



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002/2018

(Processo Administrativo nº 23115.012703/2017-45)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Universidade Federal do Maranhão, por meio da Comissão Permanente de Licitação, sediada Avenida dos Portugueses, 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bacanga, São Luís - MA, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, 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 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 26 de janeiro de 2018

Horário: 11:00 – Horário de Brasília

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para aquisição de material permanente (equipamentos laboratoriais) para atender às necessidades do Departamento de Física desta Universidade Federal do Maranhão conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal do Maranhão

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quintuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.4. 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 ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

5.1. Poderão participar deste Pregão interessados 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 2010.

5.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.2.1. **Em relação aos itens 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte.**

5.3. Não poderão participar desta licitação interessados:

5.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.3.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.3.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.3.4. que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

5.3.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

5.4.1. 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.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.4.1.1. nos itens exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame;

5.4.1.2. nos itens não exclusivos, 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 seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

5.4.2. 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;

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

5.4.4. 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.

5.4.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

6.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.6.1. valor unitário;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.6.2. a quantidade de unidades, observada a totalidade fixada no Termo de Referência para cada item;

6.6.3. Marca;

6.6.4. Fabricante;

6.6.5. Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.

6.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

7.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.7.1. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos
- 7.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.10. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 7.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.13. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 7.14. Em relação aos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.14.1. Nessas condições, caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7.15. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.15.1. Caso a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes qualificadas como microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.15.2. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.15.3. Ao presente certame não se aplica o sorteio como critério de desempate. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação das propostas pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

7.16. Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

7.16.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.4. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema estabelecendo no "chat" prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.8. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.8.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.8.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.9. Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o pregoeiro passar à subsequente, 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, se for o caso.

8.10. Nos itens em que for admitido oferecer quantitativos inferiores, se a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, respeitada a ordem de classificação, poderão ser convocados tantos quantos forem necessários para alcançar o total estimado, observado o preço da proposta vencedora.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9. DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1 SICAF;

9.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

9.1.3 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.4 Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

9.1.5 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.6 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2 O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, trabalhista à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

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

9.2.2 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 2 (duas) 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.3 Os licitantes que não estiverem cadastrados 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 relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e trabalhista:

9.4 **Habilitação jurídica:**

9.4.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.4.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.4.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.4.4 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.4.5 No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

9.4.6 No caso de 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;

9.4.7 No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.

9.4.8 No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

9.4.9 No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.4.10 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.5 **Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.5.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.5.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.5.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.5.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.5.5 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;

9.5.6 prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

9.5.7 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;

9.5.8 caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.6 As empresas, cadastradas ou não no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da Qualificação econômico-financeira, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar, para todos os itens, a seguinte documentação:

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.6.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.6.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.6.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.6.2.2 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.6.3 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.6.4 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de **5% (cinco por cento)** do valor estimado da contratação ou item pertinente.

9.7 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

9.7.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.8 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.8.1 Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.9 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.9.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.10 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.11 A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.

9.12 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.

9.13 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.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.14 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.

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

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou por meio de funcionalidade disponível no sistema.

10.2.2. A convocação feita por meio do sistema eletrônico ("chat"). dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1. O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar, no **prazo de 02 (duas) horas**, contado da solicitação do pregoeiro, por meio da ferramenta **"ENVIAR ANEXO" do sistema Comprasnet**, em arquivo único, a proposta de preço adequada ao lance final e a documentação de habilitação.

11.1.1. O sistema permite o envio de **apenas 1 (um) arquivo**, de forma que, caso haja a necessidade de encaminhar dois ou mais, estes **deverão ser compactados nos formatos ".rar" ou ".zip"** e enviados em arquivo único.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

11.1.2. Os documentos remetidos por meio eletrônico poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo estabelecido pelo Pregoeiro.

11.1.3. Os originais ou cópias autenticadas, **caso sejam solicitados**, deverão ser encaminhados à Comissão Permanente de Licitação/Pró-Reitoria de Gestão e Finanças, situada na Avenida dos Portugueses, nº 1966, Bacanga, CEP 65080805, São Luis – MA.

11.1.4. O licitante que deixar de enviar a documentação indicada (proposta e habilitação) será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.1.5. A proposta final deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

11.1.6. A proposta final deverá conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja(m) assinada(s) no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

14.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

14.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização). O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

15.2. Previamente à contratação, a Administração promotora da licitação realizará consulta ao SICAF para identificar eventual proibição da licitante adjudicatária de contratar com o Poder Público.

15.2.1. A adjudicatária terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.3. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.

15.4. Antes da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração realizará consulta "on line" ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

15.4.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

16. DO PREÇO

- 16.1. Os preços são fixos e irrevogáveis.
- 16.2. As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

17. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

- 17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

- 18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

- 19.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 19.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.
- 19.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 19.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

19.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

19.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

19.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

19.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

19.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

19.11. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

19.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

19.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

19.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

20. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

20.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

20.1.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

20.2. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

20.3. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

21.1.2. apresentar documentação falsa;

21.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5. não mantiver a proposta;

21.1.6. cometer fraude fiscal;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

21.1.7. comportar-se de modo inidôneo.

21.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

21.3. licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

21.3.1. Multa de 05% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.3.2. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

21.4.1. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

21.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade,

21.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.7. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **cpl@ufma.br**.

22.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

22.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

23.2. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

23.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

23.9. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Avenida dos Portugueses, 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bacanga, São Luís - MA, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.10. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 23.10.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 23.10.2. ANEXO II – Ata de Registro de Preços;
- 23.10.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

São Luís , 05 de dezembro de 2017

Vitor Davi Barros de Souza

Pregoeiro Oficial

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Aquisição de material permanente, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

LISTA DOS MATERIAIS

Item	Especificação do Material	Unid.	Quant. Int.	Quant. Ext.	Quant. Total	Valor	Total	Marca Últ. Compra
------	---------------------------	-------	-------------	-------------	--------------	-------	-------	-------------------

NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO

R\$ 358.759,00

1 5208000008492 Unidade 3 0 3 R\$ 3.201,50 9.604,50

APARELHO BOYLE-MARIOTTE

Aparelho Boyle-Mariotte

Aparelho para a determinação experimental da relação entre volume e pressão de gás com temperatura constante

(lei de Boyle-Mariotte). Cilindro de trabalho de acrílico com êmbolo móvel, escala e manômetro assim

como válvula de entrada e de saída de ar.

O deslocamento do êmbolo ocorre por meio de uma rosca girada com uma manivela. Desta forma, gera-se

pressão positiva ou negativa. Por motivos de segurança, o cilindro de trabalho é envolto por cilindro

de proteção de acrílico.

Comprimento: 300 mm

Diâmetro interno: 40 mm

Êmbolo: 30 mm x 40 mm Ø

Vedação do êmbolo: 2 anéis em O

Diâmetro do manômetro: 100 mm

Pressão permitida: máx. 4 bar

Material de apoio ao aluno e ao professor:

Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários,

procedimentos de montagem,

teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2 5208000008495 Conjunto 3 0 3 R\$ 31.396,00 94.188,00

CONJUNTO CAMPO ELÉTRICO EM CAPACITOR DE PLACAS

Conjunto Campo Elétrico em Capacitor de Placas

Temas para experiências:

- Experiências introdutórias sobre o modo de funcionamento do aparelho
- Experiências com eletrostática
- Medição da força elétrica de campo de campos estáticos
- Experiências com o capacitor
- Medições de potencial com um eletrômetro de indução

Comporto por:

1 Medidor de campo E (230 V, 50/60 Hz)

Aparelho de medição para a medição estática de forças de campos elétricos ou tensões elétricas. Frente

a um eletrodo de medição em forma de estrela, encontra-se montada a pouca distância uma hélice de modulação

de mesma forma de estrela em massa. As cargas induzidas pelos campos elétricos originam uma corrente

de força proporcional à força do campo. Esta é medida por meio de um amplificador seletivo, sem que

seja retirada energia do campo elétrico durante a medição. Em associação com as placas de medição de

tensão, o aparelho pode ser utilizado como voltímetro estático. O aparelho está protegido contra sobrecarga.

Como aparelho de visualização pode ser utilizado um aparelho de medição de tensão contínua comum.

Saída máx. de tensão: 10 V

Faixas de medição: 1 V de tensão de saída corresponde a

100 V/cm, 300 V/cm, 1000 V/cm

10 V, 30 V, 100 V (com placas de medição de tensão 1x)

100 V, 300 V, 1000 V (com placas de medição de tensão 10x)

Dimensões: aprox. 140x110x70 mm³

Massa: aprox. 1 kg

Inclui:

1 medidor de campos E

1 placa de medição de tensão, faixa de medição 1x

1 placa de medição de tensão, faixa de medição 10 x

1 placa de medição de capacitor, 250 cm²

1 placa de capacitor, 250 cm²

1 bastão de metal com furação de 4-mm

Conjunto de placas de distanciamento de acrílico transparente.

1 Fonte de alimentação DC 450 V (230 V, 50/60 Hz)

Fonte de alimentação com três saídas para o fornecimento elétrico em experiências com o

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

eletrômetro
(U8531408). Tensão de saída sem perigo ao contato (ISC máx. 2 mA). Transformador de segurança em conformidade com EN 61558-2-6. Isolação segura entre tensão de alimentação e circuitos de saída.

Saída 1:
Tensão 0–450 V DC
Corrente máx.: 10 μ A

Saída 2:
Tensão 1,2–12 V DC
Corrente máx.: 100 mA

Saída 3:
Tensão 0–12 V AC
Corrente máx.: 10 mA
Dimensões: 250x100x160 mm³
Massa: aprox. 0,8 kg

1 Gerador de funções 0,02 Hz – 2 MHz (230 V, 50/60 Hz)
Gerador de funções de múltiplas utilidades une quatro funções em um só aparelho: gerador de funções, vobulador, gerador de pulso e frequencímetro de 50 MHz.
Faixa de frequência: 0,02 Hz – 2 MHz em 7 áreas
Precisão: \pm 5%
Forma do sinal: senoide, quadrada, triangular, pulso, dente-de-serra, rampa

Saídas do sinal:
Tensão de saída: 0 – \pm 5 VPP
Impedância de saída: 50 Ω \pm 5%
Atenuação: 0 – 20 dB com ajuste contínuo e 20 dB fixo
Senoide: distorção <1% (0,2 Hz – 100 kHz)
Quadrada: tempo de subida < 120 ns
Triangular: linearidade <1% (0,2 Hz – 100 kHz)
Tempo de subida TTL: <25 ns
Tempo de subida CMOS: <140 ns (máx.)
Varredura de frequência : 1:1 a 10:1
Vobulador: interno ou externo, linear
Frequências do vobulador: 0,02 Hz – 2 MHz (7 áreas)
Tempo vobulador: 20 ms – 2 s,
Frequencímetro:
Faixa de frequência: 200 mHz – 50 MHz
Precisão: 5% do valor de medição \pm 1 dígito
Tensão máx. de entrada: 250 VPP
Impedância de entrada: 890 Ω

Características gerais
Display: LED de 6 dígitos
Dimensões: aprox. 280x240x90 mm³
Massa: aprox. 2 kg
1 Osciloscópio digital, 2x 25 MHz

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Osciloscópio digital moderno e de fácil operação em estojo de pequenas dimensões com tela grande e display colorido. Inclui duas sondas de tensão, cabos de conexão USB A/B, CD com software de PC EASYSCOPE.

Vantagens:

- Fácil de transportar, leve, alça dobrável integrada
- Alto desempenho e um grande número de funções de captura e análise
- 3 possibilidades de captura em dois modos: tempo real ou tempo equivalente
- Funções matemáticas simples: $+/-/x/\div$ e função FFT em tempo real com representação simultânea das curvas
- Máscara de provas integrada com indicação bom/ruim (aprovado/reprovado) para exame rápido de sinais
- Análise de sinal otimizada
- Armazenamento rápido de curvas de medição em pen drive através da conexão USB
- Conectores USB e seriais para conexão de um computador
- O software EASYSCOPE permite a operação do aparelho por meio do PC, testes de função e transferência de arquivos de curvas e cópias de tela para o PC

Desvio vertical:

Canais: dois

Largura de banda: 25 MHz

Tempo de elevação: <14 ns

Coefficiente de desvio: 2 mV/div. – 10 V/div., 12 etapas

Precisão: $\pm 3\%$

Impedância de entrada: 1 M Ω // 18 pF

Desvio horizontal:

Coefficiente temporal: 25 ns/div. – 50 s/div.

Modo Scan ou ROLL: 100 ms/div. – 50 s/div.

Disparador (Trigger):

Fonte do disparador (trigger): CH1, CH2, Ext, Ext/5, rede

Modo do disparador (trigger): Automático, disparado, SingleShot - X/Y

Modo de rolagem: 100 ms/div. – 50 s/div.

Acionamento do disparador (trigger): Flanco, largura de impulso (20 ns - 10 s), vídeo (Pal, Secam, NTSC),

elevação, alternante, HOLD OFF 10 ns - 1,5 s

Acoplamento de disparador (trigger): AC, DC, HFR (Supressão HF), LFR (Supressão NF)

Memória digital:

Taxa máxima do sensor: SingleShot 250 MS/s (2 canais), 500 MS/s (1 canal), sinais repetidos 10 GS/s

Resolução vertical: 8 Bit

Profundidade de armazenamento: Internamente, máximo 32 Kpontos, com pen drive, "ilimitado"

Memória do usuário: 2 MB para o armazenamento de dados: curvas, textos, configurações,

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

funções matemáticas,
arquivos de impressão, dados de imagens, etc.
Requisitos de sistema: até Windows 8, 64 bits
Dados gerais:
Tela: Tela colorida LCD TFT de 7", resolução 480 x 234 pixels
Tensão de ligação à rede: 100 – 240 V, 50/60 Hz 1 Fonte
de alimentação DC 1 – 32 V, 0 – 20 A (230 V, 50/60 Hz)
Peça comutadora de alimentação de valor superior em caixa que requer pouco espaço, com
comando inteligente
da velocidade de ventilação para a garantia de uma operação sem ruído e segura. Ligação
fácil, precisa
e rápida dos níveis de tensão e corrente com transdutores rotatórios de dupla função para
ajuste grosso
e fino. A limitação de corrente é ajustada em circuito aberto. Três pré-ajustes do limite de
tensão
e corrente a serem definidas pelo usuário podem ser reusadas para facilitar a rápida
utilização dos
ajustes usados com mais frequência. Comutação completa a distancia da tensão e corrente,
assim como
uma saída que pode ser ligada e desligada.
Display 3 dígitos, 15 mm, LED verde

Tensão de saída 1 – 32 V DC
Corrente de saída: 0 – 20 A (Saída no verso com pinças de polo)
0 – 5 A (Saída na frente com tomada de segurança de 4 mm)
Potência máx. de saída: 640 W
Ondulação residual: 5 mVeff
Grau de eficiência: > 87,0 %
1 Fonte de alta tensão 10 kV (230 V, 50/60 Hz)
Fonte de alta tensão universal, sem aterramento, para experiências com eletrostática ou para
a operação
de válvulas eletrônicas. Com transformador embutido à prova de alta tensão para
fornecimento de tensão
de aquecimento para tubos de elétrons. Alta tensão ilimitadamente ajustável, inofensiva ao
toque com
limitação passiva de corrente e exibição digital da tensão. Um ventilador regulado pela
temperatura
protege contra o sobreaquecimento. Tensão de saída sem perigo ao contato (ISC máx. 2
mA). Transformador
de segurança em conformidade com EN 61558-2-6.
Isolação segura entre tensão de alimentação e circuitos de saída.
Saída de alta tensão: 0 – 10 000 V DC, máx. 2 mA, livre de potencial
Saída de tensão de aquecimento: 6,3 V AC, máx. 3 A, resistente à alta tensão até 10 kV
Proteção contra sobrecarga: primária: ação lenta 115 V: 2x 1 A, 230 V: 2x 0,5 A secundária:
resistências

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

de limitação de corrente

Conexões: buchas de segurança de 4 mm

Exibição da alta tensão: digital

Dimensões: aprox. 240 x 220 x 90 mm³

2 Multímetro digital

Multímetro compacto de 3½ posições para a medição de tensões, corrente, resistência, assim como para

os testes de diodos e hFE. Todas as faixas de medição são ajustadas com um botão rotativo.

Todas as

faixas são protegidas contra sobrecarga. Inclusive conexões para medição e bateria.

Tensão contínua: 2 V – 600 V, 4 faixas, ±0,8% ±5 dígitos

Tensão alternada: 2 V – 600 V, 4 faixas, ±1% ±5 dígitos

Corrente contínua: 20 µA – 10 A, 7 faixas, ±1,8% ±2 dígitos

Corrente alternada: 20 µA – 10 A, 7 faixas, ±2% ±3 dígitos

Resistência: 200 Ω – 200 MΩ, 7 faixas, ±1% ±4 dígitos

Display: LCD de 3½ posições, 24 mm, max. 1999

Tensão operacional: pilha de 9 V 6F22

Fusível: F1: F 2 A / 600 V

F2: F 10 A / 600 V, I_{max}. = 10 A para 10 s a cada 15 min

Dimensões: aprox. 90x190x35 mm³

1 Multímetro analógico AM51

Aparelho de medição manual de múltiplas funções, a preço atrativo, para a medição de correntes, tensões

e resistências para a aplicação universal em experiências práticas e didáticas

Faixas de medição:

Tensão contínua: 100 mV – 600 V, 7 níveis

Tensão alternada: 10 V – 600 V, 5 níveis

Corrente contínua: 50 µA – 1 A, 5 níveis

Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 níveis

Resistência: Ω x 1/ 10/ 100

Resistência interna: 20 kΩ/V (DC)/ 6,67 kΩ/V (AC)

Ponto zero da escala: esquerda

Precisão: classe 2,5

Tensão de operação: 1 pilha de 1,5 V

Dimensões: aprox. 98x138x35 mm³

Cabos de segurança para experiências, 75 cm, conjunto de 15

Conjunto de 15 cabos de cobre em PVC altamente flexível, 75 cm de comprimento, em ambas extremidades

conectores de lamelas de segurança de 4 mm conectáveis em cascada. Cada um com quatro cabos nas cores

vermelho, preto e azul e cada um com um cabo nas cores verde, marrom e verde-amarelo.

Diâmetro do condutor: 2,5 mm²

Tensão: baixas tensões

Corrente permanente máx.: 32 A

Material de apoio ao aluno e ao professor:

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

3 5208000008490 Conjunto 3 0 3 R\$ 7.086,50 21.259,50

CONJUNTO DE ONDAS MECÂNICAS

Conjunto de Ondas Mecânicas

Composto por:

1 Acessórios para oscilações de molas:

Acessório para o gerador de vibração para a demonstração de ondas longitudinais estacionárias numa mola

em parafuso. Consiste em uma haste de tripé dobrada, mola em espiral e pinos de fixação para fixar a

mola no gerador de vibrações. Haste: 450 mm x 8 mm Ø. Constante elástica: 3,9 N/m.

1 Acessório para ondas em cordas:

Acessório ideal para o gerador de vibração a pesquisa de ondas estacionárias transversais e as suas

longitudes de onda em função da tensão da corda e a frequência. Consiste numa placa base com haste de

tripé, fixação para um potenciômetro, dispositivo de desvio e corda de borracha. Corda: 1 m.

Placa base:

180x180x25 mm³.

1 Gerador de vibrações:

Gerador de vibração para a excitação mecânica de oscilações e ondas, como por exemplo numa mola espiral,

num barbante borracha, um anel de arame ou uma placa de Chladni. Gerador em robusta caixa plástica,

haste de fixação e tomadas de 4 mm para fixar os acessórios (placas de Chladni, cabo de ressonância,

elástico, etc.). O fornecimento inclui a fixação para a haste de tripé (até 8 mm Ø) na parte posterior

do aparelho para a demonstração das ondas estacionárias numa mola em espiral. O gerador está equipado

de proteção contra sobrecarga. Conexão: por tomadas de segurança de 4 mm, Impedância: 8 Ω, Faixa

de frequência: 0 – 20 kHz, Proteção sobrecarga: fusível de 1 A, Dimensões: aprox. 200x160x70 mm³, Massa:

aprox. 1,4 kg.

1 Gerador de funções (230 V, 50/60 Hz)

Gerador de funções externo oscilante com amplificador de potência para o emprego em experiências escolares

e treinamento de estágio para a execução de múltiplas experiências da ciência das oscilações, da corrente

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

alternada e da indução. Com display digital luminoso para a frequência, forma de sinal, compensação e outros parâmetros. A saída é protegida contra curto-circuito, contra tensões de indução e descargas de faíscas; por exemplo, no caso de bobinas conectadas e retirada involuntária dos cabos de experiência com carga. No modo interno 'sweep' (varredura) é emitido um impulso disparador por percurso, assim como uma tensão proporcional para a frequência. Com pés de apoio dobráveis. Inclusive fonte de alimentação. Transformador de segurança em conformidade com EN 61558-2-6. Isolação segura entre tensão de alimentação e circuitos de saída. Sinais: Faixa de frequência: 0,001 Hz até 100 kHz, Formas de sinal: Seno, retângulo, triângulo, Compensação: 0 até ± 5 V, ajustável em passos de 0,1 V. Saída: Amplitude de saída: 0 até 10 V, ajustável não-escalonado, Potência de saída: 10 W permanente, Corrente de saída: 1 A permanente, 2 A máx. Varredura: Modos de varredura: externo, interno continuado, interno individual. Faixa de frequência: 1 Hz até 100 kHz relação de frequência de parada/Frequência de início: máximo 1000:1, p.ex., 2 Hz até máximo 2 kHz, Lapso de tempo: 0,04 s até 1000 s. Varredura externa: Início por impulso disparador ou por aplicação de uma tensão de comando de 0 até 5 V, frequência modulada máxima: 200 Hz. Varredura interna: Início e parada com a tecla Start / Stop. Emissão de um impulso do disparador por percorrido assim como de uma tensão proporcional. Dados gerais: Alimentação de corrente: Fonte de alimentação 12 V AC, 2 A Dimensões: 170x105x40 mm³, Outros: Pés de apoio dobráveis. 1 Dinamômetro de precisão 2 N Dinamômetro de precisão com codificação cromática numa cápsula de plástico transparente com escala de fácil leitura, proteção contra o alongamento excessivo e possibilidade de ajuste a zero. Precisão da medição: < 1% da faixa de medição. Divisão escala: 1 % da faixa de medição Dimensões: 280 mm x 16 mm de diâmetro. 1 Trena, 2 m Feita de aço de mola plana, com botão de contenção e mola de recuperação. Comprimento: 2 m / 79 inch, Escalas: cm, mm / 1/32 inch 1 Par cabos de segurança para experiências 75cm Conjunto de 2 cabos de cobre em PVC altamente flexível, 75 cm de comprimento, em ambas extremidades

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

conectores de lamelas de 4 mm conectáveis em cascada. Perfil do condutor: 2,5 mm²,
Tensão: baixa tensão
Máx. corrente contínua: 32 A.

Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários,
procedimentos de montagem,
teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

4 5208000008497 Conjunto 3 0 3 R\$ 7.851,00 23.553,00

CONJUNTO FORÇA DE LORENTZ

Conjunto Força de Lorentz

Tripé sólido e estável de alumínio anodizado com posições predefinida dos Imãs e recepção para acessórios.

Extensão em escada balançante para experiências com balanças elétricas ajustáveis nos passos 0, 15, 30 e 45 mm.

Fornecimento:

1 tripé de alumínio, anodizado

1 escada balançante com tomadas de segurança de 4 mm

2 pêndulos de Waltenhof (maciços com fenda)

1 vara de vidro com fio de poliéster com ganchos

1 vara de alumínio com fio de poliéster com ganchos

1 parafuso estriado

Incluído:

1 Imã permanente com distância entre polos ajustável

Imã permanente com distância entre polos ajustável e força de campo magnético alta graças à utilização

de dois Imãs de neodímio. Culatra de ferro brunido em preto e alças de rodas de aço fino, assim como

sapatas polares removíveis. Possibilidade de instalação horizontal e vertical do sistema magnético.

Dimensões:

Imã: 20x10 mm

Sapata polar: 20x50 mm

Distância entre polos: 2 - 80 mm

Forças do campo no meio da fenda: 20 mT - 1000 mT

1 Fonte de alimentação DC 0 – 20 V, 0 – 5 A (230 V, 50/60 Hz)

Fonte universal de alimentação com indicação digital de corrente e tensão. Tensão de saída e corrente

de saída de ajuste contínuo. O aparelho pode ser utilizado como fonte de tensão contínua com limite

de corrente ou como fonte de corrente contínua com limite de tensão.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Saída DC: 0 – 20 V, 0 – 5 A
Potência de saída: 100 W
Estabilidade carga máx.: $\leq 0,01\% + 5 \text{ mV}$, $\leq 0,2\% + 5 \text{ mA}$
Ondulação residual: $\leq 1 \text{ mV}$, 3 mA
Indicadores: LED de 2 x 3 casas
Conexões: conectores de segurança de 4 mm
Dimensões: aprox. 130x150x300 mm³
Massa: aprox. 4,7 kg
1 Par cabos de segurança para experiências 75cm
Conjunto de 2 cabos de cobre em PVC altamente flexível, 75 cm de comprimento, em ambas extremidades
conectores de lamelas de 4 mm conectáveis em cascada.
Perfil do condutor: 2,5 mm²
Tensão: baixa tensão
Máx. corrente contínua: 32 A
Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

5 5208000008496 Conjunto 3 0 3 R\$ 10.816,50 32.449,50

CONJUNTO LEI DA INDIÇÃO DE FARADAY (230V, 50/60HZ)

Conjunto Lei da Indicação de Faraday (230V, 50/60Hz)

Composto por:

1 Tubo com 6 bobinas de indução

Tubo gotejador com 6 bobinas de indução

O tubo gotejador com 6 bobinas de indução conectadas em série. Se um Imã de barra (incluído no fornecimento) for deixado cair no tubo, uma voltagem é induzida enquanto passa por cada uma das bobinas respectivas.

Devido a aceleração da queda livre do Imã causada pela gravidade, os picos da voltagem aumentam proporcionalmente com o tempo (velocidade proporcional ao tempo), os intervalos de tempo entre os picos de voltagem tornam-se sempre mais curto.

A característica da voltagem pode ser traçada usando qualquer osciloscópio armazenador convencional ou com um interface.

Medidas do tubo em mm: 1500 x 10/20

Largura da bobina: 10 mm

Distância entre bobinas: 19 cm

Massa: aprox. 500 g

1 Teslâmetro 200 mT (230 V, 50/60 Hz)

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Este teslômetro digital econômico permitirá que os estudantes incorporem medidas quantitativas às suas experiências com o magnetismo. A unidade inclui uma ponta sensora Hall para medir campos magnéticos axiais e tangenciais até 200 mT. A ponta sensora igualmente serve como régua pois inclui uma escala métrica. Há duas escalas de medição, 0 ± 20 mT e 0 ± 200 mT. Além de ter uma indicação digital, a unidade produz uma tensão proporcional ao campo magnético que pode ser medido com um registrador de dados, um registrador XY ou um multímetro análogo.
Faixa de medição: 0 ± 20 mT, 0 ± 200 mT
Resolução: 0.01 mT, 0.1 mT
Display digital: $3\frac{1}{2}$ LCD de dígitos
Altura dos dígitos: 13 mm

Entrada: soquete BNC
Saída: soquetes de segurança de 4 mm
Dimensões da unidade: 205x230x85 mm³
Dimensões da ponta sensora: 360x15x25 mm³
1 Interface para o registro de medições (230 V, 50/60 Hz): com conexão ao computador assim como aparelho de medição manual com datalogger para medições de corrente e tensão ou em associação com diversos sensores.
Conexões para sensores com reconhecimento automático de sensor. Conexão com o computador por interface USB. Conexão opcional direta com a rede por Ethernet. Inclui cabo USB, CD de instalação com programa de transferência de dados e aparelho de alimentação na rede elétrica.
Entradas de tensão:
Canais: 2 amplificadores diferenciais (A e B)
Faixas de medição: 0 ± 200 mV, 0 ± 2 V, 0 ± 20 V
Conexões: dois pares de conectores de segurança de 4 mm
Entrada de corrente:
Canal: paralelo a A
Faixas de medição: 0 ± 200 mA, 0 ± 2 A
Conexão: um par de conectores de segurança de 4 mm
Entradas analógicas de sensor:
Canais: 2 (A e B)
Conexões: dois conectores de 8 pinos miniDIN
Identificação e calibragem de sensor: automático
Trigger: quase contínuo
Varredura: 50 k amostras/s
Resolução: 12 bit
Saídas de tensão:

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Canais: 2 (A' e B'), com conexão massa comum
Hub de tensão: 0 – ± 5 V
Conexões: dois pares de conectores de segurança de 4 mm
Saídas analógicas de sensor:
Canais: 2 (A' e B')
Conexões: dois conectores de 8 pinos miniDIN
Varredura: 10 k amostras/s
Resolução: 12 bit
Entradas digitais:
Canais: 4 (A, B, C, D)
A: TTL
B: TTL, entrada temporal rápida, 100 kS/s
C, D: optoacoplador rápido (separação galvânica)
Conexão: um conector de 8 pinos miniDIN
Saídas digitais:
Canais: 6 (A', B', C', D', E', F')
Sinal: TTL
Conexão: um conector de 8 pinos miniDIN
Outros dados:
Conexão ao computador: porta USB
Memória de dados interna: 128 k
Display do monitor: tamanho (64x122) para medição em ambos canais
Fornecimento em tensão: 4,5 V DC/300 mA ou 3 pilhas LR6 AA ou 3 acumuladores NiCd ou NiMH.
1 Programa de Captura e Processamento de Dados: capaz de funcionar em rede com a Interface para o registro de medições. Baseado na tecnologia ActiveX, todos os elementos de controle podem ser integrados em páginas Web, que logo podem ser mostradas e operadas com o navegador Microsoft Internet Explorer. Possui amplas possibilidades de análise, incluindo tangente, integração, adaptação de curva, qualquer cálculo de fórmula e interpolação; Registros de valores de medição com data e hora para cada valor de medição; Registro e análise de várias séries de medições; Representação dos dados como gráficos, tabela de valores de medição ou multímetro digital; Configuração simples de sensor e da experiência graças aos arquivos de experiências prontas; Janela de texto para comentários sobre a experiência; Compatível com sensores analógicos e digitais; Reconhecimento automático de sensor.
A função principal do Programa de Captura e Processamento de Dados é a experimentação apoiada por computador para fins didáticos. Para tal, dispõe-se de numerosas instruções de diferentes áreas da Física na forma

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

de páginas Web. O usuário pode navegar pelas páginas como na internet e pode controlar todos os processos graças aos elementos de comando integrados na operação. Instruções para a experimentação também podem ser criadas pelo docente graças ao ambiente de programação previsto para isso junto com as ferramentas HTML padrão. Todas as ferramentas da Internet possíveis, com sequências multimídia, animações, filmes, etc., podem ser integradas no arquivo da experiência. Para a experimentação livre é oferecido um laboratório de medição, a partir do qual todas as funções do Programa de Captura e Processamento de Dados podem ser operadas. Para a análise dos valores de medição encontra-se uma série de ferramentas gráficas à disposição. A funcionalidade em rede do Programa de Captura e Processamento de Dados é excelente para a utilização em escolas. O docente tem o tempo todo a possibilidade de ver os dados dos seus alunos a partir do seu posto. Por outro lado, os alunos podem seguir nas suas telas a experiência apresentada pelo professor. Licença: o Programa de Captura e Processamento de Dados inclui uma licença local para a utilização do programa de computador no quadro da utilização normal em todo o âmbito de uma escola ou centro de formação, inclusive para a preparação em casa dos cursos.

Requerimentos de sistema:

- Windows XP para o Microsoft Internet Explorer 8
- Windows 7 para (32-bit e 64-bit) Microsoft Internet Explorer 11
- O Windows 8.1 para (32-bit e 64-bit) Microsoft Internet Explorer 11
- Windows 10 (32-bit e 64-bit) e Microsoft Edge
- Pelo menos 1 GHz com 32-bit (x86) ou 64-bit (x64)
- Pelo menos 1 GB de RAM
- Pelo menos 500 MB de espaço livre no HD
- Monitor com resolução 1024x768 ou superior
- Conexão USB
- 1 Par cabos de segurança para experiências 75cm
- Conjunto de 2 cabos de cobre em PVC altamente flexível, 75 cm de comprimento, em ambas extremidades
- conectores de lamelas de 4 mm conectáveis em cascada.
- Perfil do condutor: 2,5 mm²
- Tensão: baixa tensão
- Máx. corrente contínua: 32 A

Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem,

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

6 5208000008491 Conjunto 3 0 3 R\$ 15.115,00 45.345,00

CONJUNTO TUBO DE KUNDT

Conjunto Tubo de Kundt

Tubo sonoro de acrílico com alto-falante com escala variável para análise quantitativa de ondas sonoras

no ar e em outros gases, especialmente para medição do comprimento de onda e da velocidade do som. Com

dois suportes inferiores, placa capilar, placa de sondas, dois bicos para mangueira com torneira de

fechamento para enchimento com gases, entrada e condução da sonda microfone longa, perfuração para sonda

microfone curta, assim como suporte e conexão para haste de aquecimento K.

Faixa de frequência: 20 a 5000 Hz

Comprimento do tubo sonoro: 1000 mm

Diâmetro do tubo sonoro: 70 mm

Escala: 950 mm

Bicos para mangueira: 5 mm Ø

Potência do alto-falante: 2 W

Impedância do alto-falante: 50 Ω

Massa: cerca de 1,25 kg

Inclui:

1 Sonda microfone, longa

Microfone miniaturizado na extremidade de haste longa para medição de alterações de pressão sonora no

tubo de Kundt. Com rosca para colocação da placa de sonda do tubo de Kundt.

Faixa de frequência: 20 Hz – 16 kHz

Diâmetro da haste: 6 mm

Comprimento da haste: 810 mm

Cabo de conexão: cerca de 1 m, com tomada de 3,5 mm.

1 Caixa de microfone

Amplificador universal de dois canais para sonda microfone longa ou curta. Especialmente adequado para

o uso com o contador de microssegundos em experiências para determinar a velocidade do som. Inclui fonte

de alimentação 12 VAC. Ambos os canais podem ser alternados entre as formas de operação "sinal" para

ligação a um osciloscópio, "nível" para ligação a um voltímetro e "impulso" para ligação ao contador

de microssegundos. O limite de disparo para o impulso depende da sensibilidade ajustável do pré-amplificador.

Largura de banda: 10 Hz a 42 kHz

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Amplificação: 20 a 70 vezes
Impedância de saída: 1 k Ω
Sinal de saída: alternável entre sinal, nível e impulso
Sinal: 0 – 14 Vpp.
Nível: 0 – 7 V DC
Pulso: Baixo: 0 V, Alto: 8 V DC, extensão: 150 ms
Entradas: tomada de 3,5 mm
Saídas: conector BNC
Alimentação: por fonte 12 V AC, 500 mA
Dimensões: cerca de 100 x 75 x 35 mm³
Massa, incluindo fonte de alimentação de energia: cerca de 450 g.
1 Gerador de funções (230 V, 50/60 Hz)
Gerador de funções externo oscilante com amplificador de potência para o emprego em experiências escolares e treinamento de estágio para a execução de múltiplas experiências da ciência das oscilações, da corrente alternada e da indução. Com display digital luminoso para a frequência, forma de sinal, compensação e outros parâmetros. A saída é protegida contra curto-circuito, contra tensões de indução e descargas de faíscas; por exemplo, no caso de bobinas conectadas e retirada involuntária dos cabos de experiência com carga. No modo interno 'sweep' (varredura) é emitido um impulso disparador por percurso, assim como uma tensão proporcional para a frequência. Com pés de apoio dobráveis. Inclusive fonte de alimentação.
Transformador de segurança em conformidade com EN 61558-2-6. Isolação segura entre tensão de alimentação e circuitos de saída. Sinais: Faixa de frequência: 0,001 Hz até 100 kHz, Formas de sinal: Seno, retângulo, triângulo, Compensação: 0 até ± 5 V, ajustável em passos de 0,1 V. Saída: Amplitude de saída: 0 até 10 V, ajustável não-escalonado, Potência de saída: 10 W permanente, Corrente de saída: 1 A permanente, 2 A máx. Varredura: Modos de varredura: externo, interno continuado, interno individual.
Faixa de frequência: 1 Hz até 100 kHz
relação de frequência de parada/Frequência de início: máximo 1000:1, p.ex., 2 Hz até máximo 2 kHz, Lapso de tempo: 0,04 s até 1000 s. Varredura externa: Início por impulso disparador ou por aplicação de uma tensão de comando de 0 até 5 V, frequência modulada máxima: 200 Hz. Varredura interna: Início e parada com a tecla Start / Stop. Emissão de um impulso do disparador por percorrido assim como de uma tensão

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

proporcional.

Dados gerais: Alimentação de corrente: Fonte de alimentação 12 V AC, 2 A

Dimensões: 170x105x40 mm³, Outros: Pés de apoio dobráveis.

1 Osciloscópio USB 2x50 MHz

Osciloscópio USB de dois canais para a conexão a um computador com interface de USB.

Inclui cabo de

conexão USB e software de Windows.

Através da conexão ao computador se obtêm um osciloscópio digital de armazenamento amplamente equipado

com a vantagem adicional de que os dados de medição poderão ser armazenados e posteriormente elaborados

até, por exemplo, a análise FFT. A tela do monitor é recriada segundo um osciloscópio comum. Uma função

de Auto-Set (ativação automática) para a adaptação automática ao sinal de medição e a numerosas funções

de trigger pertinentes facilitam a operação.

Canais: dois

Modos de operação: CH1, CH2, X/Y

Taxa de amostragem: 150 MS/s

Acoplamento de entrada: DC, AC, GND

Impedância de entrada: 1 MΩ || 50 pF

Tensão de entrada: 0 – 35 V

Coefficiente de desvio: 10 mV/div. – 5 V/div.

Precisão: ± 3 %

Conversor A/D: Resolução de 8 Bit

Largura de banda: 50 MHz

Coefficiente de tempo: 4 ns/div. – 1 h/div.

Modo Roll (rolagem): 1 s/div. – 1 h/div.

Evento de trigger: Auto/Normal/Single/Ext.

Calibrador: 1 kHz/ 2 Vpp

Profundidade de

armazenamento: 10 - 64 kpts

Interface: USB 2.0

Fonte de alimentação: sobre dois portos USB

Dimensões: 205x38x125 mm³

Massa: 430 g

Windows: 98SE / ME / 2000 / XP / VistaTM / Windows® 7

Possibilidades de avaliação: compatível com LabVIEW®, transferência de dados para programas de planilhas de cálculo.

1 Decibelímetro

Decibelímetro digital com conexão de redução de ruído de fundo e para todos os tipos de medição do som

ambiente, por exemplo, para a medição do nível de som de uma sala de aula, num escritório, numa fábrica,

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

no trânsito e em casa ou projetos com ruídos. Seleção manual e automática de faixa. Medição máxima e mínima possível. Graças ao equipamento com interface USB, adaptador de rede de 9 V incluído e pé de apoio, permite a realização de medições duradouras durante longos períodos de tempo. Inclui maleta, cabo USB, software Windows, pé de apoio, adaptador de rede de 9 V, pilha 9 V e manual de instrução. Display digital: LCD de 4 posições, Altura das cifras: 20 mm. Indicação multifuncional: 58x44 mm². Valor de medição digital, tempo de medição, gráfico em barras e indicação de ultrapassagem e de nível abaixo. Iluminação de fundo: azul. Padrão aplicado: IEC-61672-1 tipo 2, ANSI S1.4 tipo 2.

Faixa de frequência: 31,5 Hz – 8 kHz, Faixa de dinâmica: 50 dB, Faixas de níveis: 30 – 80 dB (baixo), 50 – 100 dB (médio), 80 – 130 dB (alto), 30 – 130 dB (automático). Resolução: 0,1 dB, Precisão: $\pm 1,4$ dB, Tempo de resposta: 125 ms (rápido), 1s (lento). Microfone: $\frac{1}{2}$ polegada, com condensador electred. Atualização do display: duas vezes por segundo. Saída analógica: AC/DC. Tensão operacional: pilha de 9 V ou adaptador de rede de 9 V. Dimensões: aprox.

90x280x50 mm³. Massa: aprox. 350 g

1 Multímetro

Aparelho de medição manual de múltiplas funções, a preço atrativo, para a medição de correntes, tensões e resistências para a aplicação universal em experiências práticas e didáticas.

Faixas de medição:

Tensão contínua: 100 mV – 600 V, 7 níveis

Tensão alternada: 10 V – 600 V, 5 níveis

Corrente contínua: 50 μ A – 1 A, 5 níveis

Corrente alternada: 3 mA – 3 A, 4 níveis

Resistência: Ω x 1/ 10/ 100

1 Cabo HF, BNC / conector de 4 mm

Cabo blindado com conector BNC/conector de 4 mm. Impedância: 50 Ohm.

Comprimento: 1 m

1 par de cabos de segurança para experiências, 75 cm

Linhas de cobre com PVC altamente flexível, 75 cm de comprimento, em ambas as extremidades, conector

de lamelas de segurança de 4 mm em cascata. Perfil do condutor: 2,5 mm², Tensão: baixa tensão, Máx.

corrente contínua: 32 A.

Cabo HF, 1m

Cabo blindado para a transmissão de capacidade e perdas fracas de sinais de alta frequência.

Ambas as

pontas com conector BNC.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Impedância: 50 Ohm

Material de apoio ao aluno e ao professor:

Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

7 5208000008493 Conjunto 3 0 3 R\$ 8.226,50 24.679,50

ESFERA DE GÁS DE JOLLY

Esfera de gás de Jolly

Esfera metálica, do tamanho da palma da mão, com manômetro acoplado para a demonstração observável da modificação de pressão num volume de ar fechado durante o aquecimento e esfriamento.

Na imersão da esfera

num banho de água temperado, a relação entre pressão e temperatura do ar fechado pode ser facilmente

medida e, assim, pode-se demonstrar o comportamento do gás ideal.

Esfera oca: 60 mm Ø

Manômetro: 840-1240 hPa

Inclui:

1 Misturador magnético com aquecedor (230 V, 50/60 Hz)

Misturador magnético com placa de aquecimento de aço fino e círculo de proteção fixo.

Temperatura ajustável

e inicialização suave do motor. Armação de materiais quimicamente resistentes.

Quantidade máx. de mistura (H₂O): 10 L

Área do número de rotações: 100 – 2000 U/min

Aquecimento: 400 W

Área da temperatura de aquecimento: temp. ambiente até 320° C

Superfície de apoio: 125 mm Ø

1 Termômetro de bolso digital de segundos

Para medições de poucos segundos em superfícies, em líquidos, meios maleáveis, ar/gases, em objetos

muito pequenos. Para a conexão com um sensor de medição NiCr-Ni do tipo K. O sensor não está incluído

no fornecimento.

Área de medição: -65° C – 1150° C/ -85° F – 1999° F em duas faixas

Resolução: 0,1° C/1° C/F

Precisão em área peq.: 0,05% do valor medido ±0,2% FS

Display: LCD de 3½ dígitos, 13 mm de altura

1 Sensor de imersão NiCr-Ni tipo K, -65 – 550°C

Sensor de temperatura com cano (V4A) de aço fino inoxidável, flexível (rígido) e cabo de silicone.

Área de medição: -65° C – 550° C

Tempo de resposta: aprox. 3 s

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco

Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805

Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Cano: aprox. 130 mm x 1,5 mm Ø
Jogo de copos, forma baixa, conjunto de 10
Feitos de vidro borossilicato, com escala, divisão de 100 ml e bico para verter. Cada jogo consiste em 10 copos.
1 Tripé 150 mm
Tripé nivelável com a mais alta estabilidade para a recepção de dois bastões de até 16 mm Ø.
Distância entre os bastões de 95 mm.
Comprimento lateral: 150 mm
Massa: 1450 g
1 Vara de apoio, 250 mm
Fabricados de aço nobre inoxidável reto.
Comprimento: 250 mm
Diâmetro: 12 mm
1 Manga dupla
Manga dupla para a conexão de varas de até 16 mm Ø. Zinco fundido revestido por pulverização, 110 g.
Parafusos de aço niquelado.
1 Fixador universal
Fundição de zinco sob pressão, sem pintura, jacaré com cortiça, 180 g
Abertura: 0 até 80 mm
Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

8	520800008494	Conjunto	2	0	2	R\$ 5.391,50	10.783,00
---	--------------	----------	---	---	---	--------------	-----------

GARRAFA DE MARIOTTE

Garrafa de Mariotte
Garrafa de vidro Duran com abertura para excessos em baixo. Inclui torneira de vidro e duas tampas de borracha perfuradas.
Volume: 10 l
Inclui:
1 Tubo de oscilações
Tubo de precisão com cilindro de alumínio interno. Para a determinação do expoente adiabático c_P/c_V do ar segundo Rüchardt em associação com a garrafa de Mariotte (U14327). Se o tubo de vidro for colocado na vertical sobre uma garrafa com um volume de 10 l e deixa-se o cilindro de alumínio descer dentro do tubo, então ele produzirá oscilações harmônicas sobre a coluna de ar aprisionada. A partir

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

da duração
do período pode-se calcular cP/cV.
Dimensões: 600 mm x 16 mm Ø interno
Cilindro de alumínio: 15,2 g
1 Cronômetro mecânico, 15 min
Cronômetro em aço fino com dois círculos de medição no mostrador para os minutos e os segundos. Inclui
cordão de pendurar e estojo.
Gama de medição: 15 min
Exatidão da leitura: 0,1 s
Diâmetro :45 mm
1 Bomba manual de vácuo
Bomba de ar mecânica e simples para o enchimento e para a evacuação de pequenos recipientes com alça
ergonômica, manômetro giratório de 360°, válvula de ventilação, duas mangueiras (longa e curta) e seis
adaptadores para a conexão.
Manômetro: -980 hPa – 4000 hPa
Conexão da mangueira: 8,5 mm Ø
Mangueira: 850 mm x 6,5 mm Ø interior
65 mm x 4,5 mm Ø interior
Dimensões: aprox. 180x60x260 mm³
Massa: aprox. 0,3 kg
1 Barômetro aneroide
Barômetro aneroide em caixa metálica, com parafuso de ajuste na parte traseira. Escala em mm de Hg e hPa.
Diâmetro da escala: 98 mm
1 Paquímetro, 150 mm
Paquímetro de precisão para medições de profundidade internas e externas. Aço fino temperado, superfícies de medição finamente polidas, elementos de leitura cromados fosco, em estojo de couro sintético.
Área de medição: 150 mm / 6 polegadas
Leitura: 1/20 mm / 1/128 polegadas
1 Balança eletrônica 200 g
Balança universal em robusta estrutura de plástico, com teclado em folha fácil de lavar.
Funções do menu fáceis de manipular por meio de duas teclas. Display LCD de alta resolução e de leitura fácil,
indicação de carga insuficiente e de sobrecarga, alimentação por baterias ou opcionalmente na rede elétrica.
Desliga automaticamente após 5 minutos quando alimentada por bateria. As baterias estão incluídas no fornecimento.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Unidade de peso: g/ lb:oz

Área de tara: subtrativo, em toda a área de pesada

Alimentação elétrica: 3 baterias AA alcalinas

Dimensões: aprox. 193x135x39 mm³

Massa: aprox. 470 g

Gama de pesagem: 0 – 200,0 g

Leitura: 0,1 g

Material de apoio ao aluno e ao professor:

Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

9 5208000008488 Conjunto 2 0 2 R\$ 26.869,50 53.739,00

MESA DE AR (230 V, 50/60 HZ)

Mesa de ar (230 V, 50/60 Hz)

Conjunto para a realização de experiências nos seguintes temas:

- Lei de Newton para equilíbrios de movimento
- Conservação do impulso e da energia
- Choques elásticos e inelásticos com massas iguais e diferentes
- Movimentos harmônicos e acoplados
- Curvas em trajetórias
- Repulsão magnética

A mesa de ar possui uma superfície plana sobre a qual se encontra papel de desenho e papel carbono.

Através de mangueiras leves, o ar comprimido é levado até aos pucks. O ar sai da parte de baixo do puck

e faz com que ele flutue sobre o papel de desenho.

O movimento do puck é marcado através de faíscas. Dentro das mangueiras de ar encontram-se finas correntes

de metal que estabelecem o contato com o gerador de faíscas. A faísca salta de um contato no meio do

puck e deixa uma marca no papel de desenho.

O peso dos pucks é de 550 gramas e seu movimento não é afetado pelas mangueiras nem pelos fios ligados a eles.

O Conjunto Mesa de Ar é fornecido com:

- 1 Mesa de experiências com botijão de gás, 580 mm x 580 mm;
- 1 Gerador de faíscas com botão de comando para os pés;
- 1 Compressor com mangueira de ar;
- 2 Pucks de aço, 75 mm Ø, 550 g;
- 2 Suportes do puck com fechamento autoaderente;
- 2 Molas;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1 Peso complementar para o puck, 150 g;
1 Rolo de desvio, 45 mm Ø;
1 Barra mediana com recipiente de sucção;
1 Kit com papel de desenho;
1 Kit com papel carbono especial;
1 Manual de funcionamento redigido na língua inglesa;
1 par de pucks com imãs muito fortes que são posicionados de forma que os pucks se repelem mutuamente.
Para a realização de impacto sem contato sobre a mesa de ar.
1 balança de laboratório com gama de pesagem de 0 – 620g, legibilidade de 0,1g
Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

10 5208000008489 Conjunto 3 0 3 R\$ 14.386,00 43.158,00

PÊNDULO DE VARA COM REGISTRADOR DE ÂNGULO (230 V, 50/60 HZ)

Pêndulo de vara com registrador de ângulo (230 V, 50/60 Hz)
Pêndulo de pouco atrito de apoio sobre ponta e registrador eletromagnético de ângulo para a medição das oscilações harmônicas de um pêndulo gravitacional. Com massa pendular deslocável. A abertura do pêndulo é transformada por um sensor Hall num sinal elétrico proporcional ao ângulo de abertura que uma interface, pode-se integrar um registrador Y-t ou um osciloscópio de raios para o registro das oscilações.
Comprimento do pêndulo de 1 m,
Massa do pêndulo: 1 kg
Tensão de saída: ± 5 V
Resistência de saída: 500 Ω
Alimentação elétrica: 12 V AC
Diâmetro do tubo: 10 mm
Massa: aprox. 1,4 kg
Inclui:
1 Mola helicoidal para ensaios de expansão e oscilação, com dois anéis de suspensão, constante de mola de 3,9 N/m, comprimento de 30 mm e diâmetro de 34 mm;
1 Fixador de mesa com ligação de alumínio pulverizado, 350 g, para fixar hastes de até 13 mm na vertical em mesas;
Vara de apoio de 1000 mm, Fabricados de aço nobre inoxidável reto, comprimento de 1000 mm e diâmetro de 12 mm; 1 Vara de apoio de 470 mm, fabricado em aço nobre inoxidável reto, comprimento de 470 mm e diâmetro de 12 mm;
1 Manga universal com ligação de alumínio pulverizado para a ligação de

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

hastes de até 13 mm de diâmetro e para suporte de placas, escalas, etc. Parafusos de latão niquelado.
Parafusos de rosca pontiaguda, 135 g; Cabo HF, BNC / conector de 4 mm, Cabo blindado com conector BNC/conector de 4 mm. Impedância: 50 Ohm, Comprimento: 1 m; 1 Interface para o registro de medições (230 V, 50/60 Hz) com conexão ao computador assim como aparelho de medição manual com datalogger para medições de corrente e tensão ou em associação com diversos sensores. Conexões para sensores com reconhecimento automático de sensor. Conexão com o computador por interface USB. Conexão opcional direta com a rede por Ethernet. Inclui cabo USB, CD de instalação com programa de transferência de dados e aparelho de alimentação na rede elétrica. Entradas de tensão: Canais: 2 amplificadores diferenciais (A e B), Faixas de medição: 0 – ±200 mV, 0 – ±2 V, 0 – ±20 V, Conexões: dois pares de conectores de segurança de 4 mm, Entrada de corrente: Canal: paralelo a A, Faixas de medição: 0 – ±200 mA, 0 – ±2 A Conexão: um par de conectores de segurança de 4 mm, Entradas analógicas de sensor: Canais: 2 (A e B), Conexões: dois conectores de 8 pinos miniDIN, Identificação e calibragem de sensor: automático, Trigger: quase contínuo, Varredura: 50 k amostras/s, Resolução: 12 bit, Saídas de tensão: Canais: 2 (A' e B'), com conexão massa comum, Hub de tensão: 0 – ±5 V, Conexões: dois pares de conectores de segurança de 4 mm, Saídas analógicas de sensor: Canais: 2 (A' e B'), Conexões: dois conectores de 8 pinos miniDIN, Varredura: 10 k amostras/s, Resolução: 12 bit, Entradas digitais: Canais: 4 (A, B, C, D), A: TTL, B: TTL, entrada temporal rápida, 100 kS/s C, D: optoacoplador rápido (separação galvânica), Conexão: um conector de 8 pinos miniDIN, Saídas digitais: Canais: 6 (A', B', C', D', E', F'), Sinal: TTL, Conexão: um conector de 8 pinos miniDIN, Outros dados: Conexão ao computador: porta USB, Memória de dados interna: 128 k, Display do monitor: tamanho (64x122) para medição em ambos canais, Fornecimento em tensão: 4,5 V DC/300 mA ou 3 pilhas LR6 AA ou 3 acumuladores NiCd ou NiMH; 1 Programa de Captura e Processamento de Dados capaz de funcionar em rede com a Interface para o registro de medições. Baseado na tecnologia ActiveX, todos os elementos de controle podem ser integrados em páginas Web, que logo podem ser mostradas e operadas com o navegador Microsoft Internet Explorer. Possui amplas possibilidades de análise, incluindo tangente, integração,

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

adaptação de curva, qualquer cálculo de fórmula e interpolação; Registros de valores de medição com data e hora para cada valor de medição; Registro e análise de várias séries de medições; Representação dos dados como gráficos, tabela de valores de medição ou multímetro digital; Configuração simples de sensor e da experiência graças aos arquivos de experiências prontas; Janela de texto para comentários sobre a experiência; Compatível com sensores analógicos e digitais; Reconhecimento automático de sensor.

A função principal do Programa de Captura e Processamento de Dados é a experimentação apoiada por computador para fins didáticos. Para tal, dispõe-se de numerosas instruções de diferentes áreas da Física na forma de páginas Web. O usuário pode navegar pelas páginas como na internet e pode controlar todos os processos graças aos elementos de comando integrados na operação.

Instruções para a experimentação também podem ser criadas pelo docente graças ao ambiente de programação previsto para isso junto com as ferramentas HTML padrão. Todas as ferramentas da Internet possíveis, com sequências multimídia, animações, filmes, etc., podem ser integradas no arquivo da experiência.

Para a experimentação livre é oferecido um laboratório de medição, a partir do qual todas as funções do Programa de Captura e Processamento de Dados podem ser operadas. Para a análise dos valores de medição encontra-se uma série de ferramentas gráficas à disposição. A funcionalidade em rede do Programa de Captura e Processamento de Dados é excelente para a utilização em escolas. O docente tem o tempo todo a possibilidade de ver os dados dos seus alunos a partir do seu posto. Por outro lado, os alunos podem seguir nas suas telas a experiência apresentada pelo professor.

Licença: o Programa de Captura e Processamento de Dados inclui uma licença local para a utilização do programa de computador no quadro da utilização normal em todo o âmbito de uma escola ou centro de formação, inclusive para a preparação em casa dos cursos.

Requerimentos de sistema:

Windows XP para o Microsoft Internet Explorer 8

Windows 7 para (32-bit e 64-bit) Microsoft Internet Explorer 11

Windows 8.1 para (32-bit e 64-bit) Microsoft Internet Explorer 11

Windows 10 (32-bit e 64-bit) e Microsoft Edge

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Pelo menos 1 GHz com 32-bit (x86) ou 64-bit (x64)
Pelo menos 1 GB de RAM
Pelo menos 500 MB de espaço livre no HD
Monitor com resolução 1024x768 ou superior
Conexão USB
Material de apoio ao aluno e ao professor:
Deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários,
procedimentos de montagem,
teorias e cálculos envolvidos no contexto do experimento.

Valor Total do Processo: R\$ 358.759,00

1.2. Os bens deverão ter prazo de garantia mínimo de **12 (doze) meses**.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA AQUISIÇÃO

2.1 A aquisição do material acima elencado atenderá as necessidades do(a) **Laboratório Didático do Departamento de Física** da UFMA.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1 O bem a ser adquirido **enquadra-se na classificação de bem comum**, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

4. AVALIAÇÃO DO CUSTO

4.1 O custo estimado da presente aquisição é de **R\$ 358.759,00 (trezentos e cinquenta e oito mil setecentos e cinquenta e nove reais)**.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos bens é de 180 (cento e oitenta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor, em remessa parcelada, no seguinte endereço: **Almoxarifado Central, Avenida dos Portugueses, nº 1966, Campus do Bacanga, São Luís - MA - CEP: 65.080-805**; das 08:00 às 11:00 e das 14:00 às 17:00, de segunda à sexta, exceto feriados.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - 5.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 5.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. São obrigações da Contratante:
 - 6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 6.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 - 6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 6.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 6.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 7.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 7.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 7.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 7.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
 - 7.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - 7.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 8.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9. CONTROLE DA EXECUÇÃO

- 9.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
 - 9.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 9.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
 - 10.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 10.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 10.1.3. Fraudar na execução do contrato;
 - 10.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
 - 10.1.5. Cometer fraude fiscal;
 - 10.1.6. Não mantiver a proposta.
- 10.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 10.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 10.2.2. Multa moratória de até 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 5% (cinco por cento);
- 10.2.3. Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 10.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 10.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 10.2.6. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 10.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 10.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
 - 10.3.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 10.3.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 10.3.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 10.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 10.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 10.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

São Luís, ___ de _____ de 2017.

Alan Silva de Menezes

Chefe do Departamento de Física

Aprovo, em ___ de _____ de 2017.

Eneida de Maria Ribeiro

Pró-Reitora de Gestão e Finanças

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, com sede na **Avenida dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, CEP: 65080-805**, na cidade de São Luís - MA, inscrito no CNPJ/MF sob o nº **06.279.103/0001-19**, neste ato representado pela Magnífica Reitora **NAIR PORTELA SILVA COUTINHO**, nomeada pelo **Decreto S/N de 21/10/2015**, publicada em **22/10/2015**, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Decreto nº **1.171**, de **22/06/1994**, publicada em **21/10/2015**, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº **XXX/2016**, publicada em **XX/XX/2016**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para aquisição de material permanente (equipamentos laboratoriais) para atender às necessidades do Departamento de Física desta Universidade Federal do Maranhão conforme condições, especificados no Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº 002/2018, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)						
X	Especificação	<i>Marca</i> <i>(se exigida no edital)</i>	<i>Modelo</i> <i>(se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade	Valor Un	<i>Prazo garantia ou validade</i>

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de *12 meses*, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. 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

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

COMPRA

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI A UNIVERSIDADE FEDERAL
DO MARANHÃO E A EMPRESA**

.....

A União, por intermédio da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA, com sede na **Avenida dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Bairro Bacanga, Edifício Castelo Branco, CEP: 65080-805**, inscrito no CNPJ sob o nº **06.279.103/0001-19**, neste ato representado pela Magnífica Reitora **NAIR PORTELA SILVA COUTINHO**, nomeada pelo **Decreto S/N de 21/10/2015**, publicada em **22/10/2015**, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Decreto nº **1.171**, de **22/06/1994**, publicada em **04/10/2011**, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXX**, inscrita no CNPJ nº **XXXX**, com sede na **XXXX**, CEP **XXXX**, no Município de **XXXX**, denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Senhor **XXXX**, portador da Cédula de Identidade nº **XXXX** e CPF nº **XXXX**, tendo em vista o que consta no Processo nº **23115. XXXXXX/2016-XX**, e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão nº XXX/2017**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de material permanente (equipamentos laboratoriais) para atender às necessidades do Departamento de Física desta Universidade Federal do Maranhão conforme condições, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Edital do Pregão identificado no preâmbulo e na proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

1.2. Discriminação do objeto:

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDA DE	VALOR
1					
2					
3					
...					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de ___/___/___ e encerramento em ___/___/___, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E ALTERAÇÕES

6.1. O preço contratado é fixo e irrevogável.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

6.3.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.4. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

7. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

7.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

8. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência.

9. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

11.2. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

11.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.5. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.5.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA:

12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS.

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

15.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária do Maranhão - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Cidade Universitária Dom Delgado - Prédio Marechal Castelo Branco
Avenida dos Portugueses, 1.966 - São Luís - MA - CEP: 65080-805
Fone: (98) 3272- 8861 - Email: cpl@ufma.br