no mostrador de unidades de rotação em RPM ou RCF (x g); dimensões aproximadas (A x L x P): 22,7 x 32,6 x 59,7 cm; cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra; voltagem: 220 volts. Manual de instruções em Português. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.		
56	CENTRÍFUGA REFRIGERADA. Centrífuga Z 216 MK, 44 tubos x 1.5/2.0 ml. Velocidades de Alcance até 21,380 xg . Pannel de controle em LCD. Compacta. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
57	CENTRÍFUGA SOROLÓGICA DE BANCADA. Motor de indução (sem escova); Sistema Microprocessado com controle de velocidade e tempo do processo. Acionamento por inversor de frequência. Parada automática por freio eletrodinâmico. Display LCD com iluminação interna. Indicação direta de Velocidade (rpm), força centrífuga (xg) e tempo de processo (min). Velocidade máxima de trabalho até 3500 rpm para Rotor Horizontal de Força máxima = 2538 g; Velocidade máxima de trabalho para microplaca até 2800 rpm p/ Rotor Horizontal de Força máxima = 1575 g; Velocidade máxima de trabalho até 6000 rpm para Rotor de Ângulo Fixo de Força máxima = 4960 g; Tempo de aceleração ajustável de 20 a 180 segundos com acréscimo de 20 em 20 segundos. Tempo de desaceleração ajustável de 60 a 150 segundos com acréscimo de 30 em 30 segundos. Tempo de processo até 99 minutos. Capacidade de armazenar 10 programas diferentes de processo. Sistema de alarme audiovisual indicando o fim do processo de centrifugação. Teclado tipo soft-touch. Sistema de trava eletromecânica com acionamento automático ao fim do processo de centrifugação. Sistemas de segurança: Sensor de desbalanceamento para interrupção do processo de centrifugação em caso de desbalanceamento do rotor. Sensor da tampa impedindo a partida com a tampa aberta. Indicação de mensagem de desbalanceamento e tampa aberta. Gabinete em caixa de aço-carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi-texturizado eletrostático. Possibilidade para trabalhar com Rotor	80	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

61

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Horizontal ou Rotor de Ângulo Fixo. 04 Adaptadores para Rotor Horizontal: 84x0,5ml ou 84x1,5ml a 2,0ml ou 84x5ml ou 84x10ml ou 84x12ml ou 40x15ml ou 16x50ml ou 4x100ml ou 4x250ml ou 4x500ml; Rotor de Ângulo Fixo: 12x1,5ml a 2,0ml ou 18x5ml ou 12x10ml ou 12x12ml ou 12x15ml ou 8x50ml ou 4x100ml; Rotor com suporte para Microplacas: 8 microplacas de 96 wells; Manual de Instruções. Dimensões externas (LxPxA) de 530x650x400mm. Alimentação em rede de 220V. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.		
58	CHAPA AQUECEDORA. Plataforma de vidro cerâmico 1.2 Kw - Dimensões 39,5x29,5x11cm - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
59	CONDUTIVÍMETRO PORTÁTIL: Escala dupla de medição 19.99 a 1.999uS/cm e 19.99 a 199.9mS/cm. Estrutura moldada em plástico ABS; Compensação automática de temperatura (ATC) de -9.9 a 120°C; Faixa de trabalho: 19.99 / 199.9 / 1999 µS/cm; 19.99 / 199.9 mS/cm; Resolução: Condutividade: 0.01 / 0.1 / 1 µS/cm; 0.01 / 0.1 mS/cm; Ponto de calibração com 6 padrões na memória; Coeficiente de temperatura selecionável pelo usuário. O Conjunto é composto por: 01 Condutivímetro; 01 Sonda de medição; 01 Bateria de 9 V; 01 Manual de instruções. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
60	CONTADOR DE COLÔNIAS MANUAL para visualização da morfologia de colônias de bactérias ou fungos em placas de Petri de até 120 mm de diâmetro. Apresentar ótimas condições de iluminação e visibilidade; lâmpada circular fluorescente de 22 W; lupa de aumento de 1,5 vezes com haste flexível; Bacia de sustentação da placa de Petri estampada em acrílico transparente e quadriculado para facilitar a contagem do número de colônias da cultura. Montado em caixa de poliestireno (plástico), mede 23 cm de largura por 8 cm de altura por 36 cm de profundidade. Possuir sistema de regulação de inclinação. Funcionamento em 110/220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
61	CUBA ELETROFORESE HORIZONTAL 25X20 cm, 2 Pentes 1 mm p/ 20 Amostras, Bandeja UV. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	60	UND
62	CUBA ELETROFORESE HORIZONTAL Dupla, 10X7 cm e 10X10 cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	60	UND
63	DATA LOGGER - medidor portátil digital de temperatura e umidade relativa. Faixa de temperatura: -35 a 80 °C Faixa de umidade: 0 a 100% Capacidade de armazenamento: permite até 16.382 leituras para Umidade e temperatura Saída de dados: interface USB Tempo de Leitura: Programável 10s, 1min, 5mim, 30min, 1Hs, 6Hs e 12 Hs Leds indicadores de estado Alimentação: bateria de lituim de 3.6 V Tamanho reduzido: 103x26mm. Pode ser utilizado em uma	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

62

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	incubadora, estufa, freezer, geladeira etc. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
64	DEIONIZADOR DE ÁGUA: com capacidade para 50 litros. 220V. - Bifásico. Remover os sais dissolvidos na água, produzindo água deionizada; pureza iônica superior a da água bi-destilada. Baixo consumo de energia; Não necessita de água para refrigeração. CARACTERÍSTICAS: - Confeccionado em plástico PVC - Possui sensor condutivímetro de alarme ótico (alertando da necessidade da troca da coluna); lâmpada vermelha da célula condutimétrica para indicar quando há necessidade de troca da coluna intercambiável - Condutividade : 0,7 a 4,0 m S/cm - Resistividade : 1,5 a 0,3 M xcm – pH: 5 a 8 - Eletrólitos totais dissolvidos <1 ppm - Dimensões (cm): diâm. 20 x h 77 - Vazão: 50L - Elemento: 5 l de resina mista (rendim.900 l)* - Potência (W): 9 ACOMPANHA: COLUNA DEIONIZADORA CAP. 50 LITROS. Aplicação: laboratórios de análises clínicas, água para bateria, água para reciclagem de cartuchos de impressora, água para alimentação de aquário, etc. Trabalha com resinas de troca iônica (catiônica e aniônica) que estão na mesma coluna. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
65	DESSECADOR COM TAMPA, Luva e Placa de Porcelana, 200 mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
66	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN: Produção de água com pureza abaixo de 3 µS (microsiemens), considerando entrada até 300 microsiemens; Tamanho reduzido. Caldeira de latão com banho de estanho virgem para não contaminar a água que está em ebulição; Coletor de vapores e partes que têm contato com a água já destilada, confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; Nível constante de alimentação da caldeira; Cúpula de vidro resistente e inerte para não transferir íons ao sistema; permitir a visualização da ebulição e detectar o momento da limpeza da caldeira e da resistência; Resistência tubular blindada; possuir contator; Chave para ligar e para desligar manualmente o aquecimento; Na falta de água, evitar o escape de vapores; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água; Acompanha manual de instruções. 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	60	UND
67	Desumidificador de ar: no mínimo 4 níveis de desumidificação, contínuo/50%/60%/70% ou similar; Reservatório de água para 4,5 litros no mínimo; Compressor relativo que proporciona baixíssimo nível de ruído e maior economia de energia; Portátil; Opção para drenagem contínua. Voltagem: 220V. Manter a umidade relativa do ar em porcentagens ideais. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	80	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

63

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
68	DISCO DE SECCHI aço inox c/ contrapeso. Chapa de aço inox. Espessura: 1/8" Pintura eletrostática (preto/branco). Dimensões: 30cm de diâmetro. Acompanha bolsa para transporte e 5 metros de cabo 4mm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
69	ECOBATIMETRO (BATIMETRIA DRAGAGEM) COM TRANSDUTOR. Ecobatimetro de simples ou dupla frequência (selecionável pelo usuário), multifrequencial (33, 40, 50, 200, 210, 33/210 e 50/210 KHz) selecionável via menu, portátil, analógico/ digital, display em cristal líquido, entrada de 11 a 30 Volts, saída RS-232/422 compatível com vários formatos, precisão de 0.5%, resolução de 0.01 para profundidade menor que 100m e 0.1 para profundidade maior que 100m, offset e alarme configurável, entrada de dados NMEA, com registrador em escala métrica, para medição de profundidades de até 640 metros (conforme transdutor utilizado), com quatro velocidades no rolo de papel, ou similar. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
70	Erlenmeyer boca estreita com junta e rolha em polipropileno, fabricado em vidro borossilicato e volume de 125mL	800	UND
71	Erlenmeyer boca estreita com junta e rolha em polipropileno, fabricado em vidro borossilicato e volume de 250mL	1000	UND
72	ESCALA DE DUREZA DE MOHS. GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
73	ESPECTROFOTÔMETRO UV-VIS com varredura. Duplo-feixe, sendo um de referência. Faixa espectral: 190 a 1100 nm. Controlado por PC. Detectores: 2 fotodiodos de silício, com alta sensibilidade de UV . Largura de banda: < 1,8 nm. Monocromador Czerny-Turner cruzado, com rede de difração 1200 linhas/mm. Lâmpadas de deutério e tungstênio. Faixa fotométrica: Transmitância : 0 a 200 %, Absorbância : -0,5 a 3,0 Abs, Concentração: 0 a 9999. Exatidão do comprimento de onda: +/- 0,5 nm. Repetibilidade do comprimento de onda: +/-0,2 nm. Resolução do comprimento de onda: 1 nm. Precisão Fotométrica: +/- 0,001em 1 Abs e 546,0 nm. Repetibilidade Fotométrica: +/- 0,001 Abs (0 ~ 0,5 Abs), +/- 0,002 Abs (0,5 ~ 1 Abs), +/- 0,15%T. Luz espúria: <0,1% (solução NaI, 10 g/L em 220 nm e solução de NaNO2 em 340 nm). Velocidade de Varredura: 5.500 nm/min em passos de 50 nm. Intervalo de leituras: 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 nm. Estabilidade da linha base: 0,001 Abs/h. Flutuação da linha base: +/- 0,002 Abs entre 200 a 850 nm. Compartimento de amostra: percurso ótico entre 0,1 a 100 mm. Dimensões: 450 mm (Largura) x 450 mm (comprimento) x 290 mm (altura). Peso: 19 kg (sem eventuais acessórios). Alimentação: 117/ 220 V comutação manual - 60Hz. Potência: 150 VA, ou SIMILAR. Com Software de fácil entendimento/manuseio, uso e utilizado em ambiente Windows XP. Velocidade de varredura selecionável pelo usuário.	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

64

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Regressão linear simples. Cálculo e gráfico cinético. Derivadas até a 2ª. Painel e tampa do compartimento de amostras em aço inox. Banco ótico em alumínio fundido. Ou SIMILAR. Acompanha: Manual de Instalação e Uso em Português. Capa de Proteção. Cabo de Alimentação. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
74	Espectrofotômetro Digital Mono-feixe, Faixa de 200-1000nm, Banda de Passagem de 5NM(Fixa) com Software e Suporte para 4 Cubetas de 10mm Bivolt, ou SIMILAR. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	20	UND
75	ESTANTE PARA MICROPIPETAS capacidade para 6 micropipetas. Posição vertical. Construída em plástico.	200	UND
76	ESTEREOMICROSCÓPIO binocular: com zoom 45 X, oculares de 10 X, 20 X e 30 X, dupla iluminação episcópica e diascópica, bivolt, com lâmpadas 6V/20W (220V), ou SIMILAR. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	1000	UND
77	ESTEREOMICROSCÓPIO COM CÂMARA CLARA. Com alta precisão; ajustável para destros e canhotos; proporcionar a observação a luz do dia; visualização simultânea da amostra e da superfície desenhada; Base com grande superfície de trabalho e estativa robusta, com fino acabamento; Tubos binoculares inclinado a 45º; Par de oculares de campo amplo de 10X com 23mm de diâmetro; objetiva zoom com relação de 1: 5.2; Ajuste interpupilar entre cerca de 54 a 76 mm e correção das diferentes dioptrias para as duas oculares; Base porta amostras circular em vidro fosco (leitoso); iluminação incidente com épi-iluminador embutido na estativa; Iluminação transmitida embutida na base; Iluminação incidente a partir de lâmpada de halogênio de 12V 10 Watts e com três pontos só incidente. ou SIMILAR. Voltagem 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
78	ESTEREOSCÓPIO TRINOCULAR COM ZOOM 10x Até 160x / 220V 60Hz Aumento: 10X ~ 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm 75mm, ajuste de dioptria nas duas porta de +/- 5 dioptria, inclinado 45º e giro do corpo óptico 360º. Ocular: WF 10X e 20X.* Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. * Iluminação: Transmitida 12V 10W Lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W Lâmpada de halogênio. Seletor acoplado a base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Regulagem de intensidade luminosa (TIM-2T) Filtro azul acoplado a	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

65

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (Chave manual). ou SIMILAR. Acessórios inclusos: Campo escuro e pinça direcional para área de gamologia Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
79	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - Dimensões 100x120x82 cm - Capacidade 1000 Litros - 2 Portas - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
80	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO COM CIRCULAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR: Controlador de temperatura microprocessado com Sistema PID e Certificado de calibração RBC Temperatura: de ambiente +7 até 150°C. Sensor: tipo J. Precisão: ± 1 °C. Uniformidade: ± 2 °C. Potência da resistência: 1000 Watts, resistência aletada em aço inox. Motor: indução de 1/4 CV. Sistema de circulação: ventilação interna no sentido horizontal. Gabinete: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Câmara interna: em aço inoxidável polido. Isolação: lã de vidro com espessura de 50 mm. Circulação/Renovação: sistema manual para selecionar o tipo de circulação. Segurança: termostato de segurança que evita o aumento da temperatura programada. Vedação: porta com silicone moldado. Capacidade: 2 bandejas em aço inox perfuradas. Volume: 64 litros Dimensões externas: L=600 x P=500 x A=780 mm Dimensões internas: L=400 x P=400 x A=400 mm Distância entre bandejas: 130 mm Peso: 65 kg Potência: 1200 Watts Tensão: 220 Volts. Itens inclusos: 01 pç. Bandeja 02 pçs. Fusível extra. Manual de Instruções e Certificado de Garantia. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	40	UND
81	Estufa de secagem Pequena: Caixa externa em chapa de aço tratado e pintura em epóxi; Caixa interna em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas; Prateleiras em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas. Isolação térmica é feita com lã Roofing em todas as paredes, incluindo a porta, diminuindo a troca de calor com o exterior; Porta com fecho rolete que evita desgaste em consequência do uso constante; Sistema de vedação da porta em silicone; Dimensões internas: L= 31 x A= 32 x P= 30 cm. (30 Litros). Potência: 550 Watts. Controle: Controlador eletro-mecânico de 50 a 250°C. Voltagem: 220V. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	40	UND
82	ESTUFA INCUBADORA MICROPROCESSADA PARA B.O.D.: Externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Internamente em material plástico; Com circulação forçada de ar na	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

66

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	câmara; Comporta 60 frascos tipo B.O.D.; Controle eletrônico micro controlado de temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e pid; Acompanha certificado de calibração do controlador e sensor, com selo RBC (Rede Brasileira de Calibração); Seleção de temperatura facilmente programável; Sensor de temperatura tipo "Pt 100" com sensibilidade de $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$; Câmara com iluminação automática ao abrir a porta; Reservatório de água para manter a umidade relativa; Termostato de proteção; Compressor com gás ecológico; Faixa de trabalho entre -10°C e 50°C; Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Acompanha 3 prateleiras e manual de instruções. Fácil limpeza ou sanitização da câmara de trabalho, OU SIMILAR. Usadas na determinação do nível de poluição e a eficiência dos sistemas de tratamento e purificação das águas. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
83	ESTUFA MICROPROCESSADA COM CIRCULAÇÃO FORÇADA DE Ar: Estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático cor Cinza; câmara interna em aço inoxidável 430 com polimento tipo espelho. Porta com fecho de pressão à direita e abertura para a esquerda, permitindo a fácil colocação e retirada dos materiais no interior da câmara; Vedação da porta com perfil de silicone (Borracha atóxica); Porta com sistema de trinco de pressão para oferecer um bom fechamento; Resistência de níquel cromo blindadas e aletadas para proporcionar maior segurança; Trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja com no mínimo 2 trilhos; Controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura através de termômetro digital com as funções, programável de: timer, set point e PID com auto-tuning, resolução de $\pm 1^{\circ}\text{C}$; Faixa de trabalho até 200°C, homogeneidade: $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$; Sensor de temperatura tipo J, conforme norma ASTM E 230; Motor para circulação forçada do ar dentro da câmara; Entrada e saída reguláveis, para renovação e circulação de ar; Saída de fluxo de ar superior com orifício central para acomodação de termômetro. Cabo de força. Acompanha uma prateleira e manual de instruções. Fornecida sem termômetro. Opcional certificado de aferição em um único ponto rastreável pela RBC. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
84	Estufa para secagem de plantas. COM GARANTIA DO FABRICANTE DE NO MÍNIMO 1 ANO.	20	UND
85	FILTRO BIOLÓGICO PARA AQUÁRIO com base de 100x35cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	80	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

67

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
86	FONTE DE ELETROFORESE DIGITAL - Fonte de Eletroforese Digital - 4 Saídas - 1000V/500MA – Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
87	FRASCO DE VIDRO BRANCO 15 ml com batoque e tampa de rosca (9 X 1,8 cm, com 1,3cm de diâmetro de boca)	20000	UND
88	Frasco Kitassato graduado com saída superior, confeccionado em vidro borossilicato.	200	UND
89	Frasco para DBO (300mL).	800	UND
90	FREEZER VERTICAL com no mínimo de 239 Litros Frost Free Branco – com garantia do Fabricante.	60	UND
91	FREEZER VERTICAL PARA ARMAZENAGEM/CONGELAMENTO DE AMOSTRAS SOROLÓGICAS (SOROTECA). Características: Capacidade mínima para 350 Litros; Com temperatura de até -40 °C; Gabinete externo em aço tratado e com acabamento em tinta epóxi; porta externa com fecho magnético, guarnição de vedação e chave de segurança; controlador eletrônico microprocessado; sistema de auto-teste de todas as funções; sistema de refrigeração com controle automático por termostato eletrônico; sistema supressor de surtos, minimizando os efeitos causados por picos de voltagem; alimentação de 220 v, 60 Hz; GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO PARA PEÇAS E SERVIÇOS, APÓS INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.	60	UND
92	Funil de Buchner de Vidro com Placa Porosa 50mL	200	UND
93	Funil de vidro comum com diâmetro da boca - 100mm, Capacidade - 125mL	300	UND
94	Funil de vidro comum com diâmetro da boca - 100mm, Capacidade - 250mL	300	UND
95	GARRAFA de Van Dorn PVC, horizontal, com capacidade de 5 litros. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	60	UND
96	GELADEIRA/REFRIGERADOR Consul Frost Free Duplex - 437L, 220 Volts. GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	60	UND
97	GPS PORTÁTIL. Visor monocromático 2.2"; Tela/monitor: 4.3 x 3.6 cm (AxL) 128 x 160 pixels Transflectivo, Monocromático; Alimentação: pilhas AA. A prova d'água; Suportar no mínimo arquivos GPX da geocaching para fazer download de geocaches e detalhes diretamente para a sua unidade. Grava rotas e pontos de interesse (waypoints). Possui Mapa Base; Registra pelo menos 50 rotas e 1.000 pontos de interesse (waypoints). Acompanha: Cabo USB e manual em português. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
98	GPS, Bússola eletrônica e altímetro barométrico, Calendário de caça e pesca, Informações do Sol e da Lua, Cálculo de área, mapas base, aceita-se mapas adicionais, memória interna 24MB, waypoints/favoritos/posições: 1000, 20 rotas, track log 10000, 10 trilhas salvas, Dimensões aproximadas 4.4" x 2.0" x 1.2"	60	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

68

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	(11,2x5,1x3,0 cm), Tamanho da tela 1.1" x 2.1" (2,8x5,4 cm), resolução mínima de 160x288 pixel, tela LCD com 4 níveis de cinza, peso aproximado 150g, alimentação com pilhas AA, Autonomia mínima de 12h, à prova d'água (IPX7), interface serial. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.		
99	Guilhotina, lamina alavanca, corte de 455mm, capacidade máxima 40 folhas de formato A4. Base com guias para cortes. COM GARANTIA DO FABRAICANTE.	40	UND
100	IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA Velocidade de Impressão, em Preto, Normal Até 22 ppm (mínimo);Ciclo de trabalho 10000 páginas por mês (minimo); Resolução Até 1200 x 1200 dpi. Capacidade de Saída 125 folhas (mínimo); Mídia recomendada Papel (liso, reciclado, leve, encorpado, para documentos, áspero) mídia p/ trabalho pesado, envelopes, transparências, etiquetas, cartões. Bandeja 1: 7,6 x 12,7 a 21,6 x 35,6 cm; Cartuchos de Impressão, Padrão 1 (preto); Pronto para Rede Opcional Conectividade Porta compatível USB 2.0, porta paralela compatível com IEEE 1284- B; Memória Padrão 16 MB (mínimo); Tipos de caracteres 26 fontes redimensionáveis embutidas; Compatível com Sistemas operacionais: MS-Windows e Linux.; Alimentação 110 a 127VCA(+/- 10%), 50/60 Hz(+/- 2 Hz), cap. recomendada circuito de 15 amp; Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica local.	40	UND
101	Lâmina para microscopia, ponta fosca, lapidada com 26x76mm, Espessura: 1,0 a 1,2mm - Caixa com 50 peças.	1000	Caixa com 50 peças
102	LAMÍNULA para Câmaras de Utermohl. Possui 27,5mm de diâmetro. Caixa com 100 unidades	200	Caixa com 100 unidades
103	Lamínula para microscopia com 22x22mm - Espessura 0,13 a 0,16mm	1000	UND
104	LEITORA MICROPLACA 96 POÇOS, ABs 340 a 900 nm, Agit. E Inc., Soft Gen 5, Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
105	Lente teleobjetiva 500 mm da Câmara Fotográfica Digital Reflex (Compatível com a câmera DSLR; Desenho compacto e leve; 75-500mm f/4.5-5.6 telefoto; Ideal para fotos a longa distância; Distância focal 75-500mm; Distância focal-Equivalente a 35mm (112.5-450mm); Abertura máxima f 4.5-5.6; Abertura mínima f 32-28). COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	20	UND
106	LUPA DE BOLSO de metal 20x. Tamanho aproximado de 4cm. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
107	Lupa de campo. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	400	UND
108	MALETA PARA COLETA DE MATERIAL para coleta e transporte de	60	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

69

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	material, com no mínimo 2 divisórias de altura regulável com compartimento porta objeto regulável, 1 divisória fixa porta objeto, 1 estante de tubos para 15 tubos. Cor Branca com detalhes em vermelho. Dimensões: 40Cx20Lx15A cm. Garantia do fabricante.		
109	MÁQUINA DE GELO EM CUBO, Produção 50 Kg com Depósito 7 Kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
110	MÁQUINA DE GELO EM ESCAMAS, Compacta, Operação Contínua, Produz 1,67 Kg/hora. Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
111	MÁQUINA FOTOGRÁFICA: Câmera Digital Compacta; Pixels Efetivos 18.1 milhões; Sensor de Imagem CMOS; Tamanho do Sensor 1/2,3 pol; Total de Pixels 18,91 milhões (aprox.); Distância Focal da Lente 4,3 mm a 180,0 mm (ângulo de visão equivalente ao da lente de 24 mm a 1000 mm, no formato 35 mm [135]); Número f/ da Lente f/3-5.9; Zoom da Lente 42x; Zoom Digital Até 2x (ângulo de visão equivalente ao da lente de aproximadamente 2.000 mm no formato 35 mm [135]); Redução de Desfoque de Movimento; Detecção de Movimento (imagens estáticas); Foco Automático (AF) AF por detecção de contraste; Modo close-up em macro: [W]: Aprox. 1 cm ao infinito (Todas as distâncias foram medidas do centro da superfície frontal da lente); Visor eletrônico, 0,5 cm (0,2") LCD equivalente de aprox. 201 mil pontos com a função de ajuste de dioptria (-4 a +4 m-1); Cobertura do Quadro do Visor Approx. 100% horizontal and 100% vertical (compared to actual picture) (shooting mode); Tamanho do Monitor 3,2 pol. na diagonal; Resolução Monitor 921.000 pontos; Mídia de Armazenamento Cartão de memória SD; Cartão de memória SDHC; Cartão de memória SDXC; Memória Interna Aprox. 15MB; Sistema de Armazenamento de Arquivos Em conformidade DCF; EXIF 2.3; DPOF e MPF; Vídeo Full HD: 1920px1080p/30 qps; Tamanho da Imagem (pixels) 4896 x 3672; Sensibilidade ISO ISO 80-3200; Hi 1 (equivalente a 6.400); Hi 2 (equivalente a 12.800) (disponível ao usar ISO alto monocromático no modo efeitos especiais); Alcance fixo automático (ISO 80-400, 80-800); Controle de Exposição Exposição auto programada com programa flexível; Obturador Obturador mecânico-eletrônico CMOS; Velocidade do Obturador 1/4000 - 1 s 1/4000 * - 8 s (quando a sensibilidade ISO está fixada em 80 ou 100 no modo P, S, A ou M); Controle do Flash Embutido Flash automático TTL com monitor pré-flash; Funcionalidade Wi-Fi Sim; GPS Sim (Embutido); Fontes de alimentação: Bateria Recarregável de Li-ion (inclusa); Adaptador AC EH-69P e adaptador de tomada (fornecido). Ou SIMILAR. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	100	UND
112	MARTELO ESTRATIGRÁFICO DE 24 OZ - Martelo forjado em aço, em	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

70

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento aproximado: 270 mm; Peso da cabeça aproximado: 0,600 kg.		
113	MARTELO PETROGRÁFICO DE CABO MÉDIO - Martelo forjado em aço, em uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento aproximado: 300 mm; Peso da cabeça aproximado: 0,600 kg.	100	UND
114	MEDIDOR DE ATIVIDADE DE ÁGUA, Aw Basic. 90 a 260 VAC, 50/60 Hz, Faixa de Aw 00,3 a 1,00, Larg. 26 cm, Compr. 44 cm, Bivolt ou 220 Volt . Cabo de Ligação para Medidores de Atividade de Água, Aw Basic. 90 a 260 VAC, Sistema EUA/JP, Compr. 1,5 m, Peso 260 g. Filtro de Proteção Redox para a Célula de Medição para Medidores de Atividade de Água, Proteção Contra Dano Químico. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
115	MEDIDOR DE CO2 – CO2 0-20% -, acompanha maleta, líquido e bomba de aspiração. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
116	MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO DIGITAL - Faixa de medição de ph:: 0,00 a 14,00; resolução:: 0,01; slope:: 80 a 105%; reconhecimento de padrões:: 7,00 / 4,00 / 10,00; calibração:: 2 pontos - Faixa de medida (mv): +- 1.999; resolução: 1 mv Faixa de medição de temperatura: 0 a 100.c; compensação: automática. Resolução: 0,1.c; display: led 3,5 dígitos; entradas:: bnc / atc / power - calibração interna de ph; - medição de temperatura - compensação automática de temperatura; - indicadores de função. - indicadores de estabilidade; acompanham o equipamento: - braço articulado; - suporte para eletrodos. - eletrodo combinado de ph; - solução tampão ph 4,00; - solução tampão ph 7,00 - Conversor 9v; - manual de instruções. Temperatura - faixa de medição: 0 a 100c; compensação: manual e Automática (opcional; resolução: 0,1; display: led 3,5 dígitos); alimentação: 110/220v; frequência: 50/60 hz; consumo: 10 watts; dimensões (mm):c 210 x l 200 x a 80; peso: 1,2kg Tipo de gabinete: abs; teclado: policarbonato com calotas metálicas conexão para atc: tipo p-2; conexão para eletrodo:tipo bnc. Deve ser entregue montado, instalado e testado por técnico da Empresa contratada. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
117	Medidor Multiparâmetro Portátil com + Sonda para pH, CE, OD,	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

71

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Temperatura, Turbidez, com Registro de Dados e Cabo de 4 Metros – 220V.		
118	MICROCENTRIFUGA PARA ROTINA. com as seguintes características: Capacidade de 18 tubos de 1,5/2,0 ml, com rotor de ângulo fixo, com adaptador para tubo 0,5 / 0,6 ml. Velocidade variável entre 500 à 14.000 rpm; Timer entre 1 e 30 minutos; Trava eletrônica na tampa, impedindo que a mesma abra funcione com o rotor em funcionamento; Força G: 16.000 xg; Avançado sistema eletrônico de controle; Tensão de alimentação de 220 Vac. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
119	MICROFILTRO fibra de vidro , diâmetro: 47mm, caixa com 100 unidades. GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
120	MICROMÉTRICA para medição de microestruturas em microscópio. GARANTIA DO FABRICANTE.	80	UND
121	MICROONDAS, 30 litros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
122	MICROPIPETA AUTOMÁTICA de volume variável de 20 à 200 ul, com dispensador de ponteiros, dispensador de ponteiros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
123	MICROPIPETA. Vol. Variável 0,1-2 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
124	MICROPIPETA. Vol. Variável 1-10 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
125	MICROPIPETA. Vol. Variável 50-250 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
126	MICROPIPET. Vol. Variável 50-300 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
127	MICROPIPETA. Vol. Variável 5-50 UL, totalmente Autoclavável. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
128	MICROPIPETA Mec. volume Variável 0,5 a 10 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
129	MICROPIPETA Mec. volume variável 10 a 100 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
130	MICROPIPETA Mec. volume variável 100 a 1000 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
131	MICROPIPETA Mec. volume Variável 2 a 20 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
132	MICROPIPETA Mec. volume variável 20 a 200 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
133	MICROPIPETA Mec. volume variável 2000 A 10000 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
134	MICROPIPETA Mec. volume variável 5 a 50 µL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

72

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
135	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCAL, VOLUME FIXO: Visor digital (NÃO ELETRÔNICO) - para ser utilizada em laboratórios de diversas áreas na dispensação de líquidos e fluída em pequenos volumes; Ejetor automático de ponteiros; Botão com duas etapas de operação permitindo pipetagem reversa; Visor com sistema de numeração com leitura em display; Formato anatômico, leve. Estrutura totalmente em plástico ABS resistente; Parte inferior desmontável para que possa ser autoclavada; A micropipeta calibrada originalmente pelo fabricante; Acompanha um suporte auto-adesivo para sua fixação na bancada. Contém: 01 Micropipeta mecânica com volume fixo; 01 Chave para calibração; 01 Suporte para fixação auto-adesivo; 01 Manual de instruções contendo o certificado de calibração do fabricante. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
136	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME Variável - 1000 a 5000 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
137	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME Variável - 2 a 20 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
138	MICROPIPETA Monocanal com Volume Variável - 5 a 50 ul. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
139	MICROPIPETA RESEARCH PLUS VOLUME VARIÁVEL 0.5-10UL Material ergonômico e resistente; - Pistão em aço inoxidável; - Encaixe perfeito com ponteiros; - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem; - Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta); este volume botão cinza; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
140	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 100-1000UL Encaixe perfeito com ponteiros; - Material ergonômico e resistente - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem; - em polímero orgânico; suportar altas tensões mecânicas e térmicas, apresenta resistência química e a oxidação, e também proporciona grande leveza a micropipeta;- Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta) - para este volume Botão azul; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
141	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 10-100UL - Encaixe perfeito com ponteiros; - Material ergonômico e resistente - Totalmente Autoclavável; - Segura na pipetagem evitando erros de volume; - em polímero orgânico - suportar altas tensões mecânicas e	200	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

73

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	térmicas, apresenta resistência química e a oxidação, e também proporciona grande leveza a micropipeta; - Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta) - para este volume Botão amarelo; - Possuir ajuste para uso com líquidos que possuem densidade diferente da água. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
142	MICROSCÓPIO Avançado com 90i Ampliação: 10x-1500x; Sistema Óptico: CFI60 sistema óptico de infinidade; Base do Corpo Principal: estágio giratório; Iluminação transmitida Lâmpada halogena de 12V-100 W; Transformador externo; Lente fly-eye internas; Filtros internos NCB11, ND8, ND32 (seleção manual); Difusor embutido, Controle automático de intensidade da luz através da unidade de filtro ND motorizada continuamente variável.; Controles: Interruptor de alimentação principal; Controle de intensidade da luz; Com função predefinida; Interruptor inserção/remoção do filtro ND8/ND32/NCB11; Interruptores de controle motorizado (para diafragma de campo, diafragma de abertura, comum-fino/ultrafino, interruptor de foco, fuga, interruptor do objetivo, interruptor da trajetória óptica DIH-E, interruptor do filtro epi-fl DIH-E, obturador leve de excitação); Controlador Ergo para controle remoto; Unidade de Focalização: Focalização motorizada coaxial rudimentar/refinada; (resolução 0,05 µm, Codificador linear interno); Curso de focalização: 27 mm; Mecanismo de refocalização utilizando a função de fuga; foco de link automático; Tubos Oculares: Binocular tube: F.O.V. 22; Revólver: Revólver DIC sêxtupla motorizada, Revólver sêxtupla motorizada, Revólver de sete-placas motorizada; Estágio: Estágio mecânico rotatório (centralizável; ângulo de rotação de 220°); Movimentos cruzados: 54 (Y) x 78 (X) mm, com calibrações; altura da alavanca de estágio e torque ajustáveis; Movimento de estágio XY motorizado (opcional) 50 x 75 mm, tamanho do passo de 0,5 µm; Porta amostras (tipo 2- e 1 slide); Condensador: Condensador universal motorizado Seco (7 posições) Aceita anéis de PH intercambiáveis, prismas DIC, DF stop e módulos de lentes auxiliares de baixa potência, Diafragma de abertura motorizada; O condensador manual pode ser usado via suporte do condensador; Lentes: 10X (F.O.V.: 22 mm), máscara de fotos 10X M (F.O.V.: 22 mm), 12.5X (F.O.V.: 16 mm), 15X (F.O.V.: 14,5 mm), UW 10X (F.O.V.: 25 mm), UW 10X máscara de foto (F.O.V.: 25mm); Consumo de energia: 2.8A/230W; Peso: 18,2 kg (conjunto trinocular padrão); Software: Ferramentas de Suporte i-Series consistindo de EZSetup, iSetup, e iControl (incluído); Software NIS-Elements. Instalação e treinamento incluir na proposta. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
143	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR LED: oculares de 10x:	200	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

74

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Cabeça: Binocular seidentopf anti-mofo inclinada 30º, giro 360º, com ajuste de diptria. Dist. interpupilar: 48-75mm. Ocular: WF 10x18mm (PAR), (P 16x/11mm opcional). Revólver: Quádruplo reverso. Objetivas: Acromáticas 4x/ 0.10, 10x/0.25, 40x(s)/0.65, 100xs/ 1.25 (imersão/óleo) (retrátil). Aumento: 40 - 1000x (1600x opcional). Platina: Dupla Quadrada 132 x 142 mm, graduado com área de trabalho 40x75mm p/ 2 lâminas. Condensador: ABBE 1,25 N.A com diafragma de íris e porta filtro.. Filtro: Azul e Verde. Enfoque: Macro-Micrométrico coaxial c/ faixa de foco de 24mm e divisão de 0.004mm com trava de pré-focalização e tensor.. Iluminador: LED 3W de alto brilho com controle de luminosidade.. Alimentação: 110v/220v. Embalagem: Caixa de papelão, isopor e capa plástica. Garantia: 12 meses. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
144	Microscópio Biológico Multivisão para Cinco Observadores - Estativa robusta, com cabeçotes inclinados a 45º; Um tubo de observação binocular, com ajuste da distância interpupilar graduada entre 55 e 75mm e ajuste de dioptria para as duas oculares; Quatro tubos de observação binoculares, inclinados a 30º; Aumentos configuráveis entre 64X e 1600X, com oculares de 16X; Plataforma mecânica com superfície de 140 x 140 mm, charriot com movimentos dos eixos X e Y, réguas graduadas, área de trabalho de 75X50mm; Ajuste coaxial da focalização micrométrica e macrométrica com knobs independentes, com controle da pressão (torque) exercida no ajuste grosso e trava de segurança para limitar a altura e assim evitar eventual dano da lâmina e da objetiva, com altura de 30mm de faixa do foco, divisão mínima do ajuste fino é de 0,002mm; Focalização macrométrica com 26mm e a micrométrica 1,8mm, com avanços de 0,002mm; Revolver porta objetiva, para quatro objetivas; Objetivas acromáticas, tipo O.G. de 4X, 10X, 40X, retrátil e de 100X, retrátil e imersão; Iluminação com lâmpada de halogênio, pré-centrada e pré-focalizada de baixa voltagem e alta intensidade (24V/100W), transformador para baixa voltagem de ajuste suave da intensidade de luz através de regulador externo; Iluminador de demonstração de 6V 3W; Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, dois fases e um terra; 220 volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 1 ANO.	200	UND
145	MICROSCÓPIO COM CÂMERA. Microscópio Digital Usb 2.0 Mega Pixel Vídeo Câmera 500x. USB Microscópio Digital 2.0 Mega Pixel Câmera de Vídeo. Gravação vídeo. Sensor de imagem: Max 20.0. Mega resolução de captura de vídeo: 1600x1200 (2MPixel). Controlador: DSP de alta velocidade. Faixa de Foco: Foco Manual de 10mm-44mm. Snap Shot: Software e Hardware. Frame Rate: 30 fps	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

75

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Max Sob Brilho 600 Lux. Velocidade de obturação: 1 seg a 1 / 1000 sec. Formato de vídeo: AVI / formato. Formato Snap Shot: JPEG. Fonte de Luz: Luz LED Branca x 8 com interruptor ON / OFF. Relação de ampliação: 5x - 500X (manual). Fonte de alimentação: USB Port (5V DC) Interface: USB1.1 & USB2.0 Compatível. Dimensão: 110 mm (L) X 33 mm (R). Cor: preto. Apoio WIN 98, XP, Vista e 7 WIN!. Conteúdo : Microscópio USB, Bracket , Manual do Usuário, CD com driver. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
146	MICROSCÓPIO INVERTIDO COM CONTRASTE EM NANC, para uso em micromanipulação, com as seguintes características: Estativa principal do microscópio Eclipse TI-S, corpo robusto e estável, possui porta lateral para uso com sistema de foto/vídeo. Sistema de iluminação Invertido, com torre inclinável em 20º(usado em conjunto com sistema de micromanipulação), platina móvel para sistema de condensador, iluminador, centralizável segundo Koehler, com lâmpada de 12V-100W em halogênio.Possui 2 caminhos de luz, sendo: 100% Observador ou 20% observador / 80% saída lateral Revólver Sêxtuplo, intercambiável. Sistema ótico infinito, com tratamento anti-fungo, e aberrações cromáticas e esféricas, distância focal de 60mmTubo Binocular tipo Siedentopf, ajuste distância interpupilar ajustável de 50 a 75 mm, inclinação ergonômica de 25graus, (evita dores no pescoço), Par de oculares CFI 10x com campo amplo de 22 mm, com alojamento para retículos com diâmetro de 27 mm. Sistema de focalização ajuste de 8 mm para cima e 4 mm para baixo da posição normal macrométrico com ajuste de 5 mm por rotação e micrométrico com ajuste de 0,1 mm por rotação e mínima de 1 micron, possui ajuste de torque e sistema de pré - focalização. Sistema de condensador com contrate de fase, diafragma de íris, permite visualização de imagens com alto contraste e nitidez de amostras não coradas. Platina mecânica, superfície retangular de 300X310 mm com movimento de coaxial XY de 70x 50 mm. Filtro azul NCB11 para ajusto do balanço de cor, e filtro difusor incorporado à base. Objetivas acromática de alta definição, para campo claro e contraste 3D, para uso com micromanipulação , nos aumentos de 20x. Objetivas para campo claro em 10x e 40x Placa de vidro acústica a 37°C com controle digital. Sistema modular que permite expansão no futuro, para sistema de fotomicrografia, sistema de vídeo, sistema de análise de imagem, micromanipulação, epi fluorescência, DIC, cabeçote de ensino, etc. Capa plástica e manual de instruções em inglês. Tensão de alimentação 110/220 Vac.	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

76

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Sistema de micromanipulação em 3 dimensões, completo, para reprodução Humana, composto de: Adaptador, para conexão ao pilar do microscópio 02 Und micro manipuladores mecânicos com movimento em 3 dimensões, XYZ de 24mm. 02 Und micro manipuladores hidráulico para movimentos finos, 3 botões para XYZ de 10mm, com escala mínima de 2 um, controles XY também por joystick, com movimento de 2mm, com ajuste de torque, possui base magnética para fixação Placa de ferro para fixação dos injetores e micromanipuladores. 02 unidades microinjetor para injeção, com movimento de 53 mm, graduação mínima de 500um, uma revolução do botão de controle corresponde a 10ul, acompanha seringa de vidro, alojamento HI-7, tubo CT-1 de teflon (1m), borracha de silicone e anel de borracha, tubo conector CL, base magnética para fixação. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
147	MICROSCÓPIO INVERTIDO DE CAMPO – ESCURO COMPLETO COM SISTEMA DE CAPTURA DE IMAGEM Microscópio invertido, com aplicações em diversos campos, para trabalho tanto em campo claro e escuro, bem como em contraste de fase e em Epi-fluorescência. APLICAÇÕES: -Cultura Celular; -Biologia Celular; -Imunologia; -Microbiologia; (OBJETIVAS): Objetivas de campo claro(OPS)escuro planacromáticas com lentes ultra vision. -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 4x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 10x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 20x; -Objetiva planacromática com lentes ultra vision 40x. MESA DE AMOSTRAS: -Condensador Nano-chambrerct, para trabalhos em longa distância; -Sistema de movimentação com charrio Cryo essence ; -Suportes para: lâminas, placas Terasaki, placas de Petri, placa de contagem, disco de vidro, disco de metal. -Tamanho: 242 x 172mm. -Abertura: 120mm Ø -Faixa de movimento: 75 x 50mm. CABEÇOTE E OCULARES: -Cabeçote tipo HiperScientific-opf;	60	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

77

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	-Ajuste gethy -wey interpupilar de 50 a 75mm; -Inclinação de 45º em relação à superfície horizontal; -Cabeçote trinocular com entrada para adaptadores de câmeras CCD e digital; -Oculares mac másters de 10x e 22mm de campo de visualização Visual infinity pt cruyser invict. CÂMERA COLORIDA DIGITAL DE CCD PIXERA - Câmera CCD Colorida,490 ou 540 Linhas,bivolt Para uso em conjunto com Microscópios trinoculares de diversas marcas existentes no mercado. Backlight studard libert systems, compensação gerick breyt windik para enfatizar as diferenças entre campo claro – escuro e melhorar a capacidade da leitura; Resolução : 490 ou 540 linhas de TV Intensidade de iluminação: Lanux concret I,0 LUX/Fl.2; Saída de Video ;LBTFIT I, Vp-p 750 u Sistema de Sinal Key Swuit PAL-MFLIGGENE/NTSC Fonte de energia DC Cerlay 12V,750mA Consumo : 150mA Dimensões : 125 x 75 x 50mm Voltagem : Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
148	MICROSCÓPIO TRINOCULAR ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA DE 35W PARA CAMPO CLARO, REVOLVER PARA 5 OBJETIVAS, OCULARES 10X / 20, OBJETIVAS A-PLAN DE 5X, 10X, 40X E 100X, COM CAMERA COLORIDA PARA MICROSCOPIA, RESOLUÇÃO DE 5 MB, INTERFACE USB. COMPOSTO DE: Estativa para microscópio Axio Lab A1 Revolver para 05 objetivas para campo claro M27; Fonte de alimentação integrada 12V DC 50W, estabilizada 100...240V AC/ %0..60Hz/110 VA; Iluminação por luz transmitida com refletor de lâmpada de halogênio 12V 35W, Led opcional; Suporte para condensador e platina; Platina mecânica com área de 210 x 145 mm, área de trabalho de 75 x 30 mm, com superfície anodizada de alta resistência, charriot a direita com 135 mm (prolongamento de 15 mm) com ajuste de resistência na movimentação; suporte de amostra para uma operação de mão, com alavanca à esquerda; cabos específicos Lâmpada Halógena 12V 35W GU 5.3; Filtro azul para aumento de contraste, d=32x2mm; Fototubo binocular 30º/20 (50:50) imagem invertida Capa protetora para Primo Vert / Axio Lab A1 Objetiva A-Plan 5x/0.12 M27 (WD=9.9mm) Objetiva A-Plan 10x/0.25 M27 (WD=4.4mm) Objetiva A-Plan 40x/0.65 M27 (WD=0.43mm) Objetiva A-Plan 100x/1.25 com imersão à óleo M27 inclui óleo de imersão 518N, frasco de 20 ml (WD=0.15mm) Condensador 0.9/1.25 H para objetivas 5x-100x, Ocular E-PL 10x/20 Br. foc. Concha para ocular Adaptador para câmera 60N-C 2/3 0.5x Câmera digital com driver, ferramentas de configuração e conexão via cabo USB 2.0 3m; Sensor: Micron, 5 Megapixels, colorido, CMOS Resolução Básica: 2560 (H) x 1920 (V) ~ 5.0 Megapixels Tamanho do	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

78

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Pixel: 2.2 µm x 2.2 µm Tamanho do sensor: 5.7 mm x 4.28 mm equivalente a 1/2.5 (diagonal 7.1 mm) Quadros / segundo "H x V Quadro/segundo" "800 x 600 max. 13" Digitalização 3 x 8 bit/pixel Tempo de integração: 10µs até 2s Interfaces: 1 cartão SD, 1 mini USB 2.0, 1 AV (S-Video), 1 DVI-D (HDMI) Faixa Espectral: Aprox. 400 nm-700 nm, IR-Filter Modo de Leitura: Progressivo Interface Óptica: C-mount Condições do Ambientes: +5°...+45° Celsius, umidade relativa do ar 10% a 80%, sem condensação, requer livre circulação de ar. Instalação e treinamento incluídos. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
149	Micrótomo Rotativo de Parafina descolamento horizontal da navalha com 26mm de curso e retração automática em cada corte; deslocamento vertical de morsa em 50mm, sobre guias lineares; sistema de automação microprocessado, com expectativa de vida de 100,000 horas; alimentação bivolt (220v); Dimensões 35x26x25cm; Peso 16Kg. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	20	UND
150	Óculos de segurança ampla visão, fabricado em vinil atóxico e anti-alérgico.	200	UND
151	ORBITAL COM TEMPORIZADOR - Equipamento projetado para atender as necessidades diárias dos laboratórios que necessitem de agitação orbital. Controle de velocidade até 300 rpm através de inversor de frequência, o qual mantém agitação em rotação constante mesmo com variação de capacidade. Botão de ajuste de velocidade com graduação em %. Motor de indução (sem escovas) elimina a manutenção periódica, com sistema de ventilação forçada podendo operar continuamente durante longos períodos. Temporizador digital de até 99hrs:99min ou contínuo, possibilitando programar o tempo de agitação. Painel em policarbonato com indicação de funções. Bandeja com garras em aço inox com assento de borracha para Erlenmeyer. Capacidade de Erlenmeyer por bandeja: 30x250mL, Dimensão da plataforma (LxP) de 645 x 505 mm. Construído em aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostático Acompanha: 01 Bandeja com garras para utilização de até 30 Erlenmeyer de no mínimo 250mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE MÍNIMA DE 12 MESES.	60	UND
152	ORGANIZADOR PLÁSTICO 105 L com tampa de encaixe (82,9 X 48 X 37,5 cm)	40	UND
153	ORGANIZADOR PLÁSTICO 65 L com tampa de encaixe (42,5 X 63,5 X 30,4 cm)	80	UND
154	Oxímetro de mão portátil - Tecnologia digital de alta precisão; Permitir a utilização de diferentes sensores, bateria com autonomia	40	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

79

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	de 100 horas e 72 horas de memória interna para revisão do pulso e saturação através do software n Vision. Simples e apenas 02 botões para operar; Tamanho 213g; 03 opções de alimentação (energia), compatibilidade com a linha completa de sensores NONIN, seguro - alarmes completos para Pulso, SpO2 e baixa perfusão; Display amplo de LED, Indicador de baixa bateria, Gabinete e display resistentes a choques e quedas; Display que permite a visualização mesmo no escuro. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
155	Paquímetro 150mm aço inox. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	80	UND
156	PAQUÍMETRO DIGITAL 150 mm. Dimensões: L = 231 mm; a = 40 mm; b= 21 mm; c= 16,5 mm; d= 16 mm. Peso: 164 g; Medidas em polegadas e milímetros; Capacidade de leitura: 0" ate 6" / 0 mm até 150 mm. Resolução: 0005" /0,01 mm. Exatidão: ± 0,02 mm; COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
157	Pesolas de precisão (100, 200 e 300g) (Parafuso com rotação incrementada, protegido contra o ajuste inadvertido.2- 15 a 20% da capacidade total. Novo com fim de alcance definido para função optimal. Anel marcador colorido para demonstração clara e precisa. Alta precisão: desvio máximo +-0.3% de carga. Livre de fricção para mais alta precisão. Duas longas graduações de 100mm com resolução fina. Livre de corrosão e resistente à fadiga e as escalas linha leve são resistentes a umidade. Tubo transparente para leitura panorâmica).	60	UND
158	PHMETRO DIGITAL PORTÁTIL PHmetro digital portátil, medições em pH e mV. Acompanha: eletrodo pH, bateria e manual. Especificações: Visor: Display LCD DE 3 ½ Dígitos. Faixa de pH: 0.00 ~14.00 pH. pH precisão: 0,03 pH ± 1 dígito. Faixa de mV: 0 ~ 1400 mV (polaridade automática).mV precisão: ± 0,2% FS ± 1 dígito. Impedância de Entrada: 5x10 ¹¹ . Corrente de Entrada: 1x10 ⁻¹¹ A. Estabilidade: 0.0pH 1 bit/3hr. Compensação de Temperatura: Automática. Faixa de compensação de temperatura: 0 ~ 60°C. Precisão da Temperatura de compensação: ± 0.05pH. Conector do eletrodo pH: universal tipo BNC. Dimensões: 170x75x30mm. Peso: 0.5kg. Alimentação: 2 baterias de 5V. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
159	Picareta - mineração ígnea - para rochas ígneas e metamórficas; forjado em aço sólido totalmente polido, em uma única peça; cabo revestido em nylon e vinil. Cabo com amortecimento de impacto. A cabeça e o cabo não devem ser encaixados e nem soldados. Comprimento do cabo aproximado: 63,0 cm; Comprimento da cabeça aproximado: 35,00 cm.	40	UND
160	Pinça anatômica; confeccionada em aço inox; sem dente; medindo	100	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

80

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	aproximadamente 12 cm de comprimento, ponta fina.		
161	Pinça anatômica; confeccionada em aço inox; sem dente; medindo aproximadamente 40 cm de comprimento.	100	UND
162	Pinça dente de rato. 12 cm, 14 cm e 16 cm.	400	UND
163	PINÇA DUPLA PARA BURETA, Fixa, com comprimento de 200mm.	200	UND
164	Pinças entomológicas (featherweight fórceps) ponta arredondada, de aço flexível.	400	UND
165	Pinças entomológicas (featherweight fórceps) ponta fina de aço flexível.	400	UND
166	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 10mL (Graduação 1/10).	2000	UND
167	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 1mL (Graduação 1/10).	2000	UND
168	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 25mL (Graduação 1/10).	2000	UND
169	Pipeta Graduada Bocal de Algodão, com capacidade de 5mL (Graduação 1/10).	2000	UND
170	Pipeta volumétrica 100mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	2000	UND
171	Pipeta volumétrica 10mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	2000	UND
172	Pipeta volumétrica 20mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	2000	UND
173	Pipeta volumétrica 5mL, calibrada a 20°, classe A, em vidro borosilicato.	2000	UND
174	PIPETADOR AUTOMÁTICO - 100 a 1000 ul volume variável manual ergométrica cores padrão, parte inferior do cone autoclavável, 1 ano de garantia, câmara de isolamento térmico calibrada. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
175	PLACA QUADRICULADA em acrílico para contagem de zooplâncton. Placa acrílica para contagem de zooplâncton. Dimensões 7 x 7 x 1.5 cm. COM GARANTIA.	60	UND
176	PLACA VAZADA PARA CÂMARA UTERMORI 5 e 10mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
177	PLACAS DE PETRI DE VIDRO fundo plano, parede simples (15 X 20mm) caixa com 24 unidades	100	CX C/24 UN
178	PLASMA FREEZER -30°C - Totalmente em Aço Inoxidável no Interior. Porta Fechada - Vertical - Capacidade mínima 300 Litros - 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
179	POTE DE VIDRO LISO TRANSPARENTE com tampa de rosca (2000ml) (19 X 15 cm) com 8,9 cm de boca	4000	UND
180	POTE DE VIDRO LISO TRANSPARENTE com tampa de rosca (5000ml)	4000	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

81

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	(32 X 16,2 cm) com 10 cm de boca		
181	Proveta graduada de vidro borossilicato e volume de 100mL	1000	UND
182	Proveta graduada de vidro borossilicato e volume de 50mL	800	UND
183	REAL-TIME PCR Plataforma integrada, para detecção, quantificação e monitoramento em tempo real de produtos amplificados por reações químicas homogêneas, como TaqMan ou SYBR Green, a partir da técnica de PCR. Utiliza para a termociclagem ultrarápida, um sistema Peltier adaptado para fornecer resultados em aproximadamente 35 minutos. Possuir no mínimo 3 opções de ciclagem: Fast, Standard e 9600 emulation. Capacidade para 96 amostras em microplacas ópticas. Sistema ótico com uma lâmpada halógena para indução da fluorescência, 05 filtros de excitação, 05 filtros de detecção, um detector CCD "Charge Couple Device". Softwares: - "Real time Sequence Detection" que monitora a amplificação por PCR a cada ciclo em tempo real, eliminando assim, a necessidade de utilização de eletroforese ou de outros processamentos pós-PCR, além de dispor da função "Multicomponenting algorithm" que permite a correta interpretação da sobreposição de cores. Alcançar e distinguir, comprovadamente, resultados com uma variação linear de até 9 logs, para reduzir a necessidade de diluições seriais; detectar a partir de 10 cópias de um DNA alvo, com um nível de confiabilidade de 99.7%. - "Primer Express", que auxilia no desenho dos primers e probes. - "RQ Study Software" para a automatização a análise de estudos de quantificação relativa para expressão gênica utilizando o método comparativo de DDCT/CT, permitir a realização de uma única análise para uma combinação de até 10 placas de reação de 96 wells. O sistema ótico combinado aos softwares deverá garantir a possibilidade de uma reação multiplex, além de uma performance otimizada na excitação de moléculas com comprimento de ondas de maiores. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
184	REDE DE PLÂNCTON - tela nylon 48 micra abertura de malha - 30cm diâmetro x 70cm de comprimento	80	UND
185	REDE DE PLÂNCTON- tela nylon 20 micra abertura de malha - 30cm diâmetro x 70cm de comprimento	80	UND
186	Redes de neblina (rede de neblina em nylon, comprimento 12m, largura 2,5m com 4 bolsas e 15 mm de malha)	600	UND
187	Refratômetro aplicado a % de açúcar, escala 3 diferentes, faixas observadas de 0 a 90%; 0,2 BRUX de precisão, tamanho: 20 cm, peso 215g. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
188	Relógio despertador para laboratórios de 0 a 60 minutos.	100	UND
189	Salinômetro, medir a concentração de sal em água na preparação de alimentos ou em checagens da água do mar. Compensação	40	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

82

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	automática de temperatura. Faixa: 0 à 100 por mil, subdivisão: 1 por mil. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
190	SENSOR PARA ÍONS SELETIVOS (AMÔNIO). COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
191	SENSOR PARA ÍONS SELETIVOS (NITRATO) . COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
192	SINAL DE VÍDEO COM SISTEMA DE COR NTSC, especificação 1080/60i de HDTV com padrão EIA. Gravação de vídeo compatível com formato HD - Compatível com formato MPEG-4, AVC/H.264 AVCHD Ver.2.0; STD - MPEG2-PS. Áudio Dolby Digital 2 canais, Dolby Digital Stereo Creator. Formato do arquivo de foto compatível com DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.3 e MPF Baseline. Memory Stick PRO Duo", Cartão SD (Classe 4 ou mais rápido). Dispositivo de imagem - Sensor CMOS de 3,1 mm (tipo 1/5,8); Pixels de gravação (foto, 16por9) - Máx. 5,3 megapixels (3 072 x 1 728), Bruto Aprox. 1 500 000 pixels; Efetivos (filme, 16por9); Aprox. 1 310 000 pixels; Efetivos (foto, 16por9), Aprox. 1 330 000 pixels; Efetivos (foto, 4por3), Aprox. 1 000 000 pixels. Lente Carl Zeiss Vario-Tessar, 25 x (Óptico), 30 x (Ampliado), 300 x (Digital), F1,8 a 3,2; Distância focal f=2,5 mm a 62,5 mm; Quando convertido para uma câmera fotográfica de 35 mm Para filmes de 36 mm a 1 080 mm (16por9) Para fotos de 36 mm a 900 mm (16por9) Iluminação mínima de 11 lx (lux); Iluminação mínima de 3 lx (lux) ([Low Lux] é ajustado para [Ligado], velocidade do obturador 1/30 segundos) - Conector remoto A/V - Tomada de vídeo e saída de áudio. Tomada HDMI OUT - Conector HDMI mini. Tomada USB - mini-AB/Tipo A (USB embutido). - Tela LCD com Imagem de 6,7 cm; Número total de pontos de 230 400 (960 x 240). - Requisitos de alimentação CC 6,8 V/7,2 V (bateria) ou CC 8,4 V (adaptador CA); Carregamento USB - CC 5 V 500 mA/1,5 A; Bateria recarregável; Tipo Li-ion. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
193	Sistema Completo de eletroforese. Compatível com pipetas multicanal. Tampa de segurança com sensor. Tanque de gel transparente e bandejas de gel. Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
194	Sistema de purificação de ar. Com garantia do fabricante. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
195	Sistema digitalizador laser portátil 3D, (Educativo), inclui: digitalizador laser de mão com 2 câmeras para captura da malha 3D, uma Câmara para captura da textura e um emissor de laser classe II, software para aquisição de dados Vxelements; suporte ergonômico, cabo "Fire Wire" com alimentação (2,5m); cartão PCMCIA; placa padrão de calibração rápida; 2500 etiquetas adesivas	20	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
 Proc. nº 23111.008855/13-50
 Rubrica _____

83

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	e refletivas; Maleta para transporte e armazenagem; Garantia de 1 ano (peças/serviços) e treinamento operacional incluso com duração de 2 dias para até 4 pessoa. Composto de: 01 Licença para Software 3D Reshaper Application first network License- software que coleta e trata dados tridimensionais de scanners, permitindo o processamento de nuvem de pontos, malhas trianguladas, reconstrução de superfícies e extração de formas geométricas. 3DReshaper é uma solução completa, com recursos, tem a habilidade de importar nuvens de pontos com tamanhos limitados, gerar e editar malhas e compará-las em inspeção 3D. Treinamento com duração de 2 dias para até 4 pessoas; 01 peça/Laptop 8450w – 8 Gb Windows Seven 64bits; 01 Peça/Rede com alvos (9ft x 42inch) - Rede em propileno com etiquetas reflexivas, a qual elimina necessidade de fixar ou colocar referenciais no modelo; 02 caixas de Etiquetas com Contorno preto e adesivo leve – caixa com 500 etiquetas; 01 peça Nobreak Senoidal Nobreaks – Potência 2400 VA on line converção simples. Comunicação inteligente: padrão RS-232 (acompanha cabo); microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade; Tensão Bivolt automático ou Monovolt 220 V (modelo 3,2 kVA). Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136. Autoteste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias. Leds que indicam modo de operação do Nobreak. Conector: tipo engate rápido para expansão de autonomia. Garantia: 01 ano. 01 peça/Módulo Externo para baterias. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
196	SISTEMA FILTRAÇÃO tipo millipore 47mm em poli. Com copo superior de 250mL. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
197	Sistema mili-q direct, capacidade 8 Litros/hora, p/ produção de água, Lâmpada UV 185/254 nm. Módulo Progard 73 de Pré Tratamento do Sistema Mili-Q Direct. Cartucho QPAK Ex para Sistema Mili-Q Direct c/ Resinas IONEX Leito Misto e ORGANEX. Unid. Filtr. Millipak Express 40 0,22 UM, exclusivo p/ água 100cm2 filtr. não estéril, entr. ¼" NPTM – saída ¼". Tanque reservatório p/ água purificada, e m. polietileno, cap. 30 L, com sensor de nível e válvulas. Filtro p/ Respiro de Tanques de Água, Composto de Filtro de Partículas e Adsorvente de CO2. Tabletes para Sanificação da Membrana de Osmose Reversa dos Equipamentos de Purificação de Água. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
198	Skimmer para aquário marinho de 200 litros. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	80	UND
199	Sonda para pH, CE, OD, Temperatura - Com Registro de Dados e Cabo de 10 . COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
200	Suporte Escorredor para Secagem de vidrarias. Capacidade para 35	200	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

84

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	peças. COM GARANTIA DO FABRICANTE.		
201	Suporte Giratório para pipetas. Discos em polipropileno e haste em aço inox. Capacidade para 164 pipetas. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	200	UND
202	Suporte para 06 micropipetas em plástico	200	UND
203	SUPORTE PARA BURETA - Base de ferro com 120 x 200 mm e haste de ferro zincada com 700 mm	200	UND
204	Termociclador Automático P/Amplificação de DNA Cap.P/96 amostras. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
205	TERMOCICLADOR com Gradiente, com Capacidade mínima 96X0,2 mL ou 77X0,5 mL, 220 Volts. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	40	UND
206	TERMÔMETRO de bolso digital. Resposta em até 20 segundos. Faixa de medição: -50 a 200 °C, Resolução de +/- 1°C entre -30 e -150°C, comprimento da haste de imersão 117mm.	100	UND
207	Termômetro digital sem fio para aquário.	80	UND
208	TERMÔMETRO DIGITAL TIPO ESPETO, -50 + 300 O C. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	100	UND
209	Tesoura anatômica; confeccionada em aço inox; medindo aproximadamente 16 cm de comprimento	100	UND
210	TESOURA CIRÚRGICA RETA	400	UND
211	Tesoura de poda (jardinagem), confeccionada em aço, medindo aproximadamente 30 cm de comprimento	40	UND
212	TESOURA RETA DE PONTA	400	UND
213	TRANSLUMINADOR U.V. Duas intensidades de trabalhos analítico e preparatório. Onda de 302 comprimento nm. Tampa com cobertura dupla, protege os usuários contra a luz UV. Disponível Bivolt. COM GARANTIA DO FABRICANTE.	20	UND
214	Tubo plástico para centrífuga 15mL com tampa e com graduação e fundo cônico.	1200	UND
215	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 150 mm	200	UND
216	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 160 mm	200	UND
217	VIDRO DE RELÓGIO em Polipropileno-Diâmetro 180 mm	200	UND
218	Micrótomo rotativo para cortes sequenciais em parafina e resina; Sistema de avanço através de motor de passo; Avanço e retrocesso motorizados com duas velocidades selecionáveis, no mínimo; Mecanismo deslizante livre de lubrificação; Deslocamentos mínimos: horizontal 28 mm e vertical 70 mm; Faixa mínima de espessura de corte: 0,5 a 90 micrômetros; Faixa mínima de espessura de desbaste: 1 a 300 micrômetros; Deve possuir porta amostras; Protetor de segurança no suporte para navalhas; Orientador de objetos e bandeja de resíduos; Deve permitir o uso de lâminas descartáveis; Acessórios: Uma (01) capa de proteção;	10	UND



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
Proc. nº 23111.008855/13-50
Rubrica _____

85

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT (SRP)	UND
	Um (01) conjunto de ferramentas, se necessário ajuste externo; Uma (01) bandeja para lixo; Cem (100) lâminas descartáveis para cortes histológicos em parafina; COM GARANTIA DO FABRICANTE.		

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 166/2013

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

86

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Descrição do Equipamento	Quantidade (Unidade)	Preço Unitário	Preço Total
(Inserir as especificações constantes do Termo de Referência)			

Preço Unitário por extenso:**Preço Total por extenso:****VALOR TOTAL por extenso:**

I) APRESENTAMOS A PRESENTE PROPOSTA COMERCIAL À UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, relativamente à aquisição equipamentos de uso laboratorial, conforme especificações técnicas descritas nesta proposta, pela qual declaramos pleno conhecimento e total concordância com os termos do Edital respectivo, bem assim com as condições estabelecidas para a contratação.

II Declaramos, sob as penas da lei e do Edital da licitação, que:

a) O **prazo de validade** desta proposta corresponderá a validade da Ata de Registro de Preços;

b) Todos os componentes de despesas de qualquer natureza, custos diretos e indiretos, inclusive relacionados com salários, mão-de-obra, encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, sociais, fiscais, judiciais, fretes, transportes, garantias, seguros e demais despesas decorrentes de exigência legal, bem assim materiais consumíveis aplicados na realização dos serviços, depreciação de equipamentos e bens, ou das condições de gestão do contrato, estão incluídos no preço global final ofertado neste certame e serão de inteira responsabilidade desta proponente;

c) Compreendemos, na íntegra, o Edital supra mencionado e afirmamos que nossa proposta é perfeitamente exequível aos preços finais que ofertarmos nesta licitação, bem assim que temos plenas condições de executar o objeto licitado, manifestando total concordância em realizá-lo conforme disposto no Edital, respeitando especificações, requisitos, prazos e condições do fornecimento, inclusive nas hipóteses do art. 65, §1º, da Lei n. 8.666/93;

d) Esta empresa proponente cumpre plenamente todos os requisitos para habilitação e que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, estando ciente e compromissada na obrigação de declarar ocorrências posteriores;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

87

e) É a única participante desta licitação para o grupo empresarial ou econômico a que pertence, não mantendo nenhum vínculo de dependência ou subordinação com quaisquer outras empresas licitantes neste certame;

f) Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, a proponente não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo a partir dos quatorze anos na condição de aprendiz;

g) Que responsabiliza-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, reconhecendo como verdadeiras as propostas, ofertas e demais atos praticados no COMPRASNET, diretamente e/ou por representante, neste certame;

h) As obrigações que impliquem custos e formação de preços que não fizemos constar desta proposta serão suportadas por nós proponentes;

i) Que declara manter instalações, aparelhamento técnico e pessoal devidamente treinados, adequados e disponíveis para a realização dos serviços objeto desta proposta;

j) Todos os cálculos foram feitos com base nos preços vigentes no mercado, pelo que ofertamos os valores supracitados:

k) Que declara para fins de comprovação perante a UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, que estamos cientes que o objeto do Pregão Eletrônico 166/2013 Sistema de Registro de Preços, ou seja, detemos condições operacionais para disponibilizar todos os equipamentos, quando solicitados, durante a validade da Ata de Registro de Preços, conforme estabelece o edital e seus anexos.

III) Esta é a proposta que apresentamos à Universidade Federal do Piauí, pelo que solicitamos que a tomem como firme e irrevogável, na forma do Edital e da legislação aplicável.

Local, data – carimbo/CNPJ

assinatura do **representante da empresa**

O representante deverá assinar em todas as folhas da proposta.



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO, GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A empresa < inserir a razão social da empresa >, CNPJ nº. < inserir o nº do CNPJ da empresa >, declara que instalará o equipamento objeto licitado no Pregão Eletrônico 166/2013 e prestará garantia e assistência técnica durante o período de 12 (doze) meses, na cidade de Teresina/Floriano/Bom Jesus/Picos/Parnaíba/PI, contados da data do recebimento definitivo do bem pela Universidade Federal do Piauí.

Nome do Representante Legal: _____

Cargo do Representante Legal: _____

Identificação do Representante Legal: RG nº. _____, CPF nº.

_____.

Local e Data: _____, de _____ de _____ de _____.

Assinatura do Representante Legal (declarante)

**ANEXO IV****ATA DE REGISTRO DE PREÇOS****PREGÃO Nº 166/2013**

Aos dias do mês de de 2014, na em, por seus representantes legais, nos termos da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, do Decreto nº. 3.555, de 8 de agosto de 2000, (alterado), Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, Decreto nº 5.450 de 31 de maio de 2005, da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Decreto nº 6.204 de 5 de setembro de 2007, da IN/MARE nº 8 de 4 de dezembro de 1998, IN/ SLTI/MP nº 2 de 16 de setembro de 2009 e legislação correlata, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, atualizada, e, das demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão por Registro de Preços nº 166/2013, homologada pelo Pró-Reitor de Administração do processo em referência, **RESOLVE** registrar os preços para a aquisição dos itens conforme consta no Anexo I do Edital, que passa a fazer parte integrante desta, tendo sido, os referidos preços, oferecidos pela empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, sediada, CEP, fone/fax (xx), e-mail, sob as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO PREÇO

O preço do equipamento está registrado nos termos da proposta vencedora do Pregão nº 166/2013, conforme quadro abaixo:

Item	Especificações	Un	Quant.	Marca	Fornecedor	Preço

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VALIDADE DOS PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de 1 (um) ano, a partir da sua assinatura, durante o qual a **UFPI** não será obrigada a adquirir o material referido na Cláusula Primeira – do Preço, exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PAGAMENTO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
Coordenadoria Permanente de Licitação

Fl. nº _____
Proc. nº 23111.008855/13-50
Rubrica _____

90

O pagamento será efetuado à Adjudicatária, no prazo de até 5(cinco) dias úteis contados da data de aceite definitivo dos equipamentos, de acordo com as exigências administrativas em vigor, e a nota fiscal atestada pela Fiscalização;

No ato do pagamento será realizada consulta ao SICAF (via *on line*), e caso o resultado seja desfavorável, será concedido prazo de 5 (cinco) dias úteis para regularização.

- a1) Em não ocorrendo a regularização, proceder-se-á conforme previsto no item 11 do Edital - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

Na hipótese de atraso de pagamento da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada, o valor devido pela UFPI será atualizado financeiramente, obedecendo à legislação vigente.

No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à adjudicatária para as correções necessárias, não respondendo a UFPI por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

CLÁUSULA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

Este instrumento guarda inteira conformidade com os termos do Edital de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 166/2013**, e Anexos, Processo nº **23111.008855/13-50** dos quais são partes, como se aqui estivessem integralmente transcrito, vinculando-se, ainda, à proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA QUINTA - DO FORO

O foro para solucionar os possíveis litígios que decorrerem da utilização da presente ATA, será o da Justiça Federal, Seção Judiciária de Teresina/PI.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/1993, e demais normas aplicáveis.

Teresina / PI, de de 2014.

UFPI

Responsável da Empresa