



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 085/2011

PROCESSO Nº 23086.002899/2011-69

A **Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri**, por intermédio do pregoeiro e sua Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 1921, de 23 de novembro de 2010, do reitor da Universidade, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local abaixo indicado se fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO, PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO PARA OS CURSOS DA UFVJM**, conforme anexos e condições que se enunciam:

FUNDAMENTAÇÃO: Leis nº 10.520/2002, Lei nº 8.666/1993, Decreto nº 5.450/2005, Lei Complementar 123 de 14/12/2006, Decreto 6.204/2007, Lei 6.360 de 23/09/1976, Lei 5.991 de 17/12/1973, Decreto 79.094 de 05/01/1977, Lei 9.782 de 26/01/1999 e, ainda as condições estipuladas neste Edital.

DATA DE LANÇAMENTO DAS PROPOSTAS NO COMPRASNET:

A partir da liberação do edital no Comprasnet, até a data e horário estipulados para início da sessão pública de lances, conforme subitem 3.1.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA PARA OS LANCES:

DIA: 22/12/2011

HORÁRIO: 09:00 horas

OBS.: Todos os horários estipulados neste edital obedecerão ao horário oficial de Brasília.

ENDEREÇOS ELETRÔNICOS:

Lançamento das propostas: www.comprasnet.gov.br

Retirada do edital e Anexos: www.comprasnet.gov.br

TIPO: Menor preço por item.

ANEXOS QUE COMPÕEM O EDITAL:

Anexo I – Discriminação dos equipamentos e modelo de proposta

1. DO OBJETO

1.1 – O objeto do presente Pregão Eletrônico **PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO PARA OS CURSOS DA UFVJM** conforme quantidades, especificações e condições gerais do fornecimento contidas no Edital e seus Anexos.

1.2 – O local onde será entregue e instalado o item 106, objeto deste Pregão deverá ser vistoriado por representante credenciado pela empresa. A vistoria deverá ser agendada com o Professor Alexandro

Aluísio Rocha pelo telefone (38) 3531- 7793 ou (38) 8821-7793, quando será entregue o Atestado de Vistoria. Serão aceitos os Atestados de Visita já emitidos para o Pregão 083/2011 – Item 83.

2. DA PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão Eletrônico, as empresas do ramo pertinente ao objeto licitado, obrigatoriamente, **cadastrados no Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF** e que atenderem a todas as demais exigências constantes neste Edital e seus anexos.

2.1.1 Para as microempresas e empresas de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal somente será exigida para efeito da contratação e não como condição para participação na licitação.

2.2 – O enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte dar-se-á nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela LC 123/2006, em especial quanto ao seu art. 3º.

2.3 – As licitantes beneficiadas pelo Decreto 6.204/2007 deverão enviar declaração de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido pela LC 123/2006 e deste Edital. A declaração deverá ser enviada juntamente com a proposta de preços.

2.4 – O licitante deverá manifestar em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento aos requisitos de habilitação previstas no Edital e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório (§ 2º, artigo 21, Decreto 5.450, de 31/05/2005).

2.5 – Não será admitida nesta licitação a participação de:

2.5.1. empresas que estejam sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação ou com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso, ou que por esta tenha sido declarada inidônea;

2.5.2. empresas que estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras coligadas ou subsidiárias entre si quaisquer que seja sua forma de constituição;

2.5.3. empresas estrangeiras que não funcionem no país;

2.5.4. empresas que estejam inadimplentes com a UFVJM, mediante apuração em processo cabível encerrado e registrado no SICAF;

2.5.5. pessoas jurídicas das quais participem, como sócio, gerente e diretores os servidores da UFVJM;

2.5.6. empresas que não atenderem as condições deste Edital.

2.6 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico no site www.comprasnet.gov.br (§ 1º, Artigo 3º do Decreto nº 5.450/2005);

2.7 – Os licitantes ou seus representantes legais deverão estar **previamente credenciados junto ao provedor do sistema**, sendo o uso da senha de acesso de responsabilidade exclusiva do usuário;

2.8 – O credenciamento do licitante dependerá do cadastro atualizado junto ao SICAF, que será requisito obrigatório para habilitação;

2.9 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade do licitante ou de seu representante e na presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico (§ 6º, Artigo 3º do Decreto nº 5.450/2005);

Observações:

- a) **A participação nesta licitação significa pleno conhecimento de suas instruções, não cabendo, após sua abertura, alegação de desconhecimento de seus itens ou reclamação quanto ao seu conteúdo. Antes de elaborar suas propostas, as licitantes deverão ler atentamente o edital e seus anexos.**

- b) A conformidade dos itens ofertados deverá guardar compatibilidade com as especificações do anexo I do Edital.

3. DO LANÇAMENTO DA PROPOSTA E SEU POSTERIOR ENVIO

3.1 – O lançamento da proposta no sistema poderá ocorrer a partir da data de liberação do edital no Comprasnet, até o horário estipulado para início da sessão pública de lances. Durante este período, o fornecedor poderá incluir ou excluir sua proposta. Para inclusão, os licitantes credenciados efetuarão o lançamento do **valor total de cada item da proposta**, através do site www.comprasnet.gov.br, sendo o valor lançado em campo específico, sendo preenchidos todos os demais campos disponíveis do sistema.

3.1.1. É DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PELO LICITANTE O CAMPO DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO OFERTADO, COM A DESCRIÇÃO MINUCIOSA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUE DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A MARCA/MODELO DOS PRODUTOS OFERTADOS, POSSIBILITANDO AO PREGOEIRO A CORRETA ANÁLISE DO EQUIPAMENTO A SER ADQUIRIDO.

3.1.2. AO FORMULAREM SEUS LANCES, OS FORNECEDORES PARTICIPANTES DEVERÃO EVITAR QUE OS VALORES UNITÁRIO E TOTAL EXTRAPOLEM O NÚMERO DE DUAS CASAS DECIMAIS APÓS A VÍRGULA (CASA DOS CENTAVOS). CASO ISTO OCORRA, O PREGOEIRO ESTARÁ AUTORIZADO A ADJUDICAR OS ITENS, FAZENDO O ARRENDONDAMENTO A MENOR, DO VALOR UNITÁRIO.

3.2 – Além disso, o licitante deverá lançar as declarações abaixo listadas, de forma eletrônica, conforme disponibilizado no Sistema, no momento do lançamento da proposta:

- a) Declaração de inexistência de fato superveniente;
- b) Declaração de que a empresa não emprega menor;
- c) Declaração de que a empresa concorda com as condições estabelecidas neste edital;
- d) Declaração ME/EPP's (caso aplicável);
- e) Declaração de elaboração independente de proposta.

3.3 – O licitante será inteiramente responsável por todas as transações assumidas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como verdadeiras e firmes suas propostas e subseqüentes lances, se for o caso (inc. III, art. 13, Decreto 5.450/2005), bem como acompanhar as operações no sistema durante a sessão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão (inc. IV, art. 13 Decreto 5.450/2005);

3.4 – Encerrada a etapa de habilitação, a licitante detentora da melhor oferta, para cada item, encaminhará a proposta definitiva de preços impressa (Anexo I), em 01 (uma) via datilografada/digitada, sem rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, contendo a identificação da empresa, endereço, telefone, número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ, rubricadas todas as folhas pelo representante legal e assinada a última, sobre carimbo com nome, identidade, com indicação – no que couber – de marca, modelo, tipo, peso ou medida, fabricante, nome da empresa, razão ou denominação social e endereços completos, conter ainda dados bancários, além de outras informações de livre disposição, e o seguinte:

3.4.1. Preço cotado de forma unitária e total, em conformidade com o último lance ofertado e com indicação das unidades citadas neste edital;

- a) Todos os valores deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, sendo os centavos com apenas duas casas decimais. Não serão considerados para efeito de empenhamento, valores cujos preços contenham mais de duas casas decimais, sendo desconsideradas as frações de centavos. Ex: 0,0123, será empenhado 0,01;
- b) Fica vedada qualquer indexação de preços por índices gerais, setoriais ou que reflitam a variação dos custos.
- c) Nenhuma reivindicação adicional de pagamento ou reajustamento de preços será considerada;

d) Declarar, no corpo da proposta, ou em escrito à parte, de que, nos preços mantidos na proposta escrita e naqueles que porventura vierem a ser ofertados através de lances verbais, estão incluídos todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, de transporte e entrega da mercadoria e outros de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita compra do objeto da licitação. A UFVJM não admitirá qualquer alegação posterior que vise ao ressarcimento de custos não considerados na proposta feita pela licitante sobre os preços cotados.

- 3.4.2. Limitar-se ao objeto desta licitação (conforme Anexo I), sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista neste edital;
- 3.4.3. Prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data de entrega das propostas e excluídos os prazos recursais previstos na legislação em vigor;
- 3.4.4. Conter o prazo de pagamento na forma do item 11 deste edital;
- 3.4.5. Garantia total para os produtos: incluindo peças, mão-de-obra, deslocamento, com duração mínima de 01 (um) ano, se outra não estiver especificada na descrição dos itens, podendo ser estendida a partir da recepção técnica e da colocação de cada equipamento em uso.
- 3.4.6. Oferecer treinamento aos operadores e técnicos de manutenção da UFVJM.
- 3.4.7. Oferecer assistência técnica pós-venda de fácil acesso na localização da rede de assistência do equipamento, atendendo as solicitações no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.
- 3.4.8. Oferecer equipamentos com disposição de peças de reposição ou acessórios de fácil aquisição no mercado nacional.

3.5 – Juntamente com a proposta, deverão ser encaminhadas as declarações mencionadas no item 3.2 deste Edital, impressas e assinadas.

- 3.6 – Toda a documentação deverá ser enviada, **via Correios, sendo postada no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após o encerramento da etapa de Habilitação**, para: Campus JK – BR 367,, Nº 5000, CEP: 39.100-000 – Diamantina – MG, devendo, obrigatoriamente, conter na parte externa:

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 085/2011
PROPOSTA DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
A/C ELBA MARIA MARTINS DE SOUZA E SILVA**

- 3.7 – O prazo de entrega dos equipamentos se efetuará em até 30 (trinta) dias para os equipamentos de origem nacional e de no máximo 90 dias para os equipamentos importados, a partir do envio da Nota de Empenho ao Licitante, via fax. No caso de descumprimento, o licitante será notificado extrajudicialmente, pelas vias administrativas, para que em 72 (setenta e duas) horas, contados da data do recebimento da notificação, faça a entrega do equipamento ou venha apresentar justificativa de impossibilidade de cumprir o compromisso contratual. Em ambos os casos, fica desde já estabelecido que a UFVJM, poderá, a seu critério, cancelar a Nota de Empenho e convocar o segundo colocado, sem, entretanto, declinar do seu direito de promover o devido processo administrativo visando aplicação das sanções cabíveis e cobrança administrativa, na forma do Decreto 5.450/05: multa, registro de inadimplência no SICAF e, se necessário, promover cobrança judicial e apuração das perdas e danos na forma da lei.
- 3.8 – O licitante deverá efetuar as entregas dos equipamentos, dentro do prazo estipulado na proposta de preços sob pena de aplicação das sanções previstas neste edital.
- 3.9 – O local de entrega dos itens 01 a 93 e 96 a 106, será no Almoxarifado da UFVJM – Campus JK, na cidade de Diamantina (MG), situado na Rod. MGT 367 – Km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba, no Setor de Divisão de Patrimônio. Para os itens 94 e 95 o local de entrega será o Consultório Odontológico do Campus Avançado do Mucuri – Rua do Cruzeiro, nº 01 – Jardim São Paulo – Teófilo Otoni/MG.
- 3.10 – Além da entrega no local indicado no item acima, a licitante vencedora deverá também descarregar e alocar os equipamentos nos locais indicados pelo servidor estipulado, comprometendo-se ainda integralmente com eventuais danos ou perdas causados aos mesmos.

- 3.11 – Os equipamentos entregues através de transportadora deverão, obrigatoriamente, possuir pessoal para descarregar e alocar os equipamentos, sob pena de rejeição de seu recebimento pela UFVJM.
- 3.12 – Ficam vedadas:
- a) a subcontratação total ou parcial do objeto, pela contratada a outra empresa;
 - b) a cessão ou transferência total ou parcial do objeto do contrato.

4. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 4.1 – No dia e horário indicado, o Pregoeiro abrirá a sessão pública, verificando as propostas de preços lançadas no sistema, as quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no Anexo I e neste Edital;
- 4.2 – Constatada a existência de proposta incompatível com o objeto licitado ou aparentemente inexeqüível o Pregoeiro poderá justificar, através do sistema e desclassificá-la;
- 4.3 – Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, contemplando o valor total de cada item, sendo o acompanhamento disponibilizado imediatamente;
- 4.4 – Os licitantes deverão manter a impessoalidade, não se identificando, sob pena de serem excluídos do certame pelo Pregoeiro;
- 4.5 – Será considerada aceitável a proposta que:
- a) atenda a todos os termos deste Edital e anexos (condições e especificações);
 - b) contenha preço compatível com os praticados no mercado, dentro do estipulado conforme as disponibilidades orçamentárias da Universidade e custos estimados;
- 4.6 – Sendo efetuado lance aparentemente inexeqüível, o pregoeiro alertará o proponente sobre o valor cotado para o respectivo item, através do sistema, o excluirá, podendo o mesmo ser confirmado ou reformulado pelo proponente;
- 4.6.1. A exclusão de lance é possível somente durante a fase de lances, conforme estabelece legislação vigente, ou seja, antes do encerramento do item;
 - 4.6.2. O proponente que encaminhar lance com valor aparentemente inexeqüível durante o período de encerramento aleatório, e, não havendo tempo hábil, para exclusão e/ou reformulação do lance, caso o mesmo não honre a oferta encaminhada, terá sua proposta rejeitada na fase de aceitabilidade;
- 4.7 – Os licitantes poderão, durante o horário determinado para lances, oferecer valores sucessivos, sempre inferiores ao menor valor, ou ainda, ofertar lances inferiores ao último por ele ofertado;
- 4.7.1 – Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro;
- 4.8 – Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor dos 5 (cinco) menores lances registrados, vedada a identificação do detentor dos lances;
- 4.9 – Em caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para o envio dos lances, sendo possível o retorno do pregoeiro para atuação na etapa, sem prejuízo dos atos realizados;
- 4.10 – Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício em nova data e horário estipulados pelo Pregoeiro, sendo divulgado pelo sistema (Comprasnet) aos participantes;
- 4.11 – A etapa de lances será encerrada mediante aviso de fechamento iminente por tempo determinado pelo pregoeiro, sendo ele informado através do sistema e depois de transcorrido período de até trinta minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção dos lances;

- 4.12 – O sistema aponta a licitante de menor preço, depois do encerramento da etapa de lances, ou quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor;
- 4.13 – Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a aquisição, em caso de empate entre duas ou mais propostas, será realizado sorteio, em data a ser definida pelo pregoeiro e informada aos licitantes com propostas empatadas.
- 4.14 – Será ainda, assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte (Art.5º, Decreto 6.024/2007):
- 4.14.1. Será considerado empate, aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço. Sendo a melhor oferta válida não ter sido apresentada por microempresas ou empresas de pequeno porte.
- 4.14.2. Ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;
- 4.14.3. Na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no item acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 4.14.4. Após o encerramento dos lances, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de cinco minutos por item em situação de empate, sob pena de preclusão;

5. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E ACEITABILIDADE

- 5.1 – A presente Licitação é do tipo **MENOR PREÇO**, sendo vencedora(s) a(s) Licitante(s) que ofertar(em) o **MENOR PREÇO POR ITEM**, conforme especificado neste Edital e seus Anexos, respeitadas as determinações legais previstas na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;
- 5.2 – A aceitação da proposta ocorrerá em momento ou data posterior à sessão de lances, que será comunicada pelo pregoeiro, às licitantes, através do sistema eletrônico;
- 5.3 – Serão analisadas pelo pregoeiro, equipe de apoio e equipe técnica a correta discriminação dos equipamentos ofertados, disponibilizada no campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado”, e os catálogos técnicos verificando sua conformidade com o solicitado em Edital, assim como será avaliada a qualidade técnica dos equipamentos ofertados. Após será realizada a aceitação dos itens.
- 5.3.1. Poderá a critério, do pregoeiro, ser solicitada amostra dos produtos ofertados, sem qualquer ônus para a UFVJM.
- 5.3.2. A empresa vencedora deverá, enviar, no prazo de 03 (três) dias úteis, após o encerramento da sessão de disputa, quando solicitado, a(s) amostra(s) do(s) item(s) componente(s) que for vencedora.
- 5.3.3. Tais amostras deverão ser entregues relacionadas em papel timbrado da empresa e todas devidamente etiquetadas.
- 5.3.4. Caso as amostras não sejam apresentadas, ou não atendam as especificações previstas neste Edital, a proposta será desclassificada e será solicitada a apresentar sua(s) amostras a empresa classificada em segundo lugar no item considerado e, assim, sucessivamente.
- 5.3.5. A(s) amostra(s) aprovada(s) da(s) Licitante(s) Vencedora(s) desde que novas e sem uso não será (ão) devolvida(s), podendo a critério da empresa, ser considerada como entrega antecipada do bem.
- 5.3.6. As amostras desclassificadas ficarão a disposição das suas respectivas empresas, pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados do encerramento do pregão, findo o qual terão a sua destinação determinadas pela UFVJM.
- 5.3.7. No caso de produtos de grande porte as amostras poderão ser substituídas por catálogos a critério do pregoeiro, ouvido o setor solicitante.

- 5.4 – O pregoeiro poderá encaminhar pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o menor lance, para que seja obtido preço melhor e assim decidir sobre sua aceitação;
- 5.5 – Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, o pregoeiro divulgará o resultado de julgamento das propostas de preços, obedecido a preferência das microempresas e empresas de pequeno porte na forma estabelecida pelos arts. 44, parágrafo 2º e 45, da Lei Complementar 123/2006
- 5.6 – Se a proposta ou lance de menor valor não atender as especificações solicitadas, após parecer técnico do interessado da aquisição, análise das amostras, quando solicitadas, ou verificação em catálogos, ou então, se o licitante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade, procedendo a habilitação do proponente na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.
- 5.7 – Para aceitabilidade da proposta será realizada análise dos equipamentos através de parecer técnico do solicitante;
- 5.8 – Serão desclassificadas as propostas que:
- a) não atendam às exigências e requisitos estabelecidos neste edital ou imponham condições;
 - b) apresentem valores manifestamente excessivos;
 - c) lançadas em desacordo com o item 3 deste Edital, apresentando-se omissas, vagas com irregularidades ou defeitos capazes de impedir o julgamento;
 - d) apresentarem preço unitário ou global superior ao orçado pela Administração;
 - e) apresentarem preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6. DA HABILITAÇÃO

- 6.1 – Será habilitada a licitante que estiver regularmente ***cadastrada e habilitada parcialmente*** no SICAF e com a documentação OBRIGATÓRIA atualizada, que será verificado “ON LINE”, após a sessão de aceitabilidade. Estando com certidões vencidas, a proponente será comunicada para enviá-las, imediatamente, através do Fax (38) 3532 1258; sendo os originais ou cópias devidamente autenticadas, enviadas para o endereço descrito no subitem 3.6 deste edital;
- 6.2 - Para efeitos de habilitação deverão, ainda, serem apresentados os seguintes documentos:**
- 6.2.1 - Alvará sanitário (ou licença sanitária) da empresa licitante, expedido pela Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal, nos termos da Lei Federal 6.360/76, regulamentada Decreto Federal nº 79.094/77 e Portaria Federal nº 2.814 de 29/05/98.**
- 6.2.2 - Autorização de funcionamento da empresa licitante, expedido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, nos termos da Lei Federal 6.360/76, regulamentada pelo Decreto Federal nº 79.094/77 e Lei Federal nº 9.782/99.**
- 6.2.3 - Para o item 21 deverá se apresentada comprovação de aptidão para desempenho pertinente e compatível em características, quantidades e prazo com o objeto ofertado, por meio da apresentação de 01 (um) ou mais atestados de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.**
- 6.3 – A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.
- 6.3.1. Na fase de habilitação, será efetuada a consulta ao SICAF e, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de dois dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização

da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

- 6.3.2. A declaração do vencedor, de que trata o item 6.3.1 acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 6.3.3. A prorrogação do prazo previsto no item 6.3.1. será concedida pela administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para a pagamento, devidamente justificados.
- 6.3.4. A não-regularização da documentação no prazo previsto no item 6.3.1. implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções prevista no art. 81 da Lei 8.666/93 sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 6.4 – A apresentação de declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação sujeitará o licitante às sanções previstas no artigo 28 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.
- 6.5 – Deverá ser apresentado ainda, para habilitação, Atestado de Visita Técnica para o item 106, assinado pelo Professor responsável, conforme subitem 1.2 do Edital. Serão aceitos os Atestados de Visita já emitidos para o Pregão 083/2011 – Item 83.

6.6 – É essencial a participação/conexão de todos os licitantes participantes na sessão pública de aceitabilidade e habilitação, para que os mesmos tomem conhecimento do andamento do presente pregão e seja informado sobre a situação cadastral da empresa junto ao SICAF;

6.7 - Serão inabilitadas as empresas, inclusive quanto às suas respectivas matrizes e filiais:

6.6.1 Declaradas inidôneas e suspensas de contratar com o poder público das três esferas administrativas constantes do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS da Controladoria Geral da União - CGU.

6.6.2 Constantes do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça - CNPJ.

7. DAS IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

- 7.1 – Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública de lances, poderão ser solicitados esclarecimentos referentes ao processo licitatório **exclusivamente** por meio eletrônico, através do e-mail: elba.martins@ufvjm.edu.br estando a eficácia sujeita ao envio via fax 38-3532 1258 dentro do prazo legal.
- 7.2 – Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de lances, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do Pregão, também na forma eletrônica através do endereço: elba.martins@ufvjm.edu.br, estando sua eficácia igualmente sujeita ao envio via fax ou telefone acima mencionado e dentro do prazo legal;
- 7.2.1. Caberá ao pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 7.2.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame;
- 7.3 – Os licitantes poderão interpor recursos, mediante manifestação prévia, após a declaração do vencedor, devendo apresentar sucintamente suas razões, exclusivamente no âmbito do sistema eletrônico. Ao final da sessão pública, o pregoeiro informará os prazos legais para registro da razão do recurso para aquele licitante com intenção de recurso aceita e para os demais licitantes registrarem a contra-razão;
- 7.3.1. O encaminhamento do registro de recurso, bem como da contra-razão, somente serão possíveis por meio eletrônico (Comprasnet), conforme estabelece o artigo 26 do Decreto nº 5.450/2005, o qual será encaminhado pelo pregoeiro à Autoridade Superior para decisão (Artigo 4º, inciso XVIII, Lei 10.520/2002);
- 7.3.2. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará em decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro a vencedora;**
- 7.3.3. A decisão do Pregoeiro será motivada e submetida à apreciação da autoridade superior da Instituição, responsável pela licitação;

7.3.4. O acolhimento do recurso implica tão somente na invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento;

7.4 – É assegurada às licitantes vista imediata dos atos do Pregão, com a finalidade de subsidiar a preparação de recursos e de contra-razões, permanecendo o processo com vista franqueada aos interessados, junto ao Serviço de Licitação da UFVJM, situado no Campus JK, à BR 367, nº 5000 – Diamantina/MG;

8. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

8.1 – A adjudicação do objeto do presente certame será realizada pelo Pregoeiro sempre que não houver recurso e a homologação é de responsabilidade da autoridade competente e será realizada após a adjudicação do objeto ao proponente vencedor ou, quando houver recursos, após o devido julgamento.

8.1.1. Quando houver recursos, assim que decididos, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto a licitante vencedora.

8.1.2. Homologada a licitação pela autoridade competente, a licitante adjudicatária será convocada para entregar o objeto adquirido.

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. No caso de inadimplência ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, garantida a prévia defesa, aplicar-se á, as seguintes sanções:

9.1.1 Advertência;

9.1.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do valor da contratação, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação oficial, sem prejuízo das demais cominações previstas no art. 87 da Lei 8.666/93;

9.1.3 Ficará impedida de licitar e contratar com a União, a que se refere o art. 28 do Decreto 5.450/2005, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais, quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

9.1.4 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, sendo a reabilitação concedida sempre que a Licitante ressarcir a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM pelos prejuízos.

9.2. Nenhuma sanção ou penalidade deverá ser aplicada sem a garantia de prazo prévio para o exercício do contraditório e da ampla defesa.

10. DO CONTRATO

10.1 – O Termo de Contrato, amparado por condições exigidas neste Edital de Pregão, será substituído pela Nota de Empenho, conforme prevê o art. 62, § 4º da Lei 8.666/93.

10.2 – É facultado à UFVJM, quando a contratada não cumprir o contrato, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação pertinente e definidas neste Edital.

10.3 – A contratação pretendida deverá ser executada em estrita conformidade com as prescrições deste Edital, e seus anexos, que são dele partes integrantes e inseparáveis.

11. DO PAGAMENTO

- 11.1 O documento fiscal terá que ser emitido, obrigatoriamente, com o número de inscrição no CNPJ apresentado para a Habilitação, não se admitindo Notas Fiscais/Faturas emitidas com outros CNPJ's, mesmo aqueles de filiais ou matriz da licitante vencedora;
- 11.2 O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento do original do documento fiscal juntamente com o Termo de Recebimento Definitivo setor competente, desde que atendidas às exigências deste Edital e o disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, mediante crédito em Conta corrente bancária da LICITANTE VENCEDORA;
- 11.3 Conforme disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, será feita, pela UFVJM, a consulta junto ao SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores), previamente à contratação a ser feito para a LICITANTE VENCEDORA, a qual **deverá manter este seu Cadastro atualizado**;
- 11.3.1 Constatada a situação de irregularidade junto ao SICAF, a contratada será advertida, por escrito, para que no prazo de 10 (dez) dias úteis, regularize sua situação, ou no mesmo prazo apresente sua defesa, sob pena de rescisão do contrato.
- 11.3.2 O prazo descrito no item 11.3.1 poderá ser prorrogado a critério da administração.
- 11.3.3 Caso a contratada, não regularize sua situação junto ao SICAF, ou apresente defesa, no prazo descrito no item 11.3.1 será providenciada a abertura de processo administrativo visando a aplicação das penalidades cabíveis.
- 11.4 Considerar-se-á como último dia útil para pagamento, o de emissão da respectiva Ordem Bancária pelo SIAFI (Sistema da administração Financeira do Governo Federal);
- 11.5 No pagamento serão observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes, no âmbito da União, Estado e Município;
- 11.6 Poderá ser deduzido da Nota Fiscal/Fatura o valor de multa aplicada;
- 11.7 Nenhum pagamento será efetuado à LICITANTE VENCEDORA enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.
- 11.8 Os pagamentos previstos no item 11.2 efetuados com atraso, por responsabilidade exclusiva da **CONTRATANTE**, serão corrigidos monetariamente, **tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo/IPCA do IBGE referente ao mês da prestação do serviço a ser pago**, sendo consideradas nulas, para este efeito, qualquer variação negativa do referido índice, calculados "*pro rata tempore*" desde o vencimento até a data do efetivo pagamento.
- 11.9 No caso de incorreção, nas Notas Fiscais, serão restituídas ao **CONTRATADO** para as correções solicitadas. O prazo de pagamento será contado a partir da data da regularização do serviço ou do documento fiscal, a depender do evento, não respondendo a **CONTRATANTE** por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.
- 11.10 A dotação orçamentária referente a este Pregão é a seguinte:
- Natureza da despesa: 44.90.52
 - Programa de trabalho: 24688
 - Fonte de recurso: 0112000000
 - Planto interno: F11N9G3301N

12. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

- 12.1 Os equipamentos serão recebidos **provisoriamente**, para efeito de posterior verificação da conformidade do equipamento com a especificação, mediante recibo no documento Fiscal e mediante termo circunstanciado, no momento da entrega da mercadoria.
- 12.2 A UFVJM se reserva o prazo de 30 (trinta) dias úteis para promover as análises necessárias à verificação da conformidade do equipamento com a especificação do Edital, podendo prorrogar tal prazo por igual período quando o exame qualitativo requerer testes mais elaborados.
- 12.3 Os equipamentos serão recebidos **definitivamente**, mediante termo circunstanciado, após a verificação da qualidade e quantidade do equipamento e conseqüente aceitação, quando a UFVJM encaminhará o documento fiscal para pagamento, sem prejuízo, entretanto, do disposto no Código de Defesa do Consumidor a respeito da qualidade de produtos e reparação de danos.

- 12.4 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do contratado pela solidez e segurança do equipamento. Também não exclui a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- 12.5 O contratado é obrigado a substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, mesmo após ter sido recebido definitivamente o objeto do contrato.
- 12.6 Caso seja constatada alguma irregularidade na entrega do equipamento, após o recebimento provisório, a UFVJM notificará a empresa para substituição do equipamento, suspendendo-se o prazo estipulado no item 12.2, que voltará a correr após novo recebimento provisório;
- 12.7 O prazo para correção das imperfeições será determinado pela UFVJM, conforme o tipo de equipamento e a urgência na sua utilização.
- 12.8 O licitante vencedor fica obrigado à entrega do equipamento de acordo com a descrição detalhada do objeto ofertado, constante de sua proposta de preços e aceita pelo pregoeiro. A descrição detalhada do objeto ofertado se sobrepõe às descrições da marca e modelo apresentados, caso haja divergência entre eles.
- 12.9 O não cumprimento do prazo determinado pela UFVJM para correção das imperfeições acarretará no descumprimento do contrato, sujeito o licitante às penalidades neste Edital.
- 12.10 Após o recebimento definitivo, o Setor de Patrimônio, encaminhará no prazo máximo 01 (um) dia útil o documento Fiscal para pagamento.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 – Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização da sessão na data marcada, fica a mesma automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário;
- 13.2 – As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados;
- 13.3 – O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do Pregão;
- 13.4 – É facultada ao pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo;
- 13.5 – Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- 13.6 – A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
- 13.7 – Para fins de aplicação da sanção administrativa constante do subitem 9.1 do presente edital, o lance é considerado proposta;
- 13.8 – Dos atos praticados, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os autos do procedimento e as ocorrências relevantes, que estará disponível para consulta no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br.
- 13.9 - Os casos omissos serão solucionados diretamente pelo pregoeiro ou autoridade competente, observados os preceitos de direito público e as disposições das Leis nº 10.520/2002, 8.666/93, 6.360/76 e Decreto 79.094/77.

14. DO FORO

14.1 – Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Minas, em Sete Lagoas, para dirimir qualquer controvérsia não resolvida entre as partes.

Diamantina, 07 de Dezembro de 2011.

Elba Maria Martins de Souza e Silva
Pregoeiro/UFVJM

ANEXO I
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PROPOSTA DE PREÇOS COM RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

AO
SERVIÇO DE LICITAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Ref: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 085/2011

Prezados Senhores

Apresentamos nossa proposta de preços para os itens abaixo relacionados objetivando o fornecimento a essa Universidade, de acordo com o disposto no edital licitatório supra e ordenamentos legais cabíveis.

Declaramos ter total conhecimento das condições da presente licitação e a elas nos submetemos para todos os fins de direito.

Razão social:

CNPJ:

Banco:

Agência:

Conta:

Praça de pagamento:

Contato:

Fone:

Fax:

e-mail:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VL. UNIT.	VL. TOTAL
1	MÓDULO DIDÁTICO EVAPORADOR DE TUBOS CURTOS COM CONVEÇÃO NATURAL COM POSSIBILIDADE DE TRABALHAR COM VACUO; TANQUES GRADUADOS PARA MEDIR OS VOLUMES DE ALIMENTAÇÃO E PRODUTOS; MEDIO DAS TEMPERATURAS DE ENTRADA, VAPOR DE SAÍDA E CONCENTRADO; CONTROLE DA TEMPERATURA DO EVAPORADOR; DOIS TANQUES PARA ALIMENTAÇÃO E PRODUTO; SISTEMA PARA PRODUZIR VÁCUO NO EVAPORADOR; ESTRUTURA COM RODINHAS PARA MOVIMENTAÇÃO.	UN	1		

2	<p>MÓDULO DIDÁTICO - CURVAS DE BOMBAS E SUAS ASSOCIAÇÕES. TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE 50 L; DUAS BOMBAS CENTRÍFUGAS DE ¼ DE HP COM POSSIBILIDADE DE CONFIGURAÇÃO EM SÉRIE OU PARALELO; TUBULAÇÕES E VÁLVULAS PARA VARIAÇÕES DE PERDA DE CARGA NO SISTEMA; MEDIDORES DE PRESSÃO DO TIPO BOURDON; ROTÂMETRO PARA MEDIDA DE VAZÃO; QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS; * 01 ESTRUTURA PARA SUSTENTAÇÃO DA COLUNA COM RODINHAS PARA MOVIMENTAÇÃO DO SISTEMA; 2) INSTALAÇÃO E START-UP DO EQUIPAMENTO TREINAMENTO E TESTES DO EQUIPAMENTO; MANUAL TÉCNICO E DIDÁTICO.</p>	UN	1		
3	<p>MÓDULO DIDÁTICO - DIFUSÃO CÉLULA DE ARNOLD EM VIDRO; -BANHO TERMOSTÁTICO; SOPRADOR DE AR. INCLUINDO INSTALAÇÃO E START-UP DO EQUIPAMENTO; TREINAMENTO E TESTES DO EQUIPAMENTO; MANUAL TÉCNICO E DIDÁTICO.</p>	UN	1		
4	<p>MÓDULO DIDÁTICO - FILTRAÇÃO A VÁCUO CILINDRO GRADUADO, COM PLACA PERFURADA SUPORTE PARA PAPEL OU MEIO FILTRANTE DESEJADO; ALIMENTAÇÃO COM VAZÃO CONTROLADA; 01 BOMBA DE VÁCUO; 01 VÁLVULA SOLENÓIDE; 01 VACUOSTATO; 01 RESERVATÓRIO COM AGITAÇÃO PARA PREPARAÇÃO DA SUSPENSÃO A SER FILTRADA E BOMBEAMENTO PARA O FILTRO; 01 RESERVATÓRIO PARA RECEPÇÃO DO FILTRADO; ESTRUTURA METÁLICA COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE LARGURA 60 CM, COMPRIMENTO 120 CM E ALTURA 120 CM COM RODINHAS PARA MOVIMENTAÇÃO. INSTALAÇÃO E START-UP DO EQUIPAMENTO. TREINAMENTO E TESTES DO EQUIPAMENTO.</p>	UN	1		

5	<p>MÓDULO DIDÁTICO - MÓDULO HIDRÁULICO _ CIRCUITO FECHADO COM TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE 50 L; _ 5 TUBOS EM PARALELO COM DIFERENTES MATERIAIS E/OU DIÂMETRO PERMITINDO ANÁLISE DE PERDA DE CARGA EM COMPRIMENTO RETO PARA DIFERENTES CONFIGURAÇÕES. _ SEGMENTOS COM ESCOAMENTO VERTICAL (ASCENDENTE E DESCENDENTE) COM 4 JOELHOS, PERMITINDO A ANÁLISE DE PERDA DE CARGA EM TUBULAÇÕES VERTICAIS E ACIDENTES (JOELHOS). ALÉM DOS JOELHOS OUTROS ACIDENTES COMPÕEM O SISTEMA: UMA EXPANSÃO E UM ESTRANGULAMENTO, UMA VÁLVULA E UMA PLACA DE ORIFÍCIO. EM CADA ACIDENTE ESTARÁ ACOPLADO UM MANÔMETRO EM U PARA MEDIÇÃO DA PERDA DE CARGA. _ O MÓDULO ESTARÁ EM UMA ESTRUTURA COM RODINHAS DE DIMENSÕES APROXIMADAS 2,0 X 1,5 M. _ O MÓDULO OPERA EM CIRCUITO FECHADO POSSUINDO ENTÃO, AUTONOMIA DE OPERAÇÃO. _ INSTALAÇÃO, STRAT-UP DO EQUIPAMENTO, MANUAL TÉCNICO E DIDÁTICO.</p>	UN	1		
6	<p>MÓDULO DIDÁTICO - REATORES IDEAIS: - DOIS TANQUES PARA ALIMENTAÇÃO DOS REAGENTES, SENDO AS VAZÕES DE ALIMENTAÇÃO MONITORADAS POR ROTÂMETROS; - 01 REATOR EM VIDRO, DE 2 L, COM AGITAÇÃO E TAMPA EM AÇO INOX COM VEDAÇÃO, QUE PODERÁ SER OPERADO COMO BATELADA OU CSTR, . _ SISTEMA DE AQUECIMENTO COM CONTROLE DE TEMPERATURA NO REATOR; _ CONTROLE DE TEMPERATURA DA VAZÃO DE ENTRADA DO REATOR CSTR; _ REATOR TUBULAR COM 1,5 M DE COMPRIMENTO EM VIDRO COM POSSIBILIDADE DE RETIRADA DOS PRODUTOS EM DIVERSAS POSIÇÕES AXIAIS, PERMITINDO O LEVANTAMENTO DO PERFIL DE CONCENTRAÇÃO AO LOGO DO REATOR. _ CONTROLE DA TEMPERATURA DE ENTRADA DO REATOR PFR; _ TANQUE PARA COLETA DOS PRODUTOS. _ REATORES COM CONFIGURAÇÃO FLEXÍVEL, PERMITINDO TRABALHAR EM SÉRIE; _ ESTRUTURA COM RODINHAS PARA MOVIMENTAÇÃO. DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2,0 X 70 X 1,70 M. _ POTÊNCIA DO MÓDULO: 3 KW, 220V _ INCLUINDO TREINAMENTO, INSTALAÇÃO E START UP DO EQUIPAMENTO.</p>	UN	1		

7	<p>MÓDULO DIDÁTICO - VENTURI COMPOSTO POR: A) METODOLOGIA DE ENSINO ATRAVÉS DE CONJUNTOS DE MANUAIS QUE DEVERÃO CONTER PROBLEMAS PROPOSTOS E SOLUÇÕES, EXPERIÊNCIAS, QUESTÕES DE REVISÃO E RESPOSTAS. B) MEDIDOR VENTURI. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA: DEVERÁ SER COMPOSTO POR UM TUBO DE VENTURI HORIZONTAL, UMA VÁLVULA DE CONTROLE VAZÃO E TUBOS DE MANÔMETRO. PODENDO REALIZAR NO MÍNIMO, OS SEGUINTE EXPERIMENTOS: ESTUDO DE UM MEDIDOR DE VENTURI; TEOREMA DE BERNOULLI ATRAVÉS DA MEDIÇÃO DIRETA DA DISTRIBUIÇÃO DA ALTURA MANOMÉTRICA ESTÁTICA AO LONGO DE UM TUBO DE VENTURI; E, MEDIÇÃO DO COEFICIENTE DE DESCARGA PARA VÁRIAS VAZÕES. A) METODOLOGIA: OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DEVEM POSSUIR INFORMAÇÕES CORRELATAS AO MATERIAL TEÓRICO FORNECIDO, DEVENDO CADA ATIVIDADE SER DETALHADA COM SEQÜÊNCIAS DE INSTRUÇÕES PARA FACILITAR O APRENDIZADO ATRAVÉS DA COMBINAÇÃO DESCRITA PASSO-A-PASSO. MANUAL DO ESTUDANTE: ESTE CONJUNTO DE MANUAIS DEVERÁ DESCRER DE FORMA LÓGICA E SEQÜENCIAL OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS REFERENTES AOS TÓPICOS CITADOS E CONTER: INTRODUÇÃO, DETALHAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA EM TESTE/EXPERIMENTO, PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM, PROCEDIMENTOS DE TESTE, OPERAÇÃO E CALIBRAÇÃO, AMOSTRAS DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES DO EXPERIMENTO. A ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO DEVERÁ SER EFETUADA APÓS VERIFICAÇÃO DAS METODOLOGIAS, TAIS COMO: MANUAL DO ESTUDANTE E OUTROS, A FIM DE COMPROVAR A VERACIDADE E QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS COM O SISTEMA DE TREINAMENTO. A APRESENTAÇÃO DOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS DEVERÁ SER, PREFERENCIALMENTE, EM LÍNGUA PORTUGUESA, OPCIONALMENTE EM LÍNGUA INGLESAS, DEVENDO NO ATO DA ENTREGA DO SISTEMA DE TREINAMENTO, ESTAR NA LÍNGUA PORTUGUESA, SALVO SOFTWARES DE SIMULAÇÃO E CONTROLE. DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS PROSPECTOS E CATÁLOGOS DO EQUIPAMENTO</p>	UN	1		
---	--	----	---	--	--

	<p>CONSTANDO: TIPO, MODELO, FABRICANTE E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MESMO, INCLUSIVE ILUSTRADO COM FOTOS, PARA MELHOR ANÁLISE POR PARTE DA EQUIPE DE APOIO TÉCNICO QUE ASSESSORA O PREGOEIRO. NÃO SERÃO ADMITIDAS FOTOS MERAMENTE ILUSTRATIVAS COMO FORMA DE APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS E METODOLOGIAS DE ENSINO. B) MEDIDOR VENTURI O PAINEL DE MANÔMETRO DEVE FIXAR OS TUBOS DE MANÔMETRO VERTICALMENTE E UM DISTRIBUIDOR COMUM SOBRE OS TUBOS DEVERÁ POSSUIR UMA VÁLVULA DE CONTROLE DE PRESSÃO DE AR. O PAINEL DE MANÔMETROS DEVERÁ POSSUIR UMA ESCALA POR TRÁS DOS TUBOS PARA PERMITIR A LEITURA DIRETA DOS NÍVEIS DE ÁGUA DENTRO DOS TUBOS. O EQUIPAMENTO DEVE CONTER UMA BOMBA MANUAL NA VÁLVULA DE CONTROLE DE PRESSÃO DE AR SOBRE OS TUBOS DE MANÔMETRO PARA AJUSTAR O NÍVEL DE ÁGUA DE REFERÊNCIA DENTRO DOS TUBOS. ESPECIFICAÇÕES: DIMENSÕES MÁXIMAS: 750MM X 700MM X 350MM VAZÃO MÁXIMA NOMINAL: 27L/MIN; MATERIAL DO TUBO DE VENTURI: ALUMÍNIO; DIÂMETRO INTERNO DA ENTRADA DO VENTURI: 26MM; DIÂMETRO INTERNO DA GARGANTA DO VENTURI: 16MM; DIÂMETRO INTERNO DA SAÍDA DO VENTURI: 26MM; TOMADAS DE PRESSÃO: 11; ESCALA DO MANÔMETRO: MM; FAIXA DE MEDIÇÃO DO TUBO DO MANÔMETRO: 0 A 290 MM; ACESSÓRIOS INCLUSOS: BOMBA MANUAL, TUBO DE SAÍDA, CONECTORES DE TUBO.</p>			
8	<p>POLITRIZ METALOGRAFICA. UTILIZADA NO PREPARO DE AMOSTRAS METALOGRAFICAS. DEVE SER RESISTENTE À CORROSÃO, TER PRATO INTERCAMBIÁVEL COM NO MÍNIMO 190MM DE DIÂMETRO. POTÊNCIA MÍNIMA DE 0,25 CV. IRRIGAÇÃO DE ÁGUA. ALIMENTAÇÃO 110V OU 220V, 50/60 HZ. VELOCIDADE REGULÁVEL, QUE CONTEMPLE 200-500 RPM. ANEL PARA FIXAÇÃO DE LIXAS NÃO ADESIVAS. DEVE VIR ACOMPANHADA DE TAMPA, PRATO EXTRA, CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, MANGUEIRAS E ABRAÇADEIRAS NECESSÁRIAS E MANUAL DE INSTRUÇÕES. BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA. DEVERÁ TER ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL E GARANTIA MÍNIMA DE UM ANO. DESPESAS COM IMPORTAÇÃO E FRETE INCLUSAS.</p>	UN	10	

9	<p>MODULO DIDATICO EXPERIMENTO DE REYNOLDS COMPOSTO POR: A) METODOLOGIA DE ENSINO ATRAVÉS DE CONJUNTOS DE MANUAIS QUE DEVERÃO CONTER PROBLEMAS PROPOSTOS E SOLUÇÕES, EXPERIÊNCIAS, QUESTÕES DE REVISÃO E RESPOSTAS. B) NÚMERO DE REYNOLDS E ESCOAMENTO TRANSICIONAL CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE UM TUBO DE VIDRO COM FURO PRECISO (TUBO DE TESTE) FIXADO VERTICALMENTE EM UM SUPORTE ABERTO NA FRENTE E COM SUPERFÍCIE INTERNA NA COR CLARA PARA POSSIBILITAR A VISUALIZAÇÃO DO ESCOAMENTO DE MANEIRA NÍTIDA. PARA REALIZAÇÃO DOS SEGUINTE EXPERIMENTOS: DEMONSTRAÇÃO DA TRANSIÇÃO ENTRE ESCOAMENTO LAMINAR E TURBULENTO; DETERMINAÇÃO DOS NÚMEROS DE REYNOLDS DE TRANSIÇÃO E COMPARAÇÃO COM VALORES ACEITÁVEIS; INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DA VARIAÇÃO DA VISCOSIDADE E DEMONSTRAÇÃO QUE O NÚMERO DE REYNOLDS NA TRANSIÇÃO É INDEPENDENTE DA VISCOSIDADE. A) METODOLOGIA: OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DEVEM POSSUIR INFORMAÇÕES CORRELATAS AO MATERIAL TEÓRICO FORNECIDO, DEVENDO CADA ATIVIDADE SER DETALHADA COM SEQÜÊNCIAS DE INSTRUÇÕES PARA FACILITAR O APRENDIZADO ATRAVÉS DA COMBINAÇÃO DESCRITA PASSO-A-PASSO. MANUAL DO ESTUDANTE: ESTE CONJUNTO DE MANUAIS DEVERÁ DESCRIVER DE FORMA LÓGICA E SEQÜENCIAL OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS REFERENTES AOS TÓPICOS CITADOS E CONTER: INTRODUÇÃO, DETALHAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA EM TESTE/EXPERIMENTO, PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM, PROCEDIMENTOS DE TESTE, OPERAÇÃO E CALIBRAÇÃO, AMOSTRAS DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES DO EXPERIMENTO. A ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO DEVERÁ SER EFETUADA APÓS VERIFICAÇÃO DAS METODOLOGIAS, TAIS COMO: MANUAL DO ESTUDANTE E OUTROS, A FIM DE COMPROVAR A VERACIDADE E QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS COM O SISTEMA DE TREINAMENTO. A APRESENTAÇÃO DOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS DEVERÁ SER,</p>	UN	1		
---	---	----	---	--	--

PREFERENCIALMENTE, EM LÍNGUA PORTUGUESA, OPCIONALMENTE EM LÍNGUA INGLESA, DEVENDO NO ATO DA ENTREGA DO SISTEMA DE TREINAMENTO, ESTAR NA LÍNGUA PORTUGUESA, SALVO SOFTWARES DE SIMULAÇÃO E CONTROLE. DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS PROSPECTOS E CATÁLOGOS DO EQUIPAMENTO CONSTANDO: TIPO, MODELO, FABRICANTE E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MESMO, INCLUSIVE ILUSTRADO COM FOTOS, PARA MELHOR ANÁLISE POR PARTE DA EQUIPE DE APOIO TÉCNICO QUE ASSESSORA O PREGOEIRO. NÃO SERÃO ADMITIDAS FOTOS MERAMENTE ILUSTRATIVAS COMO FORMA DE APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS E METODOLOGIAS DE ENSINO. B) NÚMERO DE REYNOLDS E ESCOAMENTO TRANSICIONAL: A ÁGUA DEVERÁ ENTRAR EM UM TANQUE DE ALTURA MANOMÉTRICA CONSTANTE (RESERVATÓRIO) ACIMA DO TUBO DE TESTE E DEVERÁ PASSAR ATRAVÉS DE UM DIFUSOR ATÉ PASSAR ATRAVÉS DE UM FLANGE, COM FORMATO ESPECIAL, PARA DENTRO DO TUBO DE TESTE. ESTE ARRANJO DEVERÁ GARANTIR UM ESCOAMENTO UNIFORME E CONTÍNUO NA ENTRADA DO TUBO DE TESTE. UM TERMÔMETRO DEVERÁ MEDIR A TEMPERATURA DENTRO DO RESERVATÓRIO DE ALTURA MANOMÉTRICA CONSTANTE E DENTRO DO RESERVATÓRIO DEVERÁ EXISTIR UM TUBO FIXO CONECTADO A UM DRENO PARA ESCOAR O EXCESSO DE ÁGUA. NO FUNDO DO TUBO DE TESTE DEVERÁ EXISTIR UMA VÁLVULA QUE DEVERÁ CONTROLAR A VAZÃO PELO TUBO, SEM CAUSAR DISTÚRBIOS AO ESCOAMENTO. PARA OBSERVAR A FORMA DO ESCOAMENTO DENTRO DO TUBO, DEVERÁ SER UTILIZADO UM INJETOR (QUE DEVERÁ FAZER PARTE DO SISTEMA) PARA INJETAR UM FILAMENTO FINO DE CORANTE PELO TOPO DO TUBO. O INJETOR CONSISTE EM UM RESERVATÓRIO DE CORANTE CONECTADO A UM TUBO HIPODÉRMICO FINO. A BASE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR PÉS AJUSTÁVEIS PARA NIVELAMENTO ANTES DO USO, ASSIM COMO, UM RECIPIENTE CILÍNDRICO GRADUADO PARA COLETA DE AMOSTRAS DE ÁGUA E MÓDULO PARA AQUECIMENTO DE EXPERIMENTOS DE VISCOSIDADE. ESPECIFICAÇÕES: DIMENSÕES: COMPRIMENTO ENTRE 700 E 900 MM,

	LARGURA ENTRE 450 E 550 MM, ALTURA ENTRE 1500 E 1700 MM.				
10	<p>REATOR PARA DQO (TERMOREATOR): TERMOREATOR COM BLOCO SECO PARA DIGESTÃO DE DQO, TOC, NITROGÊNIO, FÓSFORO TOTAL E CROMO TOTAL E QUALQUER OUTRA DIGESTÃO NA FAIXA DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO, DE 60°C ATÉ 170°C, COM TUBOS DE 16 MM DE DIÂMETRO; CAPACIDADE PARA 30 TUBOS (16MM); TEMPERATURA CONFIGURÁVEL ENTRE +60°C A +170°C COM INCREMENTOS DE 1°C; TEMPO CONFIGURÁVEL ENTRE 1 MINUTO E 18 HORAS COM INCREMENTOS DE 1 MINUTO; DISPONIBILIDADE PARA GRAVAR 8 PROGRAMAS DE TEMPERATURA E TEMPO CONFORME NECESSIDADE; ACESSO RÁPIDO PARA OS PROGRAMAS DQO E TOC; DISPLAY ALFA-NUMÉRICO AZUL DE CRISTAL LÍQUIDO COM VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE TEMPERATURA E TEMPO COM LUZ DE FUNDO PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO EM QUALQUER AMBIENTE; TEXTOS DO MENU E DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS; MANUAL DE OPERAÇÃO TOTALMENTE EM PORTUGUÊS; AVISO SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO FINAL DO PROGRAMA EM EXECUÇÃO; AVISO SONORO AO ATINGIR A TEMPERATURA DE TRABALHO; INÍCIO DA TEMPORIZAÇÃO A CRITÉRIO DO OPERADOR DEPOIS DA TEMPERATURA PROGRAMADA SER ATINGIDA; TAMPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA PROTEÇÃO DO OPERADOR; DUPLA PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO; AQUECIMENTO SUPER RÁPIDO DE +20°C A +150°C EM MENOS DE 5 MINUTOS; POTÊNCIA: 800 WATTS; ALIMENTAÇÃO: BIVOLT 110/220 V.</p>	UN	1		

11	<p>SISTEMA DE OSMOSE REVERSA:A ÁGUA PRODUZIDA TEM UMA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MENOR QUE 1 MICROSIEMENS; BAIXO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA;NÃO CONSOME ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO, APENAS A ÁGUA IMPURA É EXPELIDA ATRAVÉS DO DRENO;LIGA E DESLIGA AUTOMATICAMENTE, MANTENDO SEMPRE O RESERVATÓRIO CHEIO;A PRODUÇÃO NOMINAL DE ÁGUA PURA É DE 10 LITROS/HORA;A CONDIÇÃO DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR DENTRO DOS SEGUINTE PARÂMETROS: LIVRE DE TURBIDEZ, NÍVEL MÁXIMO DE SÍLICA 50 PPM, FERRO 0.5 MG/L, LIVRE DE SULFETO, TEMPERATURA ENTRE 5 E 45°C, PRESSÃO ENTRE 40 PSI E 80 PSI, PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA 100 PSI, FAIXA DE PH ENTRE 3 E 11, SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS NO MÁXIMO 2.000 PPM; O SISTEMA COMPLETO É COMPOSTO DE PRÉ FILTRO DE SEDIMENTOS DE 5 MICRAS, FILTRO DE CARVÃO GRANULADO ATIVADO, FILTRO DE CARVÃO BLOCK, MEMBRANA DE OSMOSE REVERSA, FILTRO CARVÃO EM LINHA, COLUNA DE POLIMENTO, SENSOR AUTOMÁTICO, TORNEIRA PLÁSTICA, BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO E RESERVATÓRIO PRESSURIZADO ANAERÓBIO; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUG COM TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, NBR 13249;ACOMPANHA MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO, CONEXÃO PARA TORNEIRA, SUPORTE DOS FILTROS, CHAVE PARA TROCA DE FILTROS E MANUAL DE INSTRUÇÕES; OPCIONAL: FILTRO DE 0,2 MICRAS (Q385) PARA OBTER ÁGUA ISENTA DE BACTÉRIAS E PIROGÊNIO (ÁGUA ESTÉRIL); ESPECIFICAÇÕES:DIMENSÕES EXTERNAS (AXLXP): 60X50X30 CM; RENDIMENTO: 10 LITROS/HORA; 220 VOLTS; 20 WATTS. CARTUCHO DE POLIPROPILENO PARA RETIRADA DE SÓLIDOS SUSPENSOS; TROCA CARTUCHO DE 6 / 6 MESES; CARTUCHO DE CARVÃO ATIVADO, ONDE SERÃO REMOVIDOS: CLORO E OUTROS CONTAMINANTES QUÍMICOS; TROCA CARTUCHO DE 12 / 12 MESES; FILTRO DA MEMBRANA DE OSMOSE FAZ A FILTRAGEM ABSOLUTA TROCA FILTRO DE 2 / 2 ANOS; CARTUCHO DESMINERALIZADOR, É CARREGADO COM UMA RESINA MISTA PARA TROCA IÔNICA RESPONSÁVEL PELO POLIMENTO FINAL DA ÁGUA RETIRANDO AS MICRO PARTÍCULAS; TROCA CARTUCHO DE 6 A 8 MESES.</p>	UN	3		
----	--	----	---	--	--

12	<p>VISCOSÍMETRO: DIGITAL, ROTACIONAL, PROGRAMÁVEL POR COMPUTADOR PARA CONTROLE DE QUALIDADE, COLETA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS E REGISTRO DAS ANÁLISES, COM FAIXA NOMINAL DE VISCOSIDADE ENTRE 15 A 6 MILHÕES DE CENTIPOISE, POSSUI SENSOR DE TEMPERATURA ENTRE - 10° A + 100 °, SENSOR DE CISALHAMENTO ENTRE DE 30 CP A 600 MIL CP, SENSOR DE TENSÃO PARA MEDIR TEMPO E VELOCIDADE (MEDE TENSÃO DE CISALHAMENTO E TAXA DE DEFORMAÇÃO- SHEAR STRESS E SHEAR RATE), DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO PARA ACOMPANHAMENTO DOS RESULTADOS, ENTRADA PARA ACOPLAMENTO DE BANHO TERMOSTÁTICO SENDO TAMBÉM PROGRAMÁVEL E COMPATÍVEL A ESTE MODELO DE VISCOSÍMETRO, FORNECIDO COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO E DE GARANTIA, MANUAL DE INSTRUÇÕES NOS IDIOMAS INGLÊS E PORTUGUÊS, ACONDICIONADO EM ESTOJO DE SEGURANÇA, CABO DE INTERFACE COM COMPUTADOR E TELA BÁSICA OPERACIONAL (110 V), ENTRADA PARA SOFTWARES COMPATÍVEIS COM OS SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS 2000 OU WINDOWS NT (FORNECIDO EM CD), ACOMPANHA PEDESTAL SUPORTE EM FORMATO V COM PÉS NIVELADORES SENDO A HASTE E A CREMALHEIRA PARA AJUSTE DE ALTURA, ACONDICIONADO EM ESTOJO DE SEGURANÇA.</p>	UN	2		
----	---	----	---	--	--

13	COIFA EM INOX SEM FILTROS (FORNO COMBINADO) . MEDIDAS: 1,70 MX 1,40 M. DIMENSIONADA DE MODO A EVITAR O ACÚMULO DE GASES E VAPORES NO INTERIOR DA COZINHA, CONFECCIONADA EM PAINÉIS DE CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL, PADRÃO AMERICANO, AISI 304, LIGA 18.8, BITOLA # 18, COM ESTRUTURA REFORÇADA, DOTADA DE CALHAS PERIFÉRICAS PARA CONTENÇÃO DE LÍQUIDOS, COM DRENOS INOX DE 3/4" COM BUJÕES PARA LIMPEZA E CAIXA COLETORA DE GORDURAS PARA ESCOAMENTO E LIMPEZA - FORNECIDAS COM TIRANTES EM AÇO INOXIDÁVEL, COM AJUSTE REGULÁVEL PARA NIVELAMENTO, TENDO ROSCAS NAS EXTREMIDADES, PORCAS E CONTRAPORCAS. PARTE SUPERIOR COM SAÍDAS COM COLARINHO DIMENSIONADO PARA RECEBEREM OS DUTOS DE EXAUSTÃO DOS VAPORES -SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA (PARA COIFA DE ENCOSTO INOX SEM FILTROS) - CONSISTE NO FORNECIMENTO DE XXX MM DE DUTOS COM Ø 600 MM EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL, BITOLA # 20, CURVA, COLARINHO, COM SAÍDA TIPO BICO DE PATO, COM TELA PARA PROTEÇÃO DO EXAUSTOR AXIAL ATD Ø 600/8-6, E PAINEL DE CONTROLE.	UN	3		
14	CUBO CONTADOR DE CÁPSULAS ACRÍLICO COM CAPACIDADE PARA 30 CAPSULAS CICLO PARA USO DE CÁPSULAS DE TAMANHOS 2/ 3/ 4, CONFECCIONADO EM ACRÍLICO	UN	1		
15	CUBO CONTADOR DE CÁPSULAS ACRÍLICO COM CAPACIDADE PARA 30 CAPSULAS POR CICLO PARA USO DE CÁPSULAS DE TAMANHOS 00/ 0/ 1, CONFECCIONADO EM ACRÍLICO	UN	1		
16	PENEIRADOR ELETROMECAÂNICO CAPACIDADE 8 PENEIRAS 8X2 OU 17 PENEIRAS DIÂMETRO 8X1, MAIS FUNDO E TAMPA, COM RELÓGIO MARCADO DE TEMPO E VARIADOR DA VELOCIDADE. VOLTAGEM 110 V. WATTS: 187, HZ: 50/60.	UN	1		

17	<p>RACK VENTILADO COM CAPACIDADE PARA 64 MINI-ISOLADORES COMPLETO COM 64 MINI-ISOLADORES PARA CAMUNDONGOS:</p> <p>CARACTERÍSTICAS: RACK VENTILADO, CONFECCIONADO EM AÇO INOXIDÁVEL E POLICARBONATO, SEM PORTAS, COM INJEÇÃO DIRETA DE AR NOS MINI-ISOLADORES ATRAVÉS DE VÁLVULAS DE AÇO INOXIDÁVEL QUE POSSUEM FECHAMENTO AUTOMÁTICO. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR CALHAS PARA A RETIRADA DE ODORES E SISTEMAS INDEPENDENTES COM 2 MOTORES DE INSUFLAMENTO E EXAUSTÃO DE AR. ESTE SISTEMA DEVERÁ SER COMPOSTO DE 1 PRÉ-FILTRO DE ENTRADA, 1 FILTRO PRINCIPAL E 1 FILTRO DE SAÍDA NA REDE DE AR. TANTO A ENTRADA DE AR COMO A EXAUSTÃO DEVEM SER REALIZADAS ATRAVÉS DE TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL. A REDE DE INSUFLAMENTO SERÁ MONTADA COM DISPOSITIVO DE ENCAIXE PARA CONEXÃO DIRETA COM A VÁLVULA DOS MINI-ISOLADORES. A EXAUSTÃO É INDEPENDENTE E O AR REMOVIDO PODE SER LANÇADO PARA O EXTERIOR DA SALA, IMPEDIDO DESTA FORMA, A PRESENÇA DE ODORES NO AMBIENTE. DEVE POSSUIR PAINEL COM COMANDO POR TECLADO TIPO MEMBRANA COM DOIS MANÔMETROS DIFERENCIAIS MONITORANDO COM ALARME LUMINOSO A TROCA DE FILTROS E PROBLEMAS DE PRESSÃO E VAZÃO. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR RODÍZIOS GIRATÓRIOS (SENDO DOIS COM TRAVAS).</p> <p>CAPACIDADE: MONTAGEM EM 01(UM) CORPO PARA 64 UNIDADES DE MINI-ISOLADORES. DIMENSÕES: 222 CM DE LARGURA X 230 CM ALTURA X 060 CM DE PROFUNDIDADE. O RACK PROJETADO PARA RECEBER OS MINI-ISOLADORES ESPECÍFICOS COM A SEGUINTE DESCRIÇÃO: MINI-ISOLADOR PARA CAMUNDONGOS COMPLETO</p> <p>CARACTERÍSTICAS DOS MINI-ISOLADORES PARA CAMUNDONGOS: 64 MINI-ISOLADORES CONFECCIONADOS EM POLISULFONA, NAS MEDIDAS: 32CM COMPRIMENTO X 20CM LARGURA X 21 CM ALTURA, AUTOCLAVÁVEIS, INQUEBRÁVEIS, RESISTENTES A ÁCIDOS E IMPACTOS, COM BORDAS MACIÇAS E ÂNGULOS LIGEIRAMENTE ABERTOS FORMANDO UMA INCLINAÇÃO PARA FACILITAR O ESCOAMENTO DA ÁGUA NO PROCESSO DE LAVAGEM. PARA FACILITAR O EMPILHAMENTO, OS MINI-</p>	UN	2		
----	---	----	---	--	--

	<p>ISOLADORES DEVEM APRESENTAR 4 TRAVAS NAS LATERAIS MEDINDO 5,5CM DE ALTURA CADA. A PARTE SUPERIOR DOS MINI-ISOLADORES TAMBÉM CONFECCIONADAS EM POLISULFONA, APRESENTAM CONTATO PERFEITO COM A PARTE INFERIOR E PARA MAIOR SEGURANÇA DEVEM APRESENTAR TRAVAS LATERAIS INTERNAS QUE UNEM AS DUAS PARTES. AS TAMPAS DEVEM POSSUIR BORDAS DE EMPILHAMENTO E JANELA SUPERIOR PARA TOTAL CIRCULAÇÃO E TROCA DE AR. O ELEMENTO FILTRANTE (DESCARTÁVEL) É FIXADO COM BASTIDOR EM POLISULFONA PERMITINDO A TROCA APENAS DO FILTRO. DEVEM INCLUIR TAMBÉM TAMPA INTERNA DE ARAMADO EM AÇO INOXIDÁVEL, BEBEDOUROS EM POLISULFONA FABRICADOS COM PROCESSO DE PRÉ-FORMA INJETADO E SOPRO POSTERIOR, INQUEBRÁVEL, RESISTENTE A ÁCIDOS, FORMATO QUADRADO, COM CAPACIDADE PARA 400 ML, COM FECHAMENTO ATRAVÉS DE ROSCA RÁPIDA, VEDAÇÃO POR ROLHA DE SILICONE ATÓXICA E ANTIÁCIDA, COM BICO DE INOX E MEDIDAS DO BICO EM 6,5 CM E MEDIDAS DO CORPO DO BEBEDOURO COM ALTURA DE 8 CM X COMPRIMENTO 8CM E LARGURA 12 CM. DEVEM SER FORNECIDOS ALÉM DOS 128 BEBEDOUROS DOS MINI-ISOLADORES COMPLETOS SUPRACITADOS MAIS 31 BEBEDOUROS EXTRAS COMPLETOS (BICO, TAMPA E TUBO).</p>				
18	<p>REATOR PARA DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO (DQO) 115V 1 TERMO-REATOR CONSTRUÍDO NUM BLOCO COMPACTO EM METAL. PERMITE AQUECER ATÉ 25 AMOSTRAS, CONTIDAS EM TUBOS DE 16MM DE DIÂMETRO, A 105 OU 150°C. O REATOR ESTÁ EQUIPADOS COM INDICADORES LED PARA INFORMAR QUANDO ESTÁ LIGADO OU EM AQUECIMENTO, ALÉM DE UM TEMPORIZADOR DE 120 MINUTOS, PARA OS PROCEDIMENTOS DE DIGESTÃO TEMPORIZADOS., PERMITINDO SELECIONAR INTERVALOS DE TEMPO ENTRE 0 E 120 MINUTOS, EM TEMPERATURA CONSTANTE E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO. O REATOR TAMBÉM DEVE APRESENTAR UM TERMOSTATO, QUE PREVINE O SUPERAQUECIMENTO AO DESLIGAR O AQUECEDOR. ALIMENTAÇÃO 115 VAC. CAPACIDADE 25 CUBETAS DE 16 X 100MM E UM RECEPTÁCULO PARA UM TERMÔMETRO COM SONDA EM AÇO</p>	UN	1		

	INOXIDÁVEL. TEMPERATURA SELECIONÁVEL, 105 OU 150 °C.			
19	<p>SISTEMA COMPLETO PARA WESTERN BLOT, ELETROFORESE VERTICAL. PARA CONFECÇÃO DE ELETROFORESE DE 1-D E 2-D E ELETROTRANSFERÊNCIA EM UMA ÚNICA UNIDADE COMPACTA. MOLDA, CORRE E FAZ O BLOT DE MINI-GÉIS COM QUATRO COMPONENTES: GEL, MÓDULO DE BLOT, CÂMARA INFERIOR PARA TAMPÃO E TAMPA DE SEGURANÇA. POSSIBILITA A CONFECÇÃO DE 2 MINI-GÉIS OU 4 MINI-BLOT DE UMA SÓ VEZ USANDO CASSETES DE GEL DE 10 X 10,5 CM PARA MELHORAR A SEPARAÇÃO DA AMOSTRA. É UM SISTEMA COMPLETO, SEMI-ÚMIDO COM DURAÇÃO DE 45 MINUTOS E USO DE APENAS 300ML DE TAMPÃO. POSSIBILITA A ESCOLHA DE GÉIS PRÉ-MOLDADOS DE UMA VARIEDADE DE FABRICANTES. O SISTEMA DEVE INCLUIR: 3 PLACAS DE VIDRO RETANGULARES (10 X 10,5CM); 3 PLACAS ENTALHADAS PARA ENCAIXE DO PENTE (10 X 10,5CM); 2 MÓDULOS PARA CONFECÇÃO DE GEL; CÂMARA INFERIOR PARA ARMAZENAMENTO DE TAMPÃO; 2 PENTES COM 1MM DE ESPESSURA E 10 POÇOS; 2 ESPAÇADORES DE 1MM. DEVE INCLUIR O MÓDULO DE BLOTTING COM: 3 ESPONJAS (1/4" DE ESPESSURA); 25 FOLHAS DE PAPEL DE BLOT.</p> <p>CARACTERÍSTICAS: GEL DE APROXIMADAMENTE 10 CENTÍMETROS DE LARGURA X 10,5 CM DE COMPRIMENTO; VOLUME MÁXIMO DE 1,7L USANDO APENAS UM MÓDULOS PARA GEL; VOLUME MÁXIMO DE 1,2L NA UTILIZAÇÃO DE 2 MÓDULOS; TENSÃO MÁXIMA DE 600V; POTÊNCIA MÁXIMA DE 25W POR MÓDULO DE ELETROFORESE; MÓDULO DE ELETROTRANSFERÊNCIA: VOLUME MÁXIMO DE 350ML POR MÓDULO DE BLOT; VOLUME MÁXIMO NA CUBA PARA REFRIGERAÇÃO PASSIVA DE 1,7L COM USO DE 1 MÓDULO; 1,2 L COM 2 MÓDULOS NO LUGAR; POTÊNCIA MÁXIMA DE 15W POR MÓDULO DE BLOT; AMPERAGEM MÁXIMA: 400MA. ESPECIFICAÇÕES: TEMPERATURA MÁXIMA DE 75°C; COMPATÍVEL QUIMICAMENTE PARA USO APENAS COM SOLUÇÕES AQUOSAS DILUÍDAS COM PH ENTRE 2-12; NÃO É COMPATÍVEL COM SOLVENTES ORGÂNICOS OU ÁLCOOIS CONCENTRADOS, ÁCIDOS, BASES OU AGENTES OXIDANTES; CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE FUNCIONAMENTO: 40°C, UMIDADE ATÉ 80%, ALTITUDE ATÉ 2000M. DIMENSÕES MÁXIMAS: 19,2 X 17,2 X</p>	UN	1	

	<p>18,8CM (COMPRIMENTO, LARGURA, ALTURA). DEVERÁ SER INCLUÍDA A FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM: REGULAÇÃO DE TENSÃO MÁXIMA E CORRENTE EM LIMITES PRÉ-ESTABELECIDOS; POTÊNCIA E AMPERAGEM: 300V, 400MA; POTÊNCIA MÁXIMA 90W; POTÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO 500-300V; AMPERAGEM PADRÃO: 1-40MA; PROTEÇÃO CONTRA CONDIÇÕES DE SOBRECARGA; TEMPERATURA OPERACIONAL: 40°C; REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO: 100-120V, 220-240V, 50-60HZ; CONSUMO DE ENERGIA MÁXIMO DE 120W; DIMENSÕES (LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA): 250 X 215 X 96MM.</p>			
20	<p>SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS E DE ANÁLISE QUE FORNECE UMA FERRAMENTA FLEXÍVEL PARA A SUA PESQUISA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AS NECESSIDADES DE ENSINO. POSSUI INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS DO SISTEMA PARA SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS PODE SER USADO COM AMPLIFICADORES E ACESSÓRIOS. O SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS INCLUEM TODO O HARDWARE, ACQKNOWLEDGE DE SOFTWARE E GUIAS QUE VOCÊ PRECISA PARA COMEÇAR. ORIENTA O HARDWARE, SOFTWARE E TUTORIAL SÃO FORNECIDOS EM FORMATO DIGITAL PDF PARA FÁCIL ACESSO E OPÇÕES DE PESQUISA DURANTE A EXECUÇÃO ACQKNOWLEDGE; GUIAS IMPRESSOS TAMBÉM ESTÃO DISPONÍVEIS PARA VER MANMPSYS . O SISTEMA FARÁ AQUISIÇÃO DE DADOS COMPLEXOS, O ESTÍMULO, DESENCADEANDO E ANÁLISES USANDO MENUS SIMPLES PULL-DOWN E DIÁLOGOS, SEM NECESSIDADE DE APRENDER UMA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO OU NOVO PROTOCOLO. DEFINIÇÕES DE ANÁLISE ON-LINE, FILTROS E TRANSFORMAÇÕES FORNECER FEEDBACK EM TEMPO REAL, PERMITE ESCOLHER ENTRE UMA GRANDE VARIEDADE DE FERRAMENTAS DE ANÁLISE OFF-LINE. MÚLTIPLAS OPÇÕES DE EXIBIÇÃO ESTÃO DISPONÍVEIS DURANTE E DEPOIS DA AQUISIÇÃO DE APENAS UM CLIQUE EM UM ÍCONE PARA VIRAR ENTRE CHART, SCOPE, X / Y, SEGMENTOS SOBREPOSTOS, HISTOGRAMA, OU FFT. O SOFTWARE TAMBÉM INCLUI RECURSOS DE APRESENTAÇÃO DE QUALIDADE. ETHERNET-PRONTOS DE AQUISIÇÃO DE DADOS E ANÁLISE REGISTRO DE MÚLTIPLAS CANAIS COM TAXAS DE</p>	UN	1	

	<p>AMOSTRAGEM DIFERENTES. REGISTRO EM VELOCIDADES DE ATÉ 400 KHZ (AGREGADO). O SISTEMA DEVERÁ APRESENTAR COMO CARACTERÍSTICAS: VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO DE DADOS ALTA EXCELENTE DESEMPENHO PARA MEDIÇÕES EM NEURO-FISIOLOGIA E OPERAÇÃO LAN. DEVERÁ INCLUIR UM AMPLIFICADOR DE FINALIDADE GERAL PARA TRANSDUTOR, COMPATÍVEL COM AQUISIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL. O AMPLIFICADOR PARA RUIDO MUITO BAIXO E DRIFT AMPLIFICADOR DIFERENCIAL PONTE QUE IRÁ OPERAR COM UMA AMPLA VARIEDADE DE TRANSDUTORES, TAIS COMO: PRESSÃO, FORÇA, PRESSÃO, DESLOCAMENTO, TERMOPARES, SENSORES PIEZO, SENSORES DE LUZ, MICROFONES E SENSORES QUASE QUALQUER OUTRO ATIVO OU PASSIVO OU TRANSDUTOR. O AMPLIFICADOR FORNECE AJUSTES DE GANHO VARIÁVEL, CONTROLE DE DESLOCAMENTO DE LINHA DE BASE ZERO E REFERÊNCIAS DE TENSÃO AJUSTÁVEL PARA ATIVAR TRANSDUTORES PASSIVOS. DEVERÁ INCLUIR AINDA TRANSDUTOR COMPATÍVEL PARA MEDIDAS ARTERIAL OU VENOSA DIRETA DA PRESSÃO ARTERIAL EM ANIMAIS OU ALTERAÇÕES REGISTROS DE PRESSÃO DENTRO DE UM CIRCUITO IN-VITRO. O TRANSDUTOR SE CONECTA A TUBULAÇÃO ATRAVÉS DE ENCAIXES PADRÃO LUER LOK. O TRANSDUTOR É PEQUENO E LEVE, BASE DE FENDA, COM CINTA DE VELCRO INTEGRAL, PERMITE A MONTAGEM FÁCIL. DEVERÁ INCLUIR UM CABO ETHERNET CROSSOVER PARA CONECTAR O SISTEMA DE AQUISIÇÃO A UMA PLACA DE REDE DO PC COM O SISTEMA DE MP PARA WINDOWS OU CARTÃO DE REDE DO COMPUTADOR JÁ EXISTENTE.</p>				
21	<p>SISTEMA DE FOTODOCUMENTAÇÃO COM SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: CÂMERA CCD COM SENSOR DE 1.4 MILHÕES DE PIXELS, CATEGORIA CIENTÍFICA, PONTO FOCAL 1.2 E LENTES COM AMPLIAÇÃO DE 6X. COMPARTIMENTO METÁLICO DE VISUALIZAÇÃO COM ACESSO ATRAVÉS DE UMA PORTA E SUPORTE PERMITINDO POSICIONAMENTO DE AMOSTAS. FAIXA DE LINEARIDADE: > 3.4 ORDENS DE MAGNITUDE FILTRO DE 590 NM (PARA ETHIDIUM BROMIDE, RUBY RED, TEXAS RED, SYPRO RED, SYB GOLD E RUBY ORANGE) INCLUÍDO. FILTRO PARA SYBR GREEN I/II, SYBR SAFE, SYBR GOLD E GFP, INCLUÍDO.</p>	UN	1		

	<p>ACOMPANHA SOFTWARE PARA IMAGEM QUE FAZ: CÁLCULO DE PESO MOLECULAR E MASSA DE PROTEÍNAS E DE ÁCIDOS NUCLEICOS. DEFINE, MEDE E CONTA REGIÕES ESPECÍFICAS DE INTERESSE, TAIS COMO BANDAS, SPOTS, COLÔNIAS DE BACTÉRIAS, ARRAYS E CÉLULAS POR MÉTODO MANUAL OU ATRAVÉS DE ALGORITMO DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA. ELABORA BANCO DE DADOS PARA PESQUISA, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE TODAS AS IMAGENS GERADAS GRAFICAMENTE OBSERVA DIFERENÇAS DE BANDAS UTILIZANDO O ALGORITMO DE EXIBIÇÃO DIFERENCIAL. PERMITE ANOTAÇÕES E PREPARA IMAGENS PARA PUBLICAÇÃO E GERA IMPRESSÕES DE BAIXO CUSTO. FACILMENTE COMPARTILHA OU TRANSMITE ARQUIVOS DE IMAGENS PELA REDE LOCAL OU PELA REDE MUNDIAL. DIMENSÕES APROXIMADAS; 25 X 42,5 X 66 CM (C X L X A) OPERAÇÃO: 120 V -FREQUÊNCIA 50 HZ/60HZ RESOLUÇÃO: 37?M/PIXEL (AMPLIAÇÃO MÁXIMA) ÁREA DE CAPTURA DE IMAGENS: 25 X 19 CM ACOMPANHA: RANSILUMINADOR DE DUPLA INTENSIDADE, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: DUPLA INTENSIDADE DE LUZ PARA O TRABALHO PREPARATÓRIO E ALÍTICO, SELECIONÁVEL COM UM TOQUE NO BOTÃO</p> <p>O MODO DE INTENSIDADE BAIXA, COM REDUÇÃO DE 20%, MINIMIZA OS DANOS AOS ÁCIDOS NUCLÉICOS EM LONGAS EXPOSIÇÕES TAMPA TRANSPARENTE COM DOBRADIÇAS PARA PROTEÇÃO DO USUÁRIO, COM ÂNGULO AJUSTÁVEL SUPERFÍCIE DE TRABALHO: 21 X 26CM, COMPRIMENTO DE ONDA (UV): 302NM, INTENSIDADE DE LUZ: NORMAL - 100%, BAIXA - 80%. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO INCLUSO. CERTIFICADO DE CAPACIDADE TÉCNICA.</p>				
22	<p>SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA, COMPOSTO DE: PAINEL DE CONTROLE COM EXCLUSIVO GRID (GRAPHICALLY REPRESENTED INTUITIVE DISPLAY) QUE ORIENTA O USUÁRIO ATRAVÉS DE ÍCONES MOSTRANDO: NÍVEL DO RESERVATÓRIO, MODO DE OPERAÇÃO, FASE DA OPERAÇÃO DE PURIFICAÇÃO DA ÁGUA, QUALIDADE DA ÁGUA (μS/CM OU MO-CM), TEMPERATURA. CONTROLE TOTALMENTE MICROPROCESSADO, COM MONITORAMENTO CONTÍNUO DA QUALIDADE DA ÁGUA. INDICADOR DA HORA DA TROCA DOS CARTUCHOS. ALARME AUDIO VISUAL AJUSTÁVEIS.</p>	UN	1		

	<p>AUTO RE-START EM CASO DE FALHA DE ENERGIA ELÉTRICA. INTERFACE RS-232 PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS E EM ACORDO COM AS BLP. CARTUCHO DE PRÉ-TRATAMENTO. UM CARTUCHO DE OSMOSE REVERSA DE 7 L/H. CARTUCHO PARA REMOÇÃO DE ÍONS. CÂMARA DE FOTOXIDAÇÃO POR ULTRAVIOLETA. PRODUÇÃO DE 7 L/H A 15° C. BOMBA DE RECIRCULAÇÃO PARA RESERVATÓRIO EXTERNO. TORNEIRA DE SAÍDA COM ALTURA AJUSTÁVEL. ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO: POTÁVEL, CONDUTIVIDADE MÁXIMA DE 1.400 µS/CM, ISENTA DE CLORO (<0,5 PPM), E PARTÍCULAS ACIMA DE 20 µM (FI>10), COM PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO ENTRE 60 E 90 PSI. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA: TOC: 1-3 PPB BACTÉRIAS: < 1CFU/ML. INORGÂNICOS: 18.2 MO-CM A 25° C PARTÍCULAS: FILTRAÇÃO DE 0,2 µM PH: NEUTRO IMPORTANTE: CARTUCHOS INCLUSOS. DIMENSÕES: 460 MM X 550 MM X 270 MM (A X L X P). PESO: 18 KG. OPERAÇÃO: 110 V / 60 HZ 220 V 60 HZ. REFERÊNCIA: OQ007XXM1 BOMBA PARA PRESSURIZAÇÃO DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO, MARCA AQUATEC, MODELO 8871, 110V, PARA EQUIPAMENTOS COM PRODUÇÃO MENOR QUE 20 LITROS POR HORA. TANQUE PARA ARMAZENAGEM DE ÁGUA PURIFICADA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CAPACIDADE PARA 75 LITROS. SENSOR DE NÍVEL ALTO, MÉDIO E BAIXO PARA CONEXÃO NOS SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO. FILTRO DE AR (0,01 µM) INCLUSO. TORNEIRA PLÁSTICA.1 CJ. DE FILTRO DE PRÉ-TRATAMENTO EXTERNO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - 03 CARCAÇAS OPACAS DE 10" COM CONEXÕES E SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE; ACOMPANHA ELEMENTO FILTRANTE DE 10µM, 5µM E CA; INCLUI MANÔMETROS PARA MONITORAMENTO DA SATURAÇÃO DO ELEMENTO FILTRANTE.</p>				
23	<p>SOPRADOR TÉRMICO SERIGRÁFICO: APLICAÇÃO DE LACRE TERMOENCOLHIVEL; POTÊNCIA: 1200W; TEMPERATURA: 220 A 350°C; VAZÃO DE AR: 350 A 550 L/MIN; VOLTAGEM: BIVOLT; GARANTIA DE 1 ANO.</p>	UN	1		

24	<p>CONJUNTO DE PENEIRAS REDONDAS PARA ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS (8 PENEIRAS) - 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 1 POLEGADAS - ABERTURA 25MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 1/2 POLEGADAS - ABERTURA 12,50MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 30 - MESH/TYLER 28 - ABERTURA 0,600MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 6 - MESH/TYLER 6 - ABERTURA 3,35MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 60 - MESH/TYLER 60 - ABERTURA 0,250MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 80 - MESH/TYLER 80 - ABERTURA 0,180MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 3.1/2 POLEGADAS - ABERTURA 90MM; 1 PENEIRA EM AÇO INOX - ASTM 7 - MESH/TYLER 7 - ABERTURA 2,80MM</p>	UN	1		
25	<p>REFRATÔMETRO DENSIDADE E PROTEÍNA (SORO E URINA) 0 A 12 G/DL / 1.000 A 1.040 SG DESCRITIVO: UTILIZADO PARA A RÁPIDA DETERMINAÇÃO DE PROTEÍNAS E GRAVIDADE ESPECÍFICA EM AMOSTRAS DE SORO E URINA; FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 12 G/DL/1.000 A 1.040 SG; ESCALA MÍNIMA: 0,2 G/DL/0,002 SG; DIMENSÕES: 26/30 X 40 X 170 MM; PESO: 328 G.</p>	UN	1		
26	<p>ENVASADORA DE MEL EM SACHE, COMPOSTA PELOS SEGUINTE ITENS: A) ENCHEDORA PRESSURIZADA INOX 304, CHAPA 18, COM SISTEMA DE AQUECIMENTO DO MEL (TIPO BANHO MARIA) COM CONTROLE DE TEMPERATURA, COM FILTRO DE LINHA, CAPACIDADE 50 QUILOS DE MEL, 220V, COM TRIPÉ DE SUSTENTAÇÃO, COM TAMPA DE TRAVA DE SEGURANÇA COM REGULADOR DE PRESSÃO BAROMÉTRICA, COM SAÍDA PARA MANGUEIRA DE 16 MM. B) COMPRESSOR DE AR, COM RESERVATÓRIO DE AR, DE 5,2 PÉS, COM MOTOR 2CV, MONOFÁSICO, 220V – PARA ENVASADORA DE MEL. C) MÁQUINA DE SOLDAR ELETRÔNICA PARA SOLDAR PVC, 1 KVA, 220V, SEMI-AUTOMÁTICA, GABINETE EM AÇO INOX, COMPOSTA DE UMA GERADORA DE RÁDIO FREQUÊNCIA PARA SELAR SACHE, COM POTÊNCIA ÚTIL DE 1200 WATTS, SOLDA ÁREA DE ATÉ 40 MM, COM ATÉ 3.000 CICLOS POR HORA. D) MESA CALHA COM CARRETEL INOX 304 NAS MEDIDAS DE 3,0 X 0,2 METROS PARA ENVASE DE MEL EM SACHE, COM TRIPÉ REMOVÍVEL, COM SUPORTE PARA NO MÍNIMO 2 ROLOS DE MANGUEIRA.</p>	UN	1		

27	ENVASADORA MANUAL DE EXTRATO DE PRÓPOLIS EM INOX 304 – VOLUME DE 8 LITROS, COM TORNEIRA EM INOX 304	UN	1		
28	<p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO AJUSTÁVEL. EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA APLICAÇÃO DE TENSÃO E CORRENTE REQUERIDA EM LABORATÓRIOS. A TENSÃO DE SAÍDA É AJUSTÁVEL CONTINUAMENTE ENTRE ZERO A 30V.A CORRENTE DE SAÍDA PODERÁ VARIAR DE ACORDO COM A CARGA INDO DE 0 A 3A. ALIMENTAÇÃO: 115/230V (50/60HZ).DIMENSÕES E PESO: MINIMO DE 290X160X135MM, 5KG. TEMPERATURA E UMIDADE DE OPERAÇÃO: DE 0° A 40°C, MENOS QUE 80%.TEMPERATURA E UMIDADE DE ARMAZENAMENTO: DE -10° A 60°C, MENOS QUE 70%. MODOS DE OPERAÇÃO: TENSÃO CONSTANTE OU CORRENTE CONSTANTE. LIMITE DE TENSÃO/CORRENTE: 30V/3A. OPERAÇÃO COM TENSÃO CONSTANTE: TENSÃO DE SAÍDA: DE ZERO A 30V CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL; REGULAÇÃO DA TENSÃO: REGULAÇÃO DE LINHA: $\leq 0,01\% + 1MV$; REGULAÇÃO DE CARGA: $\leq 0,01\% + 3MV$; TEMPO DE RECUPERAÇÃO: $\leq 100 S$ (VARIAÇÃO DE 50% DA CARGA, CARGA MÍNIMA 0,5A); RIPPLE E RUÍDO: $\leq 0,5MVRMS$ (5HZ A 1MHZ); COEFICIENTE DE TEMPERATURA: MENOR QUE 300PPM/°C. OPERAÇÃO COM CORRENTE CONSTANTE: CORRENTE DE SAÍDA: DE ZERO A 3A CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL; REGULAÇÃO DA CORRENTE: REGULAÇÃO DE LINHA: $\leq 0,3\% + 3MA$; REGULAÇÃO DE CARGA: $\leq 0,3\% + 3MA$; RIPPLE E RUÍDO: $\leq 3MARMS$. MEDIDORES: TIPO: LCD, 3 ½ DÍGITOS (1999); VISOR: 13MM DE ALTURA DOS DÍGITOS; EXATIDÃO: $\pm 0,5\%$; FUNDO DE ESCALA EM TENSÃO: 199,9V EM UMA ESCALA; FUNDO DE ESCALA EM CORRENTE: 19,99A. ISOLAÇÃO: ENTRE O CHASSIS E OS TERMINAIS DE SAÍDA: $\geq 20M OHM$ (500VDC); ENTRE O CHASSIS E O CABO DE ALIMENTAÇÃO: $\geq 30M OHM$ (500VDC). ALIMENTAÇÃO: 127/220V (50/60HZ). ITENS INCLUSOS: CABO DE FORÇA, PONTA DE PROVA E MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p>	UN	8		

29	<p>GERADOR À DIESEL COM ATS, MONOCILÍNDRICO, 4 TEMPOS, REFRIGERADO A AR, INJEÇÃO DIRETA; 418 CC DE CILINDRADA; CILINDRO (DIÂMETRO X CURSO) DE 86 X 72 MM; POTÊNCIA MÁXIMA / ROTAÇÃO DE 10,0 X 3.600 HP / RPM; TAXA DE COMPRESSÃO DE 23:1; SISTEMA DE PARTIDA MANUAL E ELÉTRICA; CAPACIDADE DE ÓLEO DO CÂRTER 1,65 L; POTÊNCIA MÁXIMA CA DE 2 X 3.000 / 6.000W; POTÊNCIA NOMINAL CA DE 2 X 2.750 / 5.500 W; CORRENTE NOMINAL CA DE 2 X 25 / 25 A; TENSÃO DE SAÍDA BIVOLT - 110 E 220V; TOMADAS 2 X 110V / 1 X 220V; MONOFÁSICO; FREQUÊNCIA 60HZ; REGULADOR DE VOLTAGEM AVR; CAPACIDADE DO TANQUE 15L; AUTONOMIA NA POTÊNCIA NOMINAL DE 8 HORAS; NÍVEL DE RUÍDO A 7M DE DISTÂNCIA 85 DB; COM VOLTÍMETRO, INDICADOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, PROTETOR DE SOBRECARGA; COM RODAS GRANDES; DIMENSÕES 770 X 510 X 670MM (L X C X A); PESO BRUTO 113 KG; PESO LÍQUIDO 103 KG.</p>	UN	1		
30	<p>PAINEL SOLAR: PAINEL SOLAR PARA FORNECER ENERGIA E OBTER ALTAS CARGAS EM CONDIÇÕES DE BAIXA ILUMINAÇÃO PARA O PSICROMETRO, DATALOGGER E PARA SENSOR DE FLUXO DE SEIVA, COM MICROPROCESSADOR INTERNO; COM PICO DE ENERGIA GARANTIDO DE 6W COM VOLTAGEM DE 12V</p>	UN	2		
31	<p>SISTEMA DE ANÁLISE DO MOVIMENTO 3D PARA LABORATÓRIO DE ESTUDOS BIOMECÂNICOS 3D DOS MOVIMENTOS COMPOSTO POR: 07 CAMERAS T10 COM RESOLUÇÃO DE 1.0 MEGAPIXEL, 250 QUADROS POR SEGUNDO (FULL RESOLUTION), STROBES NIR (NEAR INFRA RED), E LENTES DE 6 OU 8,5 MM. SOFTWARE CINEMÁTICO NEXUS INTEGRADO PARA CAPTURA DE DADOS (SOMENTE) EM TEMPO REAL; MX GIGANET PARA SINCRONIZAÇÃO DAS CÂMERAS E PERIFÉRICOS ANALÓGICOS (TAIS COMO PLATAFORMAS DE FORÇAS, EQUIPAMENTO DE EMG, ETC – PERIFÉRICOS NÃO INCLUSOS). CABOS DAS CÂMERAS DE 25 M. KIT DE CALIBRAÇÃO; CHAVE DE LIBERAÇÃO DO SOFTWARE VIA USB; JOGO DE MARCADORES BÁSICOS.</p>	UN	1		
32	<p>CÁPSULA DE ALUMÍNIO COM TAMPA PARA COLETA DE SOLOS APRESENTANDO DIÂMETRO 80MM E ALTURA DE 30MM.</p>	UN	30		

33	<p>SISTEMA HIDROPÔNICO COMPLETO NO SISTEMA NFT, EM ESCALA COMERCIAL. VISA A PRODUÇÃO DE ALFACE E OUTRAS HORTALIÇAS, COM A UTILIZAÇÃO DE ESPUMA FENÓLICA E PERFIS DE POLIPROPILENO. O SISTEMA DEVERÁ SER INSTALADO EM UMA CASA DE VEGETAÇÃO DE 7M X 30 M OCUPANDO UMA ÁREA DE 210 METROS QUADRADOS E DEVERÁ SER DIVIDIDO EM 3 FASES: 1) FASE: GERMINAÇÃO (G) TEMPO APROXIMADO - 1 SEMANA. ÁREA NECESSÁRIA DE APROXIMADAMENTE 2 M2. A GERMINAÇÃO SERÁ FEITA EM PLACAS DE ESPUMA FENÓLICA, COM 345 CÉLULAS, SEMEANDO 8 PLACAS A CADA VEZ. ESTA ÁREA DEVE SER MANTIDA SOMBREADA POR 2 DIAS E ACOMODAR AS PLACAS ONDE SERÁ FEITA A IRRIGAÇÃO COM ÁGUA. DEPOIS DE 2 DIAS PASSAM A TOMAR SOL E APÓS O APARECIMENTO DA SEGUNDA FOLHINHA, FAZER A MUDANÇA PARA O BERÇÁRIO. 2) FASE: BERÇÁRIO (B) TEMPO APROXIMADO - 3 SEMANAS. SERÃO 36 PERFIS PEQUENOS TP58 DE 7 M, ENCAIXANDO 2 A 2, FORMANDO EM CADA ESTUFA 18 LINHAS DE 14 M. COM 140 MUDAS POR LINHA, TOTALIZANDO 2.520 MUDAS, DISTRIBUÍDAS EM 2 BANCADAS DE 0,70M X 14M. ESPAÇAMENTO 2 CM ENTRE PERFIS E 10 CM ENTRE FUROS. 3) FASE: CRESCIMENTO (C) TEMPO APROXIMADO - 3 SEMANAS. SERÃO 84 PERFIS TP 90MM DE 7 M, ENCAIXANDO 2 A 2, FORMANDO EM CADA ESTUFA 42 LINHAS DE 14M, DISTRIBUÍDOS EM 6 BANCADAS DE 1,40M X 14M, COM 7 LINHAS DE PERFIL EM CADA BANCADA. CADA LINHA COM 56 PLANTAS, TOTALIZANDO 2.352 PLANTAS. ESPAÇAMENTO- 13 CM ENTRE PERFIS E 30 CM ENTRE FUROS. AO FINALIZAR O PRIMEIRO CICLO TERÃO ENTÃO AS TRÊS FASES EM PRODUÇÃO SIMULTÂNEA DE FORMA QUE: A CADA 21 DIAS É FEITA A COLHEITA DE 2.352 PLANTAS, TOTALIZANDO 3.360 PLANTAS/ MÊS APROXIMADAMENTE. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: (36) PERFIS COM FRISO PEQUENOS TP58 (CANALIS B) DE 7M COM FURO 10CM; (84) PERFIS COM FRISO TP 90MM (CANALIS C) DE 7M C/ FURO 25CM; (18) TAMPÕES DE ENTRADA PARA PERFIL TP58; (2) PERFIL COM FRISO DE RECOLHIMENTO DE 0,75M X 9 ENCAIXES TP58; (42) TAMPÕES PARA PERFIL TP90; (6) PERFIL COM FRISO DE RECOLHIMENTO DE 1,45M X 7 ENCAIXES TP90; (60) SISTEMA INJETOR DE SOLUÇÃO</p>	UN	1		
----	--	----	---	--	--

	<p>COMPLETO; (3) CANOS EM PP ESPECIAL 50 MM X 6M; (3) CANOS EM PP ESPECIAL 25 MM X 6M; (30) PERFIL COM FRISO DE BANCADA BARRAS DE 0,70 M; (60) PERFIL COM FRISO DE BANCADA BARRAS DE 1,40 M; (180) PÉS DE BANCADA DE 1,20M; (1) BOMBA CENTRIFUGA (3/4 H.P.) MONO / TRIFÁSICA; (1) PAINEL ELÉTRICO COM TIMER DIGITAL, RELÊS, CONTADORES, LIG-DESL; (1) TELA DE SOMBREAMENTO PRETA 50% DE 3M X 100M COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PARTE AÉREA DA CASA DE VEGETAÇÃO; (1) MULTIPARÂMETRO PH, CE, °C HANNA; (1) RESERVATÓRIO 2.500 L; (8) REGISTRO DE ESFERA (25MM) PARA BANCADAS. O SISTEMA DEVE CONTER CANAIS DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA, CAIXA D'ÁGUA, ENCANAMENTOS, BOMBA, PARTE ELÉTRICA E HIDRÁULICA, NECESSÁRIOS PARA O SEU FUNCIONAMENTO. OS PONTOS DE ENERGIA E DE ÁGUA FICAM LOCALIZADOS CERCA DE 5,0 M DA PARTE FRONTAL (INÍCIO) DA CASA DE VEGETAÇÃO. O SISTEMA DEVE SER ENTREGUE E INSTALADO NA CASA DE VEGETAÇÃO LOCALIZADA NO CAMPUS JK DA UFVJM, EM DIAMANTINA-MG, SENDO OS CUSTOS DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS E OS CUSTOS DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA. O SISTEMA DEVERÁ SER ENTREGUE EM FUNCIONAMENTO TOTAL. GARANTIA DE 1 ANO NO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA A ASSISTÊNCIA PARA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA NESSE PERÍODO.</p>				
34	<p>TRADO, TIPO CANECO, CONFECCIONADO INTEIRAMENTE EM AÇO INOXIDÁVEL, LIVRE DE CONTAMINAÇÕES DAS AMOSTRAS POR ELEMENTOS QUÍMICOS EXISTENTES NAS TINTAS OU BANHOS UTILIZADOS PARA A PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO DAS FERRAMENTAS FEITAS EM AÇO CARBONO. TRADO COM CAÇAMBA DE 20 CM E DIÂMETRO DE 2" (DUAS POLEGADAS), PARA COLETAS DE SOLO EM PROFUNDIDADE DE 20 EM 20 CM, PARA ANÁLISE DE FERTILIDADE E PEDOLOGIA. OS KITS, SÃO COMPOSTOS DE : 01 CAÇAMBA, 02 HASTES PROLONGADORAS, 01 CABO, 02 CHAVES FIXAS DE 19 MM, 01 ESTOJO DE PVC COM ALÇAS E O MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p>	UN	1		

35	TRADO TIPO ROSCA UTILIZADO EM SOLOS COMPACTADOS E PARA FAZER O FURO DE INSTALAÇÃO DE TENSÍOMETROS E TUBOS TENSIMÉTRICOS NO SOLO. POSSUI HASTE FIXA DE 1 METRO E ROSCA DE 3/4", MANUFACTURADO EM AÇO CARBONO.	UN	2		
36	MOINHO MICRO TIPO WILEY UTILIZADO PARA MOAGEM DE FOLHAS, PELLETS DE PLÁSTICOS, RAÍZES, TUBÉRCULOS E GRÃOS. CONSTITUÍDO DE CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CÂMARA DE MOAGEM: AÇO INOXIDÁVEL, COMPOSTA DE 2 FACAS MÓVEIS E ROTOR EM VND, COM TRATAMENTO TÉRMICO. ROTOR: 4 FACAS FIXAS EM AÇO INOX; CAPACIDADE DE MOAGEM: ± 15KG/HORA (DEPENDENDO DO MATERIAL A SER MOÍDO); MOTOR: INDUÇÃO MONOFÁSICO 1/4 CV. ROTAÇÃO: FIXA EM 1730 RPM; TAMPA: ACRÍLICO TRANSPARENTE. PESO: 28KG. VOLTAGEM: 220 VOLTS. POTÊNCIA: 200 WATTS. DIMENSÕES: L=270 X P=510 X A=400 MM. SISTEMA DE PROTEÇÃO (O MOTOR NÃO É ACIONADO SE A TAMPA ESTIVER ABERTA). ACOMPANHA: 3 PENEIRAS EM AÇO INOX 304 MESH 10, 20, 30 E MANUAL DE INSTRUÇÕES COM TERMO DE GARANTIA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UN	1		
37	AQUECEDOR AUTOMÁTICO PARA O PLETISMÓGRAFO DE CAUDA. TROCA DE AR SEM INCOMODAR OS ANIMAIS E GARANTE AQUECIMENTO DE TODO AMBIENTE DE FORMA IGUAL. - DUAS TECLAS PARA AJUSTE DE TEMPERATURA, COM PASSOS DE 0,1°C, SENDO QUE SEU AJUSTE MÁXIMO É DE 42°C, GARANTINDO ASSIM A SEGURANÇA DOS ANIMAIS.	UN	1		

38	<p>CONTAINER NITROGÊNIO LÍQUIDO CAPACIDADE 20 LITROS: DESCRIÇÃO: APRESENTA LONGO TEMPO DE MANUTENÇÃO DO NITROGÊNIO, GARANTINDO ECONOMIA NA UTILIZAÇÃO. CANEÇAS (CANISTERS) COM ALÇA MAIS LONGA, PERMITINDO UM MANUSEIO MAIS SEGURO, ALÉM DE SISTEMA, OTIMIZADO DE ENCAIXE, PERMITINDO MAIOR RAPIDEZ NA OPERAÇÃO. ACOMPANHA CAPA EXTERNA PARA PROTEÇÃO DE CONTAINER CONTRA PEQUENOS IMPACTOS. APLICAÇÕES: CLÍNICAS DE FERTILIDADE; LABORATÓRIOS DE EMBRIOLOGIA; BIOLOGIA CELULAR; ACESSÓRIOS: ROLHA DE VEDAÇÃO; CANECA (CANISTER); HASTE DE NÍVEL.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CAPACIDADE: 20 LITROS; EVAPORAÇÃO ESTÁTICA: 0,105 L/DIA; TEMPO DE EVAPORAÇÃO TOTAL: 190 DIAS; PESO VAZIO: 11,2KG; PESO CHEIO: 27,4KG; DIÂMETRO DA ABERTURA: 50MM; DIMENSÕES EXTERNAS (Ø X A): 406 X 646MM; QUANTIDADE DE CANEÇAS (CANISTERS): 6; ALTURA DA CANECA (CANISTER): 276MM; DIÂMETRO DA CANECA (CANISTER): 38MM; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE PALHETAS (PRIMEIRO NÍVEL): PALHETADAS DE 0,25ML: ATÉ 1788; PALHETAS DE 0,5ML: ATÉ 792; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE PALHETAS (OS DOIS NÍVEIS JUNTOS): PALHETA DE 0,25ML: ATÉ 2832; PALHETAS DE 0,5ML: ATÉ 1284.</p>	UN	1		
----	--	----	---	--	--

39	<p>ESPECTROFOTÔMETRO DE UV-VIS. FAIXA ESPECTRAL MÍNIMA DE TRABALHO REQUERIDA : 190 A 1100 NM. VELOCIDADE DE VARREDURA DE NO MÍNIMO 24000 NM/MINUTO. LARGURA DE BANDA : 1.5 NM. DUPLO FEIXE COM LEITURA ÚNICA NO COMPARTIMENTO DE AMOSTRA E CORREÇÃO DA LINHA DE BASE AUTOMÁTICA. COMPARTIMENTO DE AMOSTRAS COM CAPACIDADE PARA TRABALHAR COM CUBETAS DE 10 À 100 MM. FIBRA ÓTICA PARA LEITURA DIRETAS EM RECIPIENTE EXTERNO DISPENSANDO USO DE CUBETAS. CAPACIDADE PARA REALIZAR LEITURAS COM A TAMPA DO COMPARTIMENTO DE AMOSTRAS ABERTO SEM OSCILAÇÃO DE RESULTADOS. SISTEMA DE DETECÇÃO POR FOTODIODO DE SÍLICA, COM GRADE DE DIFRAÇÃO HOLOGRÁFICA DE 1200 LINHAS/MM MONTADA EM MONOCROMADOR CZERNY-TURNER. REPRODUTIBILIDADE DO COMPRIMENTO DE ONDA: $\pm 0,01$ NM. ESTABILIDADE FOTOMÉTRICA: $< 0,0004$ ABS APÓS 30 MINUTOS EM 500NM. PRECISÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA : 0,50 NM EM 541.9 NM. PRECISÃO FOTOMÉTRICA : $\pm 0,005$ ABS EM 1 ABS USANDO FILTRO NIST 930D. REPRODUTIBILIDADE FOTOMÉTRICA: MENOR QUE 0,0015 ABS EM 1 ABS USANDO FILTRO NIST 930D. FONTE DE LUZ : LÂMPADA DE XENON. INTERFACE E CONTROLE DE ACESSÓRIOS EXTERNOS VIA COMPUTADOR CENTRAL. PROGRAMA DE SOFTWARE INCORPORADOS EM AMBIENTE WINDOWS 2000 OU XP COM CAPACIDADE PARA: 1. ANÁLISE QUANTITATIVA, 2. ALINHAMENTO ÓTICO, 3. ANÁLISES TÉRMICAS, 4. LEITURAS RÁPIDAS, 5. VALIDAÇÃO DE MÉTODOS, 6. VARREDURA E CINÉTICA. LEITURAS: ABSORBÂNCIA, TRANSMITÂNCIA, CONCENTRAÇÃO DIRETA, % REFLECTÂNCIA E LOG DE ABSORBÂNCIA. IMPRESSÃO DE VALORES FOTOMÉTRICOS E CÁLCULO DE RESULTADOS. REGISTRO DE CURVAS ESPECTRAIS, GRÁFICOS, DADOS, PARÂMETROS INSTRUMENTAIS, ETC. EXPANSÃO, COMPRESSÃO E SOBREPOSIÇÃO DE ESPECTROS DE MAIS DE 20 ESPECTROS PARA DETECÇÃO DE PICOS. CÁLCULO DE 1ª A 4ª DERIVADAS E CORREÇÃO PESO / VOLUME. CAPACIDADE PARA APRESENTAR NO SISTEMA GRÁFICO ATÉ 100 DADOS COLETADOS EM CADA JANELA, OS DADOS ARMAZENADOS PODEM SER ASSOCIADOS A OPÇÕES GRÁFICAS DE GRADES, TIPOS</p>	UN	2		
----	--	----	---	--	--

	<p>MÚLTIPLOS DE LINHAS, PONTOS E LEGENDAS. CAPACIDADE PARA VISUALIZAR OS DADOS EM CURVA ISOLADA OU SUPERPOSTA COM LEGENDAS E CARACTERES, INCLUINDO ESTRUTURAS QUÍMICAS, PODENDO SER DISPOSTOS E SALVOS COM FONTES E LETRAS SELECIONÁVEIS. CAPACIDADE PARA IMPORTAR DADOS NOS FORMATOS OS/2, DOS E ASCII XY E EXPORTAR OS ARQUIVOS EM ASCII(*FORMATO CSV) E ASCII COM FORMATO LOGARÍTIMICO AUDIT. CAPACIDADE PARA IMPORTAR OS NOMES DAS AMOSTRAS DE DISCOS OU DE UM SISTEMA LIMS. CAPACIDADE PARA CALCULAR CONCENTRAÇÕES DISPONÍVEL PARA ATÉ 30 PADRÕES COM CURVAS LINEAR, LINEAR DIRETA E QUADRÁTICA, PODENDO REALIZAR ATÉ 5 REPLICATAS DE CADA AMOSTRA E PODEM SER FEITAS A MEDIA DE ATÉ 3 AMOSTRAS POR PADRÃO. CAPACIDADE DE DEFINIÇÃO PELO USUÁRIO DOS CÁLCULOS DE MANIPULAÇÃO GRÁFICA COMO RAZÕES E ALTERAÇÕES DE ESCALA, CORREÇÃO DE PESO/VOLUME, DEFINIÇÃO DO FORMATO DO RELATÓRIO PELO USUÁRIO, INCLUINDO INFORMAÇÕES ADICIONAIS TAIS COMO PH, SUBSTRATO E INIBIDOR. ENVIAR PELO MENOS 3 ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA. INCLUSO O MANUAL TÉCNICO, A INSTALAÇÃO, CURSO A SER MINISTRADO NO CLIENTE NA ÉPOCA DA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, SEM CUSTOS ADICIONAIS. GARANTIA DE UM ANO APÓS A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.</p>				
40	<p>ESTAÇÃO METEOROLÓGICA WW-1081 PC ARMAZENA ATÉ 4080 MEDIÇÕES BARRA DE MENSAGENS INTERATIVA QUE MOSTRA DETALHE DE PREVISÃO DE TEMPO EXIBIÇÃO DE DADOS ATUAIS OU MÁXIMOS/MÍNIMOS ATÉ 24 HORAS/DIA/MESES OU ANOS CAMPOS DE HORAS E DATAS DE REGISTRO DE MÁXIMAS E MÍNIMAS TRANSIÇÃO DE DADOS SEM FIO: ATÉ 100 METROS EXIBIÇÃO DA PRECIPITAÇÃO, VELOCIDADE DO VENTO, UMIDADE E PRESSÃO BAROMÉTRICA SENSOR DE TEMPERATURA DO AR: -40 A 60°C SENSOR DE UMIDADE RELATIVA: 1 A 99% SENSOR DE VELOCIDADE DO VENTO: 0 – 67 M/S SENSOR DE PRESSÃO ATMOSFÉRICA: 27,13 A 31 INHG SENSOR DE PRECIPITAÇÃO: 0-9.999 MM SOFTWARE PARA EXIBIÇÃO E CONTROLE DE DADOS</p>	UN	1		

41	<p>EVAPORADOR ROTATIVO VÁCUO LABORATÓRIO. CONSTITUÍDO DE GABINETE EM AÇO CARBONO. COM PINTURA ELETROSTÁTICA. COMPOSTO DE SUPORTE PROVIDO DE LEVANTAMENTO RÁPIDO. JUNTA DE ACOPLAMENTO TOTALMENTE EM PTFE AUTOCOMPENSÁVEL AOS DESGASTES. PERMITE PRESSÕES MENORES QUE 4 MBAR. BANHO DE AQUECIMENTO EM AÇO INOX. CONTROLE DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO, PROGRAMÁVEL DE AMBIENTE +7°C A 90°C. MOTOR COM VELOCIDADE AJUSTÁVEL DE 15 A 70 RPM. CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL COM VOLUME ÚTIL MÍNIMO DE 9 LITROS. ACOMPANHA BALÃO DE EVAPORAÇÃO JC 24/40 E O RECEPTOR COM JE 35/20, COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO, AMBOS DE 1000 ML E GARRAS E GRAMPOS DE FIXAÇÃO. GARANTIA 01 ANO.</p>	UN	1		
42	<p>FONTE DE LUZ. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: EQUIPAMENTO CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, COM PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA. PAINEL CONFECCIONADO EM POLICARBONATO. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO. MEDIDAS (CXLXA) SEM HASTES: 190 X 160 X 95MM. PESO COMPLETO: 3,3 KG. CAPACIDADE DE ILUMINAÇÃO POR HASTE: 5000 LUX. VIDA ÚTIL DOS LEDS: 50.000 HORAS. TEMPERATURA DE COR DE 5000 K A 8000 K.</p>	UN	1		
43	<p>HOMOGENEIZADOR EM INOX 304 PARA MEL - CAPACIDADE DE 100 KG; TRÊS CAMISAS; PARA ÁGUA AQUECIDA E ISOLAMENTO TÉRMICO; COMPLETO; SOLDA PELO PROCESSO TIG; CONSTRUÍDO COM FUNDO INCLINADO E VÁLVULA DE SAÍDA TIPO CORTE RÁPIDO DE 1,5"; COM AGITADOR EM AÇO INOX 304; CAMISA PARA ÁGUA DE AQUECIMENTO EM BANHO MARIA COM TEMPERATURA COM CONTROLE DIGITAL E ISOLAMENTO TÉRMICO; HOMOGENEIZADOR ATRAVÉS DE PÁS ACIONADAS POR MOTOR REDUTOR DE BAIXA ROTAÇÃO COM 1/5 CV; CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR E TEMPERATURA EM PAINEL CENTRALIZADO.</p>	UN	1		

44	<p>MANTA AQUECEDORA 125 ML. FABRICADAS INTERNAMENTE EM FIBRA FIBERGLASS COM RESISTÊNCIA DE NICR INCORPORADO, FORMANDO O ELEMENTO DE AQUECIMENTO, ISOLAMENTO INTERNO DE ALTA RESISTÊNCIA, PINTURA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO. UTILIZADA NAS DESTILAÇÕES, RETIFICAÇÕES DE FLUIDOS COM BALÕES DE FUNDO REDONDO DE ATÉ 300°C, CHEGANDO ATINGIR 500°C NO INTERIOR DO ELEMENTO DE AQUECIMENTO, TEMPERATURA QUE NÃO DEVE SER ULTRAPASSADA PARA EVITAR DANOS AO REVESTIMENTO INTERNO. CAPACIDADE 125ML. POTÊNCIA 80 W. DIÂMETRO DO BALÃO: 69 MM. INCLUI O REGULADOR ELETRÔNICO, ATUANDO POR IMPULSO DE TEMPO VARIADO ACOMPANHADO POR LÂMPADA PILOTO. GARANTIA 01 ANO.</p>	UN	1		
45	<p>MANTA AQUECEDORA 250 ML. ESPECIFICAÇÕES: FABRICADAS INTERNAMENTE EM FIBERGLASS COM RESISTÊNCIA NICR INCORPORADO, FORMANDO O ELEMENTO DE AQUECIMENTO, ISOLAMENTO INTERNO DE ALTA RESISTÊNCIA PINTURA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO. UTILIZADA NAS DESTILAÇÕES, RETIFICAÇÕES DE FLUIDOS COM BALÕES DE FUNDO REDONDO ATÉ 300°C, CHEGANDO A ATINGIR 500°C NO INTERIOR DO ELEMENTO DE AQUECIMENTO, TEMPERATURA QUE NÃO DEVE SER ULTRAPASSADA PARA EVITAR DANOS AO REVESTIMENTO INTERNO. CAPACIDADE 250ML. POTÊNCIA 80W. DIÂMETRO DO BALÃO 86MM. INCLUI O REGULADOR ELETRÔNICO, ATUANDO POR IMPULSO DE TEMPO VARIADO ACOMPANHADO POR LÂMPADA PILOTO. GARANTIA 01 ANO.</p>	UN	2		

46	MANTA AQUECEDORA 500 ML. FABRICADAS INTERNAMENTE EM FIBRA FIBERGLASS COM RESISTÊNCIA DE NICR INCORPORADO, FORMANDO O ELEMENTO DE AQUECIMENTO, ISOLAMENTO INTERNO DE ALTA RESISTÊNCIA, PINTURA EM EPÓXI ELETROSTÁTICO. UTILIZADA NAS DESTILAÇÕES, RETIFICAÇÕES DE FLUIDOS COM BALÕES DE FUNDO REDONDO DE ATÉ 300°C, CHEGANDO ATINGIR 500°C NO INTERIOR DO ELEMENTO DE AQUECIMENTO, TEMPERATURA QUE NÃO DEVE SER ULTRAPASSADA PARA EVITAR DANOS AO REVESTIMENTO INTERNO. CAPACIDADE 500ML. POTÊNCIA 200 W. DIÂMETRO DO BALÃO: 103 MM. INCLUI O REGULADOR ELETRÔNICO, ATUANDO POR IMPULSO DE TEMPO VARIADO ACOMPANHADO POR LÂMPADA PILOTO. GARANTIA 01 ANO.	UN	2		
47	MÁQUINA DE GELO EM CUBOS PORTÁTIL DE BANCADA CAP. 2,5 KG MAIS DE 10 CUBOS A CADA 12 MINUTOS; CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE GELO DE +/- 2,5 KG; 3 TAMANHOS DE GELO PROGRAMÁVEL; DIMENSÕES APROXIMADAS 40 X 31 X 38 CM; PESO DO EQUIPAMENTO: +/- 15 KG; VOLTAGEM: 220 VOLTS; POTÊNCIA: 130 WATTS.	UN	1		
48	MACACO HIDRÁULICO. MACACO HIDRÁULICO COM CAPACIDADE DE CARGA DE 30.000 KGF; ACIONAMENTO A DISTÂNCIA POR MANGUEIRA DE 2 M; COM MANÔMETRO	UN	1		
49	RELÓGIO COMPARADOR DIGITAL; CURSO 50 MM; SENSIBILIDADE 0,01 MM	UN	3		

50	<p>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AFLUENTES: DESENVOLVIDA TOTALMENTE EM ACRÍLICO PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO DO TRATAMENTO DE ÁGUA; COMPOSTA DE TANQUE DE HOMOGENEIZAÇÃO COM MISTURADOR MECÂNICO, FLOCULADOR HIDRÁULICO, SEDIMENTADOR CONVENCIONAL, SEDIMENTADOR DE ALTA TAXA, FILTRO RÁPIDO E FILTRO LENTO. OS DIFERENTES TIPOS DE SEDIMENTADORES E FILTROS SERVEM PARA COMPARAÇÃO DA EFICIÊNCIA E ESTUDO DOS DOIS PROCESSOS; SONDA PARA LEITURA DE PH; BOMBAS PARA DOSAGEM DE AGENTES COAGULANTES, RETROLAVAGEM DO FILTRO E ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA; SISTEMA SUPERVISÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO DO PH E DOSAGEM DE PRODUTOS ATRAVÉS DA INTERFACE GRÁFICA DO SOFTWARE (NÃO INCLUSO COMPUTADOR); ESTRUTURA MÓVEL PARA DESLOCAMENTO DA UNIDADE. 2) INSTALAÇÃO, START-UP DO EQUIPAMENTO E TREINAMENTO TREINAMENTO E TESTES DO EQUIPAMENTO.</p>	UN	1		
51	<p>FILTRO PARA PISCINAS COM MOTOBOMBA 1/4-1/6CV: FILTRO PARA PISCINAS DE ATÉ 17,6 M3 A 23,4M³ COM MOTOBOMBA 1/4--1/6CV; 110V 60HZ MONOFÁSICA;. O FILTRO DEVERÁ FUNCIONAR POR ATÉ 6 HORAS SEGUIDAS. CONSTRUÍDO EM POLIETILENO, E POSSUI RESISTÊNCIA À CORROSÃO. POSSUI PROTEÇÃO UV CONTRA RAIOS SOLARES. CARGA DE AREIA, SISTEMA FILTRANATE, 14 KG, TUBULAÇÃO DO FILTRO: 50MM; PARA PISCINA VÁLVULA SELETORA DE 6 POSIÇÕES DE OPERAÇÃO, COM MANÓMETRO DE CONTROLE VISOR DE RETROLAVAGEM; PARAFUSOS PRISIONEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL; SISTEMA DRENANTE; COMPONENTES FUNCIONAIS SÃO CONFECCIONADOS EM TERMOPLÁSTICO DE ENGENHARIA</p>	UN	5		
52	<p>AMOSTRADOR DE SOLOS/ANEL VOLUMÉTRICO:AMOSTRADOR DE SOLOS PARA RETIRADA DE AMOSTRAS INDEFORMADAS SUPERFICIAIS CONFORME NORMA DER P-208, CONSTRUÍDO EM AÇO ZINCADO.</p>	UN	3		
53	<p>CARTA DE CORES DE MUNSELL, DETERMINAR A COR DO SOLO, PELO PADRÃO DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE CIÊNCIA DO SOLO. PRODUTO REGISTRADO.</p>	UN	1		

54	CARTA DE CORES PARA VEGETAIS MUNSELL, MODELO MUNSELL-PLANT. CONJUNTO DE TABELA DE CORES UTILIZADAS PARA DETERMINAR E REGISTRAR A COR DOS TECIDOS DA PLANTA. ESTE CONJUNTO DE TABELAS DE CORES VEM EM UMA PASTA DE FOLHAS SOLTAS QUE CONTÉM 320 FICHAS COR FOSCA QUE SÃO PERMANENTEMENTE MONTADO EM CARTAS DE 17 TONS (2.5R, 5R, 10R, 2,5 YR, 5YR, 7.5YR, 2.5Y, 5Y, 2.5GY, 5GY, 7.5GY, 2.5G, 5G, 7,5 G, 5BG, 2.5B E 5RP). TAMANHO DO GRÁFICO 4.25 "X 7.25".	UN	2		
55	CONJUNTO DE PENEIRAS GRANULOMÉTRICAS DIÂMETRO 8" X 2", FABRICADAS COM O MAIS ALTO PADRÃO DE QUALIDADE NBR NM ISSO 3310/1, PRODUZIDAS COM CAXILHOS EM LATÃO OU AÇO INOX E MALHAS EM AÇO ZINCADO. CONJUNTO COMPOSTO POR: 1 PANEIRA 8X2 ABERTURA 20 (0,84 MM); 1 PENEIRA 8X2 ABERTURA 35 (0,50 MM); 1 PENEIRA 8X2 ABERTURA 40 (0,42 MM); 1 PENEIRA 8X2 ABERTURA 45 (0,35 MM); 1 PENEIRA 8X2 ABERTURA 70 (0,21 MM) E 1 PENEIRA 8X2 ABERTURA 80 (0,177 MM).	CONJUNTO	1		
56	DESCASCADOR/ BENEFICIADOR DE CAFÉ SECO, COM CAPACIDADE PARA 04 SACAS DE CAFÉ BENEFICIADO POR HORA, COM REPASSE MANUAL E COM MOTOR TRIFÁSICO.	UN	1		
57	ESTUFA ELETRICA PARA SECAGEM DE PÓLEN, TODA EM INOX 304, COM CAPACIDADE DE 02 KG DE PÓLEN HIDRATADO; COM CAMISA ISOLANTE PARA AQUECIMENTO, COM TERMOSTATO, COM BANDEIJAS MÓVEIS.	UN	1		
58	GUINCHO PARA ELEVAR OVINOS E CAPRINOS ATORDOADOS POSTERIOR A SANGRIA. CONSTRUIDOS A BASE EM CHAPA DE ACO SAE 1.020 DOBRADAS DE 3/16 POLEGADAS, CARRETEL EM TUBO DE DIN 2.440, DISCOS LATERAIS E EIXOS MONTADOS EM MANCAL DE ROLAMENTO POR REDUTOR DE VELOCIDADE, ACOPLADO E MOTOR ELETRICO DE 2 CV COM TRANSMISSAO POR POLIAS E CORREIAS	UN	1		
59	KIT DE INSTALAÇÃO DO SENSOR DE FLUXO DE SEIVA: KIT DE INSTALAÇÃO PARA INSTALAR O SENSOR DE FLUXO DE SEIVA COM TERMOPARES DE 7,5MM E 22,5MM DA PONTA DA AGULHA, COM 3 PACOTES DE BROCAS DE REPOSIÇÃO.	UN	1		

60	<p>KIT DE TRADOS PARA PERFURAÇÕES ATÉ SETE METROS, COMPOSTO POR 04 TRADOS. HOLANDESES, 01 TRADO TIPO CANECO, 01 TRADO PARA RETIRADA DE PEDRAS (TODOS DIÂMETRO DE 7CM) 06 HASTES COM CONEXÃO TIPO BAIONETA E COMPRIMENTO DE 01 METRO, 01 CRUZETA COM EMPUNHADURA ANATÔMICA E BOLSA PARA TRANSPORTE.</p>	UN	2		
61	<p>MOINHO DE FACAS SUPER MACRO, PARA PROCESSAMENTO DE: FOLHAS, CAULES, OSSOS, GRÃOS, FORRAGEIRAS, ETC. ESTRUTURA: CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI - BANDEJA COLETORA DE RESÍDUOS - PÉS EM BORRACHA ANTIVIBRATORIO - DIMENSOES MÍNIMAS (MM): L=540 X P=530 X A=670 - PESO 105 KG. MOAGEM: - CAMARA EM FERRO FUNDIDO, SENDO A PARTE INTERNA CROMADA E A EXTERNA COM PINTURA DE AÇO INOX- ROTOR EM AÇO CARBONO CROMADO - CAMARA DE MOAGEM COM DIMENSOES EM MM.: DIAMETRO 200 X 77 DE PROFUNDIDADE- TAMPA FERRO FUNDIDO COM REVESTIMENTO INTERNO EM AÇO INOX AISI 304 - 4 FACAS MOVEIS INSTALADAS NO ROTOR E 6 FIXAS EM VND, COM TRATAMENTO TERMICO E RETIFICADAS NO CORTE, COM AJUSTE DE DISTANCIA ENTRE AS FACAS PARA DETERMINACAO DA TEXTURA DA MOAGEM JUNTAMENTE COM O MODELO DA TELA - FECHO DE TRAVA DA TAMPA - BOCAL DE ENTRADA DO MATERIAL COM DIMENSOES DE 80 X 50 MM. - SUPORTE INTERCAMBIAVEL PARA TELA MESH: 10/20/30, OU OUTRA MEDIDA CONFORME SOLICITACAO - FUNIL PARA ADIÇÃO DE AMOSTRA, COM TAMPA TIPO LABIRINTO E GUILHOTINA DOSADORA, CAIXA COLETORA E RAMPA PARA COLETA EM FLUXO CONTINUO, EM AÇO INOX 304 - DISPOSITIVO PARA COLETA EM FLUXO CONTINUO- RASPADOR EM AÇO INOX AISI 304, PARA LIMPEZA DAS FACAS- SOQUETE EM MADEIRA COM CABO METÁLICO. SEGURANÇA:- SISTEMA DE PROTECAO (O MOTOR NÃO É ACIONADO SE A TAMPA ESTIVER ABERTA) ENERGIA:- MOTOR DE INDUCAO DE 2 CV., CORRENTE ALTERNADA, IV POLOS- RELE TERMICO PARA PROTECAO DO MOTOR, QUANDO HOUVER FALTA DE FASE OU SOBREAQUECIMENTO ENERGIA:- CABO QUADRIFILAR (TRES FASES E UM TERRA), COM DUPLA ISOLAÇÃO, COM PLUG E</p>	UN	2		

	TOMADA DE 4 PINOS NBR 13249- 220 VOLTS, TRIFASICO 60 HZ.				
62	PENEIRA REDONDA Ø 8"X2", ABERTURA 2,00 MM – NRO. 10	UN	3		
63	PENEIRA REDONDA Ø 8"X2", ABERTURA 4,76 MM – NRO. 4	UN	1		
64	SEMEADORA DE SEMENTES DE HORTALIÇAS EM BANDEJAS DESCRIÇÃO: SEMEADORA PNEUMÁTICA MANUAL DE HORTALIÇAS PARA BANDEJAS DE TODOS OS TIPOS (ISOPOR E PLÁSTICO), CAPACIDADE DE ATÉ 40 BANDEJAS/HORA, MEDIDAS: LARG.: 650 MM, ALT.: 200 MM, COMPR: 600 MM, PESO: 20 KG, CONSUMO DE AR: 28 L/H, COM REGULAGEM DE ALTURA, LARGURA, VELOCIDADE DE PRODUÇÃO, ASPIRAÇÃO E SOPRO DAS SEMENTES, PODENDO SEMEAR SEMENTES DE HORTALIÇAS, ESPÉCIES AROMÁTICAS, MEDICINAIS E FLORESTAIS. SEMEIA VÁRIOS TIPOS DE SEMENTES, SOMENTE TROCANDO OS BICOS, ADEQUANDO-OS AO TAMANHO E A QUANTIDADE DE SEMENTES, NUAS OU COM PELE POR CÉLULAS, COM RECUPERADOR DE SEMENTES PARA COLETA DE SOBRAS DE SEMENTES NA CALHA DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA. ITENS INCLUSOS: 1 BARRA PORTA BICOS (BANDEJA DE 128 CÉLULAS), 1 BARRA PORTA BICOS (BANDEJA DE 200 CÉLULAS), 1 BARRA PORTA BICOS (BANDEJA DE 72 CÉLULAS), 1 BARRA MARCADORA ((BANDEJA DE 128 CÉLULAS), 1 BARRA MARCADORA ((BANDEJA DE 200 CÉLULAS), 1 BARRA MARCADORA ((BANDEJA DE 72 CÉLULAS), 1 JOGO DE BICOS (BANDEJA DE 128 CÉLULAS), 1 JOGO DE BICOS (BANDEJA DE 200 CÉLULAS), 1 JOGO DE BICOS (BANDEJA DE 72 CÉLULAS), 1 COMPRESSOR. ENTREGA NO CAMPUS JK DA UFVJM, EM DIAMANTINA-MG, GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.	UN	1		
65	CHAPA AQUECEDORA CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO E PINTURA EPOXI DE ÓTIMO ACABAMENTO E DURABILIDADE, EVITANDO CORROSÃO E PONTOS DE FERRUGEM; LÂMPADA PILOTO FRONTAL; POTENCIÔMETRO FRONTAL REGULÁVEL COM 10 ESTÁGIOS DE AQUECIMENTO; FAIXA DE TEMPERATURA NA CHAPA DE +50°C A + 400°C; MEDIDA ÚTIL DA CHAPA: 18 X 18 CM CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO INOX POLIDO; PORTA FUSÍVEL TRASEIRO; CABO TRIPOLAR COM FIO TERRA	UN	1		

66	<p>MÓDULO DIDÁTICO - COLUNA MULTIPORPÓSITO 01 COLUNA EM VIDRO COM 500 MM DE COMPRIMENTO E 70 MM DE DIÂMETRO; * 02 RESERVATÓRIOS EM FIBRA DE 20 L; 01 BOMBA PERISTÁLTICA PARA ALIMENTAÇÃO DO SOLVENTE; 01 BOMBA CENTRÍFUGA PARA FLUIDIZAÇÃO SÓLIDO/LÍQUIDO; SISTEMA DE CONTROLE DA TEMPERATURA DE ALIMENTAÇÃO DO SOLVENTE PERMITINDO TRABALHAR A DIFERENTES CONDIÇÕES DE TEMPERATURA; VÁLVULAS AGULHA PARA AJUSTE DE VAZÃO DO AR E DE CO2. ROTÂMETRO PARA MEDIDA DAS VAZÕES DE AR (ABSORÇÃO E LEITO FLUIDIZADO) E CO2 (ABSORÇÃO). MANÔMETROS PARA MEDIDA DE PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE AR E CO2; SENSORES DE TEMPERATURA PARA ALIMENTAÇÃO DOS GASES; QUADRO DE COMANDO COM INDICAÇÕES DAS TEMPERATURAS; 01 BANCADA COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2,00 X 0,70 X 1,70 M PARA SUSTENTAÇÃO DA COLUNA E COM RODINHAS PARA MOVIMENTAÇÃO DO SISTEMA; 2) INSTALAÇÃO E START-UP DO EQUIPAMENTO TREINAMENTO E TESTES DO EQUIPAMENTO; MANUAL TÉCNICO E DIDÁTICO.</p>	UN	1		
67	<p>DEIONIZADOR DE ÁGUA. FÁCIL INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E MANUSEIO. - CONSTRUÍDO EM PVC BRANCO ATÓXICO - DOTADO DE SENSOR CONDUTIVÍMETRO DE ALARME ÓTICO - COLUNA COM 5 LITROS DE RESINA MISTA CATIÔNICA E ANIÔNICA - VAZÃO MÁXIMA DE 50 LITROS/HORA - ACOMPANHA COLUNA DEIONIZADORA (EQUIPAMENTO COMPLETO). COM MANUAL E FRETE INCLUSO. GARANTIA DE 12 MESES.</p>	UN	4		

68	<p>BALANÇA MILESIMAL (0,001G) UNIBLOC - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACIDADE: 420 G PRECISÃO: 0,001G PESOS PARA CALIBRAÇÃO EXTERNA: 100 A 420G REPETITIVIDADE: <0,001G LINEARIDADE: +0,002G DIMENSÕES DO PRATO: 108 X 105 MM DIMENSÕES EXTERNAS: 190 (LARGURA) X 317 (PROFUNDIDADE) X 78 (ALTURA) MM PESO DA BALANÇA: 2,7KG DISPLAY: LCD RETROILUMINADO ALIMENTAÇÃO: 12V, 1A, COM FONTE EXTERNA AC 100 ~240V INTERFACE SERIAL: RS-232C FUNÇÕES: WINDOWS DIRECT, RELATÓRIO CONFORME GLP/GMP/ISO. DISPLAY ANALÓGICO, PORCENTAGEM, CONTAGEM DE PEÇAS, SELEÇÃO DE UNIDADES, PESAGEM DE ANIMAIS, MEDIÇÃO DE GRAVIDADE ESPECÍFICA, FUNÇÃO COMPARADORA. CONFORMIDADE COM INMETRO, COM SELO DE AFERIÇÃO.</p>	UN	1		
69	<p>ESPECTROFOTÔMETRO UV-VIS-NIR * FAIXA DE COMPRIMENTO DE ONDA: 185- 3300NM; * SISTEMA ÓTICO: DUPLO FEIXE; * BANDA ESPECTRAL: AJUSTÁVEL EM 8 INTERVALOS PARA UVVIS (0,1- 8 NM) E 10 INTERVALOS PARA NIR (0,2 A 32 *N MRE);SOLUÇÃO: 0,1 NM; * PRECISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA: +/- 0.2 NM (FENDA DE 0.2NM) NA REGIÃO DO UV-VIS +/- 0,8 NM (FENDA DE 1 NM) NA REGIÃO DO NIR CORREÇÃO AUTOMÁTICA DE COMPRIMENTO DE ONDA * REPETIBILIDADE DE COMPRIMENTO DE ONDA: +/- 0.08 NM NA REGIÃO UV-VIS +/- 0.32 NM NA REGIÃO DO NIR * LUZ SPÚRIA : - MENOS DE 0.00008% (220NM), SOL. AQUOSA DE NAI +/- 10 G/L - MENOS DE 0.00005% (340NM), FILTRO DE UV-39 - MENOS DE 0.0005% (1420 NM), H2O - MENOS DE 0.005% (2365 NM), CHCL3 * FEIXE DUPLO * REALIMENTAÇÃO DE IODO PARA REGIÃO DO UV/VIS * PROGRAMAÇÃO DA FENDA PARA REGIÃO DO NIR * COM O SISTEMA DE REALIMENTAÇÃO, ABSORBÂNCIAS E TRANSMITÂNCIAS NEGATIVAS E REFLECTÂNCIAS MAIORES DO QUE 100% PODEM SER PRECISAMENTE MEDIDAS. * FONTE DE LUZ: LÂMPADAS DE HALOGÊNIO E DEUTÉRIO COM POSICIONAMENTO E ALINHAMENTO AUTOMÁTICOS; * DETECTORES: REGIÃO DE UV-VIS: FOTOMULTIPLICADOR R-928 REGIÃO DE NIR: FOTODIODO INGAAS E ELEMENTO DE CONDUTIVIDADE ÓTICA DE PBS REFRIGERADO. * TEMPERATURA AMBIENTE : 15~35O.C * VOLTAGEM : 100- 240 VAC, 50/60 HZ * VELOCIDADE MÁXIMA: 1800 NM/MIN PARA UV-VIS E 70.000</p>	UN	1		

	NM/MIN. PARA REGIÃO DE NIR. * DIMENSÕES: 1020 X 683 X 265 (L X P X H) * MANIPULAÇÃO TOTAL DO ESPECTRO COM POSSIBILIDADES DE MEDIDAS QUANTITATIVAS E EM FUNÇÃO DO TEMPO. CUBETA DE QUARTZO DE 10 MM DE CAMINHO ÓTICO (PAR CASADO). ACESSÓRIO PARA REFLECTÂNCIA ESPECULAR ACESSÓRIO PARA REFLECTÂNCIA DIFUSA.				
70	FREQUENCÍMETRO: INSTRUMENTO DIGITAL DE BANCADA COM DISPLAY LED DE 8 DÍGITOS, PARA MEDIDA DE FREQUÊNCIA NA FAIXA DE 0,01HZ A 2,4GHZ EM DOIS CANAIS. SENSIBILIDADE DE 50MV RMS A 300MV RMS, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE 1M OHMS PARA CANAL A E 50 OHMS PARA CANAL B E POSSIBILIDADE DE MEDIDA DE PERÍODO. DISPLAY: 8 DÍGITOS (LED 19X12.5MM), COM INDICAÇÕES DE FAIXA, FREQUÊNCIA, PERÍODO, KHZ, MHZ, MS E S. - PRECISÃO: ± (ERRO BASE TEMPO X FREQUÊNCIA + 1 DÍG.), AMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0°C A 50°C, 10% A 90% RH. ALIMENTAÇÃO: AC 110V / 220V ± 10%, 50HZ OU 60HZ, COM DOIS CANAIS DE MEDIÇÃO, CANAL A (0.01HZ A 50MHZ), CANAL B (CH.B - 50MHZ A 2.4GHZ). RESOLUÇÃO GATE TIME MÍNIMO: 1KHZ PARA 2MHZ ~ 2.4GHZ (ACOPLAMENTO AC); 10HZ PARA 100HZ ~ 2MHZ (ACOPLAMENTO AC); 0.01HZ PARA 0.01HZ ~ 100HZ (ACOPLAMENTO DC) - GATE TIME MÁXIMO: 100HZ PARA 1GHZ ~ 2.4GHZ (ACOPLAMENTO AC); 10HZ PARA 2MHZ ~ 1GHZ (ACOPLAMENTO AC); 0.1HZ PARA 100HZ ~ 2MHZ (ACOPLAMENTO AC); 0.01HZ PARA 0.01HZ ~ 100HZ (ACOPLAMENTO DC).	UN	6		
71	AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA DIGITAL: AUTOCLAVE HORIZONTAL, DE MESA MICROPROCESSADA, TOTALMENTE AUTOMÁTICA. CAPACIDADE TOTAL 40 LITROS; FAIXAS DE TRABALHO CICLOS RÁPIDOS PROGRAMÁVEIS DE ACORDO COM O TIPO DE MATERIAL. CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO: INOX AISI 304; TEMPERATURA DE TRABALHO PADRÃO O.M.S. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EXCESSO DE TEMPERATURA, PRESSÃO OU FALTA DE ÁGUA, COM SENSOR DE DESLIGAMENTO TOTAL; GABINETE CONJUNTO MONTADO SOBRE ESTRUTURA EM AÇO, APOIADO SOBRE PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA QUE DÁ ESTABILIDADE E PROTEGE O MÓVEL ONDE FOR SOBREPOSTO O EQUIPAMENTO. PORTA POSSUI 01 PORTA, TENENDO SEU SISTEMA DE FECHAMENTO	UN	1		

	<p> ATRAVÉS DE MANÍPULO, DE DUPLO ESTÁGIO QUE EXERCE PRESSÃO POR IGUAL EM TODO PERÍMETRO DA TAMPA APOIANDO PERFEITAMENTE A SUPERFÍCIE DA MESMA EM GUARNIÇÃO DE MATERIAL ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA ASSEGURAR PERFEITA VEDAÇÃO E EXTENSA DURABILIDADE. EQUIPADA COM: TRANSDUTOR DE PRESSÃO: MONITORA A PRESSÃO EXISTENTE NA CÂMARA INTERNA. SENSOR PT 100: MONITORA A TEMPERATURA EXISTENTE NA CÂMARA INTERNA. DISPLAY: ALFANUMÉRICO DIGITAL. INDICA PRESSÃO, TEMPERATURA, CICLOS, ALARMES. CHAVE GERAL: LIGA E DESLIGA TODO O EQUIPAMENTO EM CASO DE USO OU EMERGÊNCIA. TECLA SELEÇÃO: SELECIONA O CICLO DESEJADO DE ACORDO COM O MATERIAL A SER ESTERILIZADO. TECLA PARTIDA: INICIA O CICLO PRÉ PROGRAMADO ESCOLHIDO. SISTEMA HIDRÁULICO. FILTROS: EM BRONZE, ELEMENTO FILTRANTE EM AÇO INOXIDÁVEL. VÁLVULAS SOLENÓIDES: EM LATÃO FORJADO TIPO DIAFRAGMA. VÁLVULAS DE SEGURANÇA: CONSTRUÍDA EM LATÃO, CONTROLA O EXCESSO DE PRESSÃO EXISTENTE NA CÂMARA. CONEXÕES: CONSTRUÍDAS EM COBRE. EQUIPADA COM: MICRO - SWITCH: AUXILIA NA SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO, PREVENINDO POSSÍVEIS FALHAS DE MANUSEIO. CONTROLE DE NÍVEL PARA EVITAR A QUEIMA DAS RESISTÊNCIAS DO GERADOR CASO HAJA FALTA D'ÁGUA. FUSÍVEIS PARA PROTEGER O SISTEMA NO CASO DE SOBRECARGA NA REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA. ELEMENTO DE SEGURANÇA: TERMOSTÁTICO QUE SE FUNDE COM EXCESSO DE TEMPERATURA LIBERANDO A PRESSÃO. AQUECIMENTO VOLTAGEM ELÉTRICO BIVOLT AHMC-10 300 X 600 BANDEJAS INTERNAS: 02 INOX. </p>				
72	<p> BANHO ULTRASSÔNICO 3,8 LITROS - LAVADORA COM AQUECIMENTO. CAPACIDADE 3,8 LITROS, COM CESTO EM AÇO INOX.SUA TAMPA É EM ESTILO PET E O GABINETE EM AÇO PINTADO.DESCRICÃO: TIMER DIGITAL, 30 MINUTOS TEMPERATURA DE AQUECIMENTO ATÉ 60°C BI VOLTS AUTOMÁTICO (110/220) CUBA COM MEDIDAS DE: 240X142X100MM. 25 KHZ. </p>	UN	1		

73	<p>CAPELA DE FLUXO LAMINAR. CAPELA DE FLUXO LAMINAR PARA REAÇÕES TIPO PCR, FLUXO VERTICAL, CLASSE 100 ISO 5. VELOCIDADE DO FLUXO DO AR: 0,3-0,5 M/S. RÚIDO: 0,62DB. VIBRAÇÃO < 5UM. ILUMINAÇÃO. 300LX. UMA LÂMPADA DE 8W. TENSÃO 220V/ 60 HZ. POTÊNCIA 300 W. TAMANHO TOTAL: 65 X 53,5 X 83,4CM. DIMENSÃO DE TRABALHO: 61,5 X 41,5 X 50CM. DIMENSÃO FILTRO HEPA: 61 X 45 X 50CM. TEMPERATURA 5-40° C. PESO 60KG.</p>	UN	1		
74	<p>COMPRESSOR DE AR CILINDRO DE FERRO FUNDIDO. CARENAGEM PROTETORA. EQUIPADO COM INDICADORES DE PRESSÃO DO RESERVATÓRIO E DE SAÍDA. PESO LÍQUIDO: 23,5 K CARACTERÍSTICAS: 1 CILINDRO; ACIONAMENTO DIRETO; BLOCO EM ALUMÍNIO; DISPONÍVEL EM 110/ 60 HZ; LUBRIFICADO; MONOFÁSICO; PISTÃO; EQUIPADO COM: CABO ELÉTRICO E PLUG COM ATERRAMENTO; REGULADOR DE PRESSÃO DE SAÍDA; RELÉ TÉRMICO DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NR13. ESPECIFICAÇÕES: DESLOCAMENTO TEÓRICO 8,2 PÉS³/MIN 230 L/MIN; RPM 3400; PRESSÃO DE OPERAÇÃO: MÍNIMA 80 LBF/POL 5,5 BAR; MÁXIMA 120 LBF/POL 8,3 BAR; UNIDADE COMPRESSORA Nº DE ESTÁGIOS 1; Nº DE PISTÕES 1; MOTOR POTÊNCIA 2 HP 1,5 KW; Nº DE POLOS 2 PÓLOS; TENSÃO (V) TENSÃO ÚNICA 110 V OU 220 V; VOLUME DO RESERVATÓRIO 25 LITROS; PESO BRUTO 25 KG; - PESO LÍQUIDO 23,5 KG; LARG X ALT X COMP 270 X 600 X 600.</p>	UN	1		

75	<p>CROMATÓGRAFO LÍQUIDO DE ALTA EFICIÊNCIA COMPOSTOS DE: SISTEMA DE IMPULSIONAMENTO DE SOLVENTES/GERENCIAMENTO DE AMOSTRAS COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PAINEL FRONTAL QUE PERMITA O CONTROLE E PROGRAMAÇÃO DE TODOS OS PARÂMETROS CROMATOGRÁFICOS E REALIZE NO MINIMO 11 CURVAS PARA OPERAÇÃO EM GRADIENTES. DUPLO PISTÃO COM FLUXO SERIAL DE BAIXA DISPERSÃO < 650UL, COM FAIXA DE FLUXO ENTRE 0.001 – 10.000ML/MIN , COM INCREMENTOS DE 0.001ML/MIN E COM MOTORES INDEPENDENTES PARA CADA PISTÃO. CAPACIDADE PARA MISTURA DE ATÉ QUATRO SOLVENTES, COM SISTEMA DE DEGASEIFICAÇÃO À VÁCUO ON-LINE QUATERNÁRIO. SISTEMA DE PRIME (DRY & WET) AUTOMÁTICO. CAPACIDADE PARA PROGRAMAÇÃO DE RAMPA DE FLUXO POR TEMPO ,0.01 – 120.00 MINUTOS COM INCREMENTOS DE 0.01 MINUTOS. PRECISÃO DE FLUXO MELHOR OU IGUAL A 0.075% RSD OU MELHOR OU IGUAL A 0.02MIN SD EM 6 REPLICATAS BASEADO NO TEMPO DE RETENÇÃO OU MEDIDAS VOLUMÉTRICAS ,0.200 – 5.000ML/MIN, ISOCRÁTICO PRÉ-MISTURADO. PRECISÃO DA COMPOSIÇÃO MELHOR OU IGUAL A 0.15%RSD OU 0.02MIN SD, QUAL FOR A MAIOR, BASEADO NO TEMPO DE RETENÇÃO OU MEDIDA VOLUMÉTRICA. SOLVENTE METANOL/ÁGUA MISTURA DIRETA NO EQUIPAMENTO NA PROPORÇÃO DE 60:40, COM FLUXO DE 1ML/MIN, 6 REPLICATAS, MISTURA DE FENONAS, 254NM. CAPACIDADE DE OPERAR SOBRE A PRESSÃO DE ATÉ 6100PSI. CAPACIDADE DE INJETAR ATÉ 120 AMOSTRAS, COM MÚLTIPLOS CARROSSÉIS, MINIMO 5 CARROSSÉIS, QUE PERMITAM UTILIZAR FRASCOS DE 2ML, E INJETAR DE 1 – 99 VEZES POR FRASCO. PRECISÃO DE AMOSTRAGEM TIPICA < 0.5% RSD, 5 – 80UL ,METANOL/ÁGUA 60:40, MISTURADO NO PRÓPRIO EQUIPAMENTO, 1ML/MIN, 6 INJEÇÕES, MISTURA DE FENONAS, 254NM. ACURACIDADE DE INJEÇÃO +/- 1UL (+/- 2%) , 50UL EM 6 REPLICATAS , AMOSTRA : 100% ÁGUA DEGASEIFICADA, SOLVENTE ANALÍTICO 100% METANOL DEGASEIFICADO. FRASCOS DE 2ML. VOLUME DE INJEÇÃO PROGRAMÁVEL ENTRE 0.1 – 100UL. LINEARIDADE DO INJETOR > 0.999 COEFICIENTE DE DESVIO,1 A 100UL. PRÉ CONFIGURADO PARA OPERAÇÃO/CONTROLE POR</p>	UN	1		
----	--	----	---	--	--

SOFTWARE WORKSTATION, QUE ATENDA A REGULAMENTAÇÃO CGMP/GLP E 21 CFR PART 11. COMPARTIMENTO COM CONTROLE DE TEMPERATURA DE AMBIENTE A 65°C PARA ATÉ DUAS COLUNAS DE 4.6X300MM. SUPORTE PARA FRASCOS DE SOLVENTES. DISPOSITIVO PARA LAVAGEM DE SELOS E PISTÕES. SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO E CONTROLE, COM CAPACIDADE PARA OPERAÇÃO COMPLETA DE SISTEMA DE HPLC, PARA DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS, AQUISIÇÃO DE DADOS CROMATOGRÁFICOS, PROCESSAMENTO E EMISSÃO DE RELATÓRIOS., COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: QUE ESTEJA DE ACORDO COM A REGRA 21 CFR PART 11 DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS, QUE GARANTE A INTEGRIDADE DOS DADOS, SEGURANÇA AVANÇADA, AUDITORIAS E REPORTAGEM EM UM NOVO NÍVEL. COM QUATRO INTERFACES CONFIGURÁVEIS PARA FACILIDADE DE USO/ACESSO. CONSTRUÍDO COM ARQUITETURA DE NO MÍNIMO 32 BITS, E COM BANCO DE DADOS INTEGRADO ORACLE. CAPACIDADE DE OPERAR OUTRAS TÉCNICAS DE DETECÇÃO TAIS COMO MS (MONO QUADRÚPOLO) SEM NECESSIDADE DE PCTES ADICIONAIS DE SOFTWARE. COMPUTADOR PARA CONECTAR O EQUIPAMENTO CONTENDO SISTEMA OPERACIONAL, MEMÓRIA RAM 4GB, HD (DISCO RÍGIDO) DE NO MÍNIMO 250GB, KIT MULTIMÍDIA, GABINETE, MONITOR LCD DE NO MÍNIMO 20POLEGADAS E INTERFACE PARA CONECTAR EQUIPAMENTO AO COMPUTADOR. DETETOR DE ARRANJO DE DIODOS UV/VIS , COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: FAIXA DE OPERAÇÃO DE 190 A 800NM COM RESOLUÇÃO ESPECTRAL DE 1,2NM POR DIÓDO, COM UM ARRANJO TOTAL DE 512 DIODOS. CÉLULA DE FLUXO COM CAMINHO ÓTICO DE 10MM, COM VOLUME DE 9.3 UL. FACILIDADE DE TROCA DE LÂMPADA (AUTO ALINHADA), VIA PAINEL FRONTAL. RESOLUÇÃO DIGITAL DE 1.2NM A 600NM (MODO 2D). ACURACIDADE DE COMPRIMENTO DE ONDA +/- 1NM. FAIXA DE LINEARIDADE MELHOR OU IGUAL A 2 AU PROPIL PARABENO, A 257NM. RUÍDO DE LINHA DE BASE 10X10-6 A 230NM (CÉLULA DE 10MM). FAIXA DE SENSIBILIDADE 0.0001 A 2.0000 AUFS COM CONTROLE POR SOFTWARE. FAIXA DE AJUSTE DE FILTRO 0, 0.1, 0.2 , 0.5 , 1 , 2 , 3. LIMITE DE PRESSÃO DA CÉLULA DE 1000PSI. DUAS SAÍDAS ANÁLOGAS PARA

INTEGRADOR E DUAS SAÍDAS PARA EVENTOS PROGRAMÁVEIS. OPERAÇÃO SIMULTÂNEA 2D E 3D. DETECTOR DE FLUORESCÊNCIA COM MULTI DETECÇÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA. ESPECTRO DE ATE 74HZ DATA RAGE. DUAS ENTRADAS PARA START DE INJEÇÃO. DIAGNÓSTICOS – AUTO TESTE OU START UP. AQUISIÇÃO ACIMA DE 80HZ. INCLUÍDO 01 COLUNA E PRÉ-COLUNA C18 E 01 C4, AMBAS ANALÍTICAS. ASSISTÊNCIA TÉCNICA LOCAL (MG), COM TÉCNICOS TREINADOS E CERTIFICADOS EM FÁBRICA. (OBRIGATÓRIO APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADOS). EMPRESA CERTIFICADA ISO 9000 EM SERVIÇOS E VENDAS. GARANTIA MÍNIMA DE 01 A 02ANOS. FORNO PARA COLUNA CROMATOGRÁFICA. O FORNO POSSIBILITA PRECISÃO NO CONTROLE DE TEMPERATURA PARA DIFERENTES TEMPOS DE RETENÇÃO COM ÓTIMA REPETIBILIDADE, PODENDO REDUZIR A VISCOSIDADE DO SOLVENTE DA FASE MÓVEL PARA APLICAÇÕES EM UHPLC. POSSUI ALARME AUDÍVEL DE VAZAMENTO. RANGE DE TEMPERATURA DE 30 A 90°C COM PRECISÃO DE 0,2°C PARA TODA A FAIXA DE TRABALHO. PAINEL FRONTAL REMOVÍVEL FORNECE FÁCIL ACESSO AO TERMOSTATO DE PRECISÃO E EXATIDÃO. FORNO COM COMPARTILHAMENTO DE PELO MENOS SEIS COLUNAS. PODE SER TOTALMENTE CONTROLADA PELO SISTEMA OPERACIONAL, INCLUINDO SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA, QUANDO OPERADOS COM SISTEMA OPERACIONAL. TUBOS DE GESTÃO INTEGRADA EM TODOS OS QUATRO CANTOS DA BOMBA GARANTINDO UM POSICIONAMENTO SEGURO DA TUBULAÇÃO, PERMITINDO SIMULTANEAMENTE FLEXIBILIDADE NA TUBULAÇÃO E NA CONFIGURAÇÃO. BANDEJÁ DE DRENO INTEGRADA E INTER-COMPONENTE CONSTRUÍDO PARA FORNECER PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS - COM DRENO CONCEBIDO PARA TRABALHAR COM OUTROS COMPONENTES.

76	<p>EQUIPAMENTO: SISTEMA DE CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS (GC/MS) CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO: O SISTEMA INCLUI CROMATÓGRAFO GASOSO GC COMPATÍVEL PARA REALIZAR ANÁLISES NO MODO FAST GC E DETECTOR DE MASSAS, COMPOSTO POR: A) ESPECTRÔMETRO DE MASSAS: ANALISADOR DE ÍONS: QUADRUPOLO COM PRÉ-QUADRUPOLO EM AÇO INOX; FONTE DE IONIZAÇÃO: IMPACTO DE ELÉTRONS (EI), COM ENERGIA VARIÁVEL ENTRE 10 E 200 EV. CORRENTE DE IONIZAÇÃO ENTRE 5 E 250UA E TEMPERATURA SELECIONÁVEL ENTRE 100 A 300°C; MODOS DE ANÁLISE: VARREDURA DE ÍONS (FULL SCAN), MONITORAMENTO DE ÍONS SELECIONADOS (MÉTODO SIM) E VARREDURA SIM E SCAN SIMULTÂNEAS INTERFACE: PARA COLUNAS MICROBORE (0,1MM) CAPILARES (0,25- 0,32MM) OU MEGABORE (0,53MM); FLUXO MÁXIMO: 15ML/MIN PARA EI E 5ML/MIN PARA CI/NCI FILAMENTO: FILAMENTO DUPLO (COMUTÁVEL AUTOMATICAMENTE); SISTEMA DE VÁCUO: SISTEMA DE BOMBEAMENTO À VÁCUO DIFERENCIAL, COM CAPACIDADE TOTAL PARA 364L/SEG. A BOMBA POSSUI UMA SAÍDA EXCLUSIVA PARA A FONTE DE ÍONS (179L/SEG) E OUTRA PARA O ANALISADOR QUADRUPOLO (185L/SEG). INTERVALO DE MASSAS: 1,5 A 1.090 U.M.A.; VELOCIDADE DE VARREDURA: 10.000 U.M.A. /SEG; RESOLUÇÃO: $R \geq 2M$ (FWHM) DETECTOR: MULTIPLICADORA DE ELÉTRONS DE DINODO CONTÍNUO, COM DEFLECTOR FORA DE EIXO E FAIXA DINÂMICA; SENSIBILIDADE: PARA O MODO EI: OCTAFLUORONAFTALENO = 1PG - SCAM (S/R > 160 RMS); OCTAFLUORONAFTALENO=100FG - SIM (S/R > 160 RMS); NÚMERO DE ÍONS SELECIONADOS NO MODO SCAN: 4.096 ÍONS (64 CANAIS X 64 MASSAS); CALIBRAÇÃO (AUTOTUNE): AUTOMÁTICA, O SISTEMA PERMITE A ENTRADA DO PADRÃO DE CALIBRAÇÃO (PFTBA) AUTOMATIZADA POR MEIO DE VÁLVULA SOLENÓIDE. POSSIBILITA A INSTALAÇÃO DE OUTROS DETECTORES, TAIS COMO FID, TCD, ECD, ENTRE OUTROS. B) CROMATÓGRAFO GASOSO: CROMATÓGRAFO GASOSO, CONTROLADO POR SOFTWARE EM WINDOWS XP PROFISSIONAL, 2000 OU NT4.0. TAMBÉM PODE SER CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR COM</p>	UN	1		
----	--	----	---	--	--

LEITURA DOS PARÂMETROS EM TELA DE CRISTAL LÍQUIDO (30 COLUNAS X 16 LINHAS) . CONSTITUÍDO POR INJETOR CAPILAR SPLIT/SPLITLESS E CONTROLADOR DE FLUXO E PRESSÃO AUTOMÁTICO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES ABAIXO: B-1) FORNO DE COLUNAS: NÚMERO DE INJETORES: CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE TRÊS INJETORES COM CONTROLE DE TEMPERATURA INDEPENDENTES; NÚMERO DE DETETORES: CAPACIDADE PARA INSTALAÇÃO DE QUATRO DETETORES COM CONTROLE DE TEMPERATURA INDEPENDENTES; FAIXA DE TEMPERATURA: MÁXIMA DE 450°C (OU - 50°C A 450°C, COM ACESSÓRIO OPCIONAL DE CRIOGÊNIA POR CO₂); VOLUME DO FORNO: 13.7 LITROS; EXATIDÃO ABSOLUTA: + OU - 1%; COEFICIENTE DE VARIAÇÃO DE TEMPERATURA: <0,01 °C/°C; SISTEMA DE PROTEÇÃO: DUPLO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO: UM DE LIVRE ESCOLHA ATÉ 450°C E OUTRO FIXO EM 470°C; PROGRAMAÇÃO DE AQUECIMENTO: 20 RAMPAS E 21 PLATÔS; TAXA DE AQUECIMENTO: - 250 A 250°C/MIN. PERMITE CONEXÃO A UM SISTEMA DE EXAUSTÃO DE GASES. B-2) CONTROLADOR ELETRÔNICO DE FLUXO E PRESSÃO COM AJUSTE AUTOMÁTICO ATRAVÉS DO SOFTWARE: PERMITE ATRAVÉS DO TECLADO DO CROMATÓGRAFO OU DO PC, SELECIONAR OS PARÂMETROS DE CONTROLE DOS GASES, INCLUINDO PRESSÃO DE ENTRADA, FLUXO DA COLUNA, VELOCIDADE LINEAR, "MAKE UP" DOS GASES E RAZÃO DE SPLIT DO INJETOR; FAIXA DE PRESSÃO: 0 A 970 KPA (141 PSI); FAIXA DE FLUXO: 0 A 1200 ML/MIN.; POSSUI SENSORES DE TEMPERATURA E PRESSÃO AMBIENTES, MONITORANDO E AJUSTANDO AUTOMATICAMENTE AS MUDANÇAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO, PROPORCIONANDO MAIOR PRECISÃO DE TEMPO DE RETENÇÃO. B-3) INJETOR SPLIT/SPLITLESS: MODOS DE INJEÇÃO: OPERA NOS MODOS DE FLUXO CONSTANTE, PRESSÃO CONSTANTE, RAMPA DE PRESSÃO E RAMPA DE FLUXO, ALÉM DE PERMITIR INJEÇÕES EM "SPLIT", "SPLITLESS", "SPLIT" PULSADO E "SPLITLESS" PULSADO; CONTROLE DO SPLIT: ENTRE 0 E 9999.9 CONTROLE DE TEMPERATURA: 5°C ACIMA DA TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 450°C. INCLUI KIT COM OS

SEGUINTE ACESSÓRIOS: 10 SEPTOS, 5 O'RINGS DE BORRACHA, 1 ARRUELA PARA INJETOR; 10 FERRULHES PARA COLUNAS DE 0,25MM DE DIÂMETRO E 10 PARA COLUNAS DE 0,32MM E 5 PORCAS PARA CONEXÃO DE COLUNA AO INJETOR OU DETECTOR DE MASSAS. 7.000.000 C) SOFTWARE GCMS SOLUTION, VERSÃO 2.53SU1 CONTROLE OPERACIONAL: AJUSTA TODOS OS PARÂMETROS DO ESPECTRÔMETRO DE MASSAS, CROMATÓGRAFO GASOSO, INJETOR E AMOSTRADOR AUTOMÁTICO; GERENCIAMENTO: LIGA E DESLIGA OS SISTEMAS DE BOMBAS, AS UNIDADES DO MS, GC E PERIFÉRICOS; EMITE ALARME SONORO INDICANDO POSSÍVEIS FALHAS NO SISTEMA; ELABORA O AUTO "TUNING" E "SHUT DOWN"; INDICA UMIDADE E VÁCUO DO SISTEMA. AQUISIÇÃO DOS DADOS: PERMITE AQUISIÇÃO DOS DADOS DO DETECTOR DE MASSAS, BEM COMO DOS DETECTORES FID, FPD, FTD OU TCD; PROCESSAMENTO DOS DADOS: INTEGRAÇÃO A ÁREA DO PICO DO CROMATOGRAMA; QUANTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE NORMALIZAÇÃO CORRIGIDA, PADRÃO INTERNO E EXTERNO; PESQUISA DE COMPOSTOS EM ATÉ 5 (CINCO) BIBLIOTECAS SIMULTANEAMENTE; SUPRESSÃO DE "BACKGROUND" NO ESPECTRO DE MASSAS; EMISSÃO DE RELATÓRIOS, INCLUINDO RESULTADOS DE PESQUISAS EM BIBLIOTECAS. SOFTWARE PARA AUXÍLIO DO USUÁRIO: INCLUI SOFTWARE MSNAVIGATOR. ESTE SOFTWARE É UM GUIA ILUSTRATIVO COMO FOTOS DE PEÇAS E INDICAÇÃO DA REFERÊNCIA A SER TROCADA POSSIBILITA O ACESSO REMOTO ATRAVÉS DA INTERNET BOMBA ROTATÓRIA RP-1 DE 30 LITROS/MINUTO PARA PRÉ-VÁCUO. ACESSÓRIO PARA RESFRIAMENTO RÁPIDO DO FORNO INCLUI O DUTO PARA EXAUSTÃO DE CALOR SEPTO TERMOGREEN - DE BAIXO SANGRAMENTO - COR VERDE (PACOTE COM 10 UNIDADES) O-RING PARA INSERT DE VIDRO (SPLIT E SPLITLESS - 5 UNIDADES) PARA TEMPERATURAS ATÉ 3000C O-RING DE GRAFITE PARA INSERT DE VIDRO (SPLITLESS/WBI - 4 UNIDADES) PARA TEMPERATURAS ENTRE 300 E 4500C O-RING DE GRAFITE PARA INSERT DE VIDRO (SPLIT - 5 UNIDADES) PARA TEMPERATURAS ENTRE 300 E 4500C INSERT DE VIDRO PARA INJETOR SPL-2010 - MODO SPLIT INSERT DE VIDRO PARA INJETOR SPL-2010 - MODO

SPLITLESS/WBI INSERT DE VIDRO
DESATIVADO PARA SPL-2010 - MODO
SPLITLESS - 5 UNIDADES LÃ DE QUARTZO
DESATIVADA (2G). ARRUELA PARA
VEDAÇÃO DO INSERT - 5 UNIDADES
FERRULHE DE VESPEL PARA COLUNAS
DE 0,1 A 0,25MM DE DIÂMETRO, PACOTE
COM 10 UNIDADES. COMPATÍVEIS COM O
LADO DO INJETOR E DO DETECTOR DE
MASSAS (REQUER PORCA DE CONEXÃO -
P/N 670-11009). PORCA DE CONEXÃO
PARA FERRULHE DE VESPEL USADAS EM
COLUNAS DE 0,1 A 0,32MM (5 UNIDADES).
BIBLIOTECA NIST/EPA/NIH CONTENDO
191.436 ESPECTROS E 28.307 ESPECTROS
NA BIBLIOTECA SECUNDÁRIA (EDIÇÃO EM
2 CD-ROMS - 2008).
FILAMENTO PARA GCMS QP-2010PLUS
EI/CI/NCI.
ISOLANTE PARA A FONTE DE ÍONS.
ADAPTADOR PARA TUBULAÇÃO DE GÁS
MM-PT1-4. TUBULAÇÃO DE GÁS MF-MF
(3MM X 2M) FILTRO PURIFICAÇÃO DE GÁS
HÉLIO 119.400 AUTO INJETOR AOC-20I
PARA GCMS-QP2010 PLUS COM AS
SEGUINTE CARACTERÍSTICAS
(100~240V):
VOLUME DE INJEÇÃO: 0,1 A 8,0 UL (
INCREMENTOS DE 0,1 UL) E OPÇÕES DE
INJEÇÕES DE ATÉ 40 UL OU ATÉ 200 UL;
VELOCIDADE DE INJEÇÃO: RÁPIDA
(0.5S/STROKE) E LENTA (1S/STROKE);
TEMPO DE RESIDÊNCIA: A AGULHA
PERMANECE NO INJETOR APÓS INJEÇÃO
POR UM PERÍODO VARIÁVEL ATÉ 99S
COM INCREMENTO DE 0,1S;
LAVAGEM DE SERINGA: 1-20 VEZES COM
SOLVENTE DEPOIS DA INJEÇÃO E 1-20
VEZES ANTES DA INJEÇÃO; MODO DE
INJEÇÃO: AGULHA FRIA OU LAVAGEM
COM SOLVENTE; LINEARIDADE DE
VOLUME DE INJEÇÃO: MELHOR QUE +/-
0,5%; CAPACIDADE: 6 AMOSTRAS; OU 12
AMOSTRAS COM RACK OPCIONAL; OU 150
AMOSTRAS COM CARROSSEL AOC-20S,
TAMBÉM OPCIONAL).
NÚMERO DE INJEÇÕES POR AMOSTRAS:
SELECIONÁVEL ENTRE 1 E 99 VEZES.
RACK PARA 12 AMOSTRAS. INCLUI 2
RACKS PARA VIALS COM CAPACIDADE
PARA 6 FRASCOS DE 2,0ML E 1 RACK
PARA 2 VIALS DE 4,0ML. MICROSERINGA
PARA AOC-20I (CAPACIDADE DE 10UL).
VIAL, TAMPAS E SEPTOS PARA AOC-20I
COM CAPACIDADE 2,0 ML (PACOTE COM
100 UNIDADES). COLUNA CAPILAR COM
FASE 100% DIMETIL-POLISILOXANO,
MODELO RTX-1 M(30MX0,25MMX0,25UM).

77	<p>ESPECTROFOTÔMETRO UV/VIS PARA ANÁLISES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE AMOSTRAS DE ÁCIDOS NUCLÉICOS (DSDNA, SSDNA, RNA, OLIGONUCLEOTÍDEO), PROTEÍNAS E CÉLULAS (OD600), INTERFACE AMIGÁVEL E DE FÁCIL INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS. DEVE ACOMPANHAR, NO MÍNIMO, 10 CUBETAS, CASO SEJAM DESCARTÁVEIS, OU DUAS, CASO SEJAM REUTILIZÁVEIS. O EQUIPAMENTO DEVE SER COMPACTO COM TAMANHOS INFERIORES A 30X30CM (LXC) E A FAIXA DE LEITURA MINIMA DEVE ESTAR ENTRE 190 A 840 NM.</p>	UN	1		
78	<p>ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM DIGITAL E INOX INTERNO: ESTRUTURA EXTERNA EM CHAPA DE AÇO, REVESTIDA COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA; CÂMARA INTERNA E ALMOFADA DA PORTA, EM AÇO INOX 430 COM POLIMENTO TIPO ESPELHO; CÂMARA DE AQUECIMENTO COM CIRCULAÇÃO DO AR POR CONVECÇÃO NATURAL; 1 PORTA EM FECHO MAGNÉTICO, SISTEMA MAGNÉTICO PARA OFERECER UM BOM FECHAMENTO DA PORTA; VEDAÇÃO DA PORTA EM PERFIL DE SILICONE; ISOLAÇÃO: LÃ DE VIDRO, DOIS TRILHOS NA CÂMARA INTERNA PARA MOVIMENTAR A BANDEJA, FAIXA DE TRABALHO MÍNIMO DE +15°C ACIMA DA TEMPERATURA AMBIENTE A +200°C; CONTROLADOR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO, PROGRAMAÇÃO E INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA ATRAVÉS DE TERMÔMETRO DIGITAL COM AS FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS DE: TIMER COM ALARME SONORO, SET POINT E PID COM AUTO-TUNING, RESOLUÇÃO DO CONTROLE DE TEMPERATURA DE +/- 1°C E HOMOGENEIDADE DO SISTEMA DE +/- 5°C; SENSOR DE TEMPERATURA TIPO J CONFORME NORMA ASTM E 230; ACOMPANHA 02 PRATELEIRA E MANUAL DE INSTRUÇÕES; TERMÔMETRO PARA CONFERÊNCIA (PARA USO EM ORIFÍCIO SUPERIOR DA ESTUFA). CABO DE ENERGIA ELÉTRICA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUG DE TRÊS PINOS, DUAS FASES E UM TERRA, VOLUME INTERNO DE 40 LITROS; SISTEMA BIVOLT PARA TENSÃO E ALIMENTAÇÃO, 110/ 220 V.</p>	UN	1		

79	EXAUSTOR AXIAL COMERCIAL DIAM. 40 CM - ALTA VAZÃO – BIVOLT - BAIXO RUIDO / -FÁCIL INSTALAÇÃO/ -ÓTIMO CUSTO/BENEFÍCIO/ -FÁCIL LIMPEZA/ - PODE SER ADAPTADO FACILMENTE A COIFAS E DUTOS/ -NÃO ACOMPANHA CHAVE REVERSORA/ -ALTA VAZÃO, ONDE HÁ A NECESSIDADE DE UMA ASPIRAÇÃO/VENTILAÇÃO EFICIENTE SEM GRANDES DIMENSÕES.	UN	1		
80	TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL CONTROLE TEMPORIZADO EVENTOS BIVOLTS: TENSÃO DE TRABALHO 110 OU 220 VOLTS; FREQUÊNCIA 60 HZ; CORRENTE: 16 AMPERES; POTENCIA 2000 WATTS 127 VOLTS OU 3000 WATTS 220 WOLTS; DISPLAY CRISTAL LÍQUIDO; MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS; ARMAZENA ATÉ 8 PROGRAMAS DIFERENTES E INDEPENDENTES; COM RELÓGIO (24 HORAS); COM LED INDICADOR DE ACIONAMENTO (TEMPORIZAÇÃO); COM BOTÃO RESET.	UN	1		
81	TURBILHÃO - 7 JATOS DE HIDROMASSAGEM E 7 REGISTROS REGULADORES DE PRESSÃO DIMENSÕES & CAPACIDADE: ALTURA TOTAL: 80 CM (COM AS RODAS); LARGURA EXTERNA: 66 CM; COMPRIMENTO EXTERNO: 119 CM; CAPACIDADE DE ÁGUA: 180 LITROS COMPONENTES: CORPO EM FIBRA DE VIDRO; 7 JATOS DE HIDROMASSAGEM ACIONADOS SEPARADAMENTE OU EM CONJUNTO, CONFORME A NECESSIDADE DO TRATAMENTO; 7 REGISTROS REGULADORES DE PRESSÃO; AQUECEDOR (COM RESISTÊNCIA 5000 W - 220 V - MOTOBOMBA SILENCIOSA - TERMOSTATO, TEMPORIZADOR E CHAVE GERAL COM LUZES INDICADORAS; SENSOR DE NÍVEL DA ÁGUA FILTRO DE ÁGUA; CHAVE GERAL; ASSENTO MÓVEL; DISPOSITIVO DE ENTRADA DE ÁGUA; DISPOSITIVO ANTI-TRANSBORDANTE; DISPOSITIVO DE ESCOAMENTO DE ÁGUA; DISPOSITIVOS ELÉTRICOS DE SEGURANÇA; FUNDO COM PISO ANTIDERRAPANTE; RODÍZIOS QUE FACILITAM A LOCOMOÇÃO; ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO.	UN	1		
82	AQUECEDOR ELÉTRICO CERÂMICO: ESTE PRODUTO POSSUI RESISTÊNCIA DE CERÂMICA AQUECE RAPIDAMENTE E NÃO ULTRAPASSA A TEMPERATURA PRÉ-DEFINIDA POR SUA COMPOSIÇÃO. E AINDA POSSUI CONTROLE REMOTO PARA MAIOR COMODIDADE!-AQUECE RAPIDAMENTE AMBIENTES FRIOS NO INVERNO E VENTILA NO VERÃO (VENTILAÇÃO, AQUECIMENTO LEVE OU	UN	2		

	<p>AQUECIMENTO MÁXIMO). -FLUXO DE AR DUPLO E OPERAÇÃO ELETRÔNICA, SILENCIOSA E SEM ODOR.- TODO EM PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA E FÁCIL DE LIMPAR.- VERSÁTIL: PODE SER COLOCADO SOBRE O PISO, MESA OU FIXADO NA PAREDE.- POSSUI ALETAS DE OSCILAÇÃO VERTICAL (AIR SWING) COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO: DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DO AR NO AMBIENTE.-POSSUI FUNÇÃO "SLEEP TIMER" PARA PROGRAMAR O DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM ATÉ 7,5 HORAS. NÃO QUEIMA OXIGÊNIO E POSSUI PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO.-POSSUI RESISTÊNCIA DE CERÂMICA: A CERÂMICA AQUECE RAPIDAMENTE E NÃO ULTRAPASSA A TEMPERATURA PRÉ-DEFINIDA POR SUA COMPOSIÇÃO. ESTA CARACTERÍSTICA EVITA O DESPÉRDIO DE ENERGIA, POIS REDUZ O CONSUMO AUTOMATICAMENTE AO AQUECER, ALÉM DE RESULTAR EM UM AQUECIMENTO MAIS AGRADÁVEL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:-VOLTAGEM: 110V -POTÊNCIA: 1500W (110V E 220V)-CONSUMO MÉDIO POR CICLO: 1,5KWH ACESSÓRIOS INCLUSOS:-CONTROLE REMOTO - DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 13X61X21CM (AXLXP) PESO LÍQ.APROXIMADO DO PRODUTO: 4KG - GARANTIA DO FORNECEDOR: 12 MESES.</p>				
83	<p>TIMER DIGITAL - PROGRAMÁVEL DE 0 A 23:59:00H, COM CAPACIDADE DE CONTROLAR CARGAS DE ATÉ 200 WATTS, UTILIZADO PARA CONTROLAR ILUMINAÇÃO OU EXAUSTOR.</p>	UN	1		
84	<p>POTENCIÓSTATO / GALVANÓSTATO COM MÓDULO DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA ELETROQUÍMICA E BOOSTER DE CORRENTE. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: COMPLIÂNCIA DE POTENCIAL (POTENCIAL MÁXIMO DE SAÍDA): $\hat{A} \pm 12V$. FAIXA DE POTENCIAL APLICADO: $\hat{A} \pm 10V$, COM PRECISÃO DE $\hat{A} \pm 0,2 \% \hat{A} \pm 2 MV$. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL APLICADO: $150 \hat{A} \pm V$. RESOLUÇÃO DE POTENCIAL MEDIDO: $30 \hat{A} \pm V$. VELOCIDADE MÁXIMA DE VARREDURA: 250 V/S. CORRENTE MÁXIMA: 800 MA. (A CORRENTE MÁXIMA PODE SER AMPLIADA A 10 A COM A INSERÇÃO DO MÓDULO AMPLIFICADOR DE CORRENTE BOOSTER 10 A). RESOLUÇÃO DE CORRENTE MEDIDA: 30 FA. (A RESOLUÇÃO PODE SER OTIMIZADA 0,3 FA COM A INSERÇÃO POSTERIOR DO MÓDULO DE BAIXA CORRENTE ECD). 9 FAIXAS DE CORRENTE: 10 NA A 1 A. (NOVAS ESCALAS DE 1 NA E 100 PA SÃO</p>	UN	1		

OBTIDAS COM A INSERÇÃO DO MÓDULO DE BAIXA CORRENTE ECD). IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: > 1 TΩ. CAPACITÂNCIA DE ENTRADA DO ELETRÔMETRO: 8 PF. LARGURA DE BANDA: 500 KHZ. TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS DISPONÍVEIS: VOLTAMETRIA CÍCLICA, VOLTAMETRIA CÍCLICA DE CORRENTE ESTACIONÁRIA, VOLTAMETRIA CÍCLICA GALVANOSTÁTICA, VOLTAMETRIA LINEAR, VOLTAMETRIA DE CORRENTE ALTERNADA AC, VOLTAMETRIA DE CORRENTE ALTERNADA AC 2A HARMÍNICA, VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA, VOLTAMETRIA DE PULSO NORMAL, VOLTAMETRIA DE PULSO DIFERENCIAL, VOLTAMETRIA DE PULSO NORMAL DIFERENCIAL, VOLTAMETRIA DC (TAST), AMPEROMETRIA DC, AMPEROMETRIA DE MÚLTIPLOS PULSOS, AMPEROMETRIA DE PULSO DIFERENCIAL, CRONOAMPEROMETRIA, CRONOPOTENCIOMETRIA GALVANOSTÁTICA E CIRCUITO ABERTO, CRONOCOULOMETRIA, STRIPPING POTENCIOMÉTRICO (QUÍMICO OU DE CORRENTE CONSTANTE), STRIPPING VOLTAMÉTRICO (ANÍDICO E CATÍDICO), RÚIDO ELETROQUÍMICO, STEPS AND SWEEPS (CONSTRUÇÃO DA VARREDURA ATÉ 10 ETAPAS), COMPENSAÇÃO DE QUEDA Â"HMICA: FEEDBACK POSITIVO E INTERRUPÇÃO DE CORRENTE. INCLUSO SOFTWARE PARA CONTROLE E TRATAMENTO DE DADOS COMPATÍVEL DO INSTRUMENTO. PERMITE OBTER GRÁFICOS EM 2 E 3 DIMENSÕES, EXPORTAR OS DADOS PARA APLICATIVOS COMO EXCEL, ORIGIN. O PROCEDIMENTO PERMITE INSERIR TRATAMENTO AUTOMÁTICO DOS DADOS COMO PROCURA DE PICOS, ALISAMENTO DA CURVA, TRATAMENTO DE CURVAS DE TAFEL, FITAR OU SIMULAR AUTOMATICAMENTE VÃ�RIOS CIRCUITOS DESEJADOS. ATUALIZAÇÕES GRATUITAS. INCLUI INTERFACE INTERNA USB PARA PC PARA WINDOWS 95, 98, 2000, ME, NT OU XP. 2 CANAIS DE SAÍDA ANALÓGICA (DAC) ADICIONAL PARA CONTROLE DE INSTRUMENTOS. 2 CANAIS DE ENTRADA ANALÓGICA (ADC) DE 16 BITS PARA OBTENÇÃO DE DADOS DE OUTROS EQUIPAMENTOS (POR EXEMPLO, SINAL PROVINDO DE ESPECTROFOTÔMETRO, PH-METRO, MICROBALANÇA DE QUARTZO). 48 LINHAS DIGITAIS (TTL) PARA ENTRADA E SAÍDA DE DADOS(PARA USO EM AUTOMAÇÃO). ALIMENTAÇÃO: 100 .. 240 V, 50/60 HZ.

POTÊNCIA: 247 W. CAPACIDADE DE ATUALIZAÇÕES E EXPANSÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO POTENCIOSTATO POR MEIO DA INSERÇÃO DE MÓDULOS COMO: MÓDULO DE VARREDURA ANALÓGICA, DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA ELETROQUÍMICA DE ALTA VELOCIDADE DE AQUISIÇÃO DE DADOS, DE ALTA VELOCIDADE DE VARREDURA, DE RUÍDO ELETROQUÍMICO, DE MEDIÇÃO DE PH, ÍON SELETIVO E TEMPERATURA, DE MICRO BALANÇA DE CRISTAL DE QUARTZO, DE BAIXAS CORRENTES, DE ALTAS CORRENTES BOOSTER (10 A) E MULTIPLICADOR DE VOLTAGEM, BIPOTENCIOSTATO E MULTIPLEXADOR PARA TRABALHAR COM ATÉ 255 ELETRODOS. PERMITE TAMBÉM EXPANDIR PARA A TÉCNICA DE POLAROGRAFIA E TÉCNICAS HIDRODINÂMICAS. ACESSÓRIOS COMO AGITADORES MAGNÉTICOS, TROCADORES DE AMOSTRAS, DOSADORES DE ALTA PRECISÃO E BURETAS AUTOMÁTICAS PODEM SER CONECTADAS AO POTENCIOSTATO E CONTROLADAS PELO SOFTWARE. SUPORTE TÉCNICO NO BRASIL POR REPRESENTANTE AUTORIZADO E TREINADO NO FABRICANTE. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO POR ESPECIALISTA TREINADO PELO FABRICANTE. A) CARACTERÍSTICAS DO MÓDULO DE ESPECTROSCOPIA DE IMPEDÂNCIA ELETROQUÍMICA. INTERVALO DE FREQUÊNCIAS: 10 Hz - 1 MHz. AMPLITUDE DO SINAL APLICADO: MODO POTENCIOSTÁTICO: 0,2 MV - 350 MV (RMS) EM INCREMENTOS DE 0.1 MV. MODO GALVANOSTÁTICO: 0.0002 A 0.35 DA ESCALA DE CORRENTE UTILIZADA EM INCREMENTOS DE 0.0001 VEZES A FAIXA DE CORRENTE EMPREGADA. INTERVALO DE MEDIDA DE POTENCIAL: ± 10 V. RESOLUÇÃO DE FREQUÊNCIAS: 0,003 %. INTERVALO DE IMPEDÂNCIAS: 40 Ω ; - ∞ ; TIPO DE SINAL: 1 SENO, 5 SENO, 15 SENO. APRESENTAÇÃO DOS DADOS: NYQUIST, BODE, ADMITTANCE, DIELETRIC, MOTT-SCHOTTKY ANÁLISE DE DADOS: FIT AND SIMULATION, FIND CIRCLE, ELEMENT SUBTRACTION. CARACTERÍSTICAS DO BOOSTER DE CORRENTE: CAPACIDADE DE AUMENTAR A CORRENTE MÁXIMA PARA 10A, COM RESOLUÇÃO DE 300 μ A. GARANTIA DE 36 MESES (3 ANOS).

85	GLOBO TERRESTRE ILUMINADO AMBIENTAL. CONFIGURAÇÃO GEOFÍSICA MUNDIAL, DESTACANDO O RELEVO TERRESTRE. CONTÉM AS CAPITAIS E CIDADES PRINCIPAIS DE CADA PAÍS. CIDADES COM MAIS DE 1.000.000; CIDADES DE 500.000 A 1.000.000; E PRINCIPAIS CIDADES COM MENOS DE 500.000 HABITANTES, COM OS NOMES DAS CIDADES IMPRESSOS NA COR PRETA. TODOS OS PAÍSES, INCLUSIVE O TIMOR LESTE. DIÂMETRO EXTERNO DA ESFERA DE 30CM. ESCALA APROXIMADA DE 1:42.000.000. O ARCO DE SUSTENTAÇÃO DO GLOBO (RÉGUA DE MERIDIANO) É CONFECCIONADO EM PLÁSTICO RECICLÁVEL, PS ALTO IMPACTO. BASE DE FIXAÇÃO DO ARCO (RÉGUA DO MERIDIANO) QUE SUSTENTA O GLOBO, EM PLÁSTICO RECICLÁVEL, GRAVADO OS QUATRO PONTOS CARDEAIS EM ALTO RELEVO. GARANTIA DE 12 MESES.	UN	4		
86	PLANETÁRIO CONFECCIONADO EM MADEIRA, PLÁSTICO E ENGENHAGENS EM MADEIRA. PREPARADO PARA A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS E DEMONSTRAÇÕES ASTRONÔMICAS. ACONDICIONADO EM CAIXA DE PAPELÃO. DIMENSÕES: 54 X 54 X 24 CM. OBJETIVO: PERMITE A EXPLORAÇÃO DE ASPECTOS IMPORTANTES DA MECÂNICA DO SISTEMA SOLAR, DA DIFERENCIAÇÃO ENTRE OS CORPOS CELESTES LUMINOSOS E ILUMINADOS, DOS MOVIMENTOS DE ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO, MOVIMENTOS LUNARES, SUAS FASES E ECLIPSES.	UN	1		
87	CENTRÍFUGA DE ALTA VELOCIDADE, MAX. 21.000 RPM OU 51.070 G, REFRIGERADO INTERVALO TEMP CENTRÍFUGA SET -20°C A 40°C, SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO NÃO PRECISA DE UM VÁCUO, MAX VOLUME 3 LITROS, DISPLAY DIGITAL, VENDIDO COM UM ROTOR.	UN	1		
88	EXTRATOR DE SUCO TIPO CENTRÍFUGA PARA SUCOS, BOCAL EXTRA GRANDE, MOTOR DE 700W E DUAS VELOCIDADES, PENEIRA EM ALUMÍNIO DE MICROTRITURAÇÃO, JARRA DE 1,5L COM SEPARADOR DE ESPUMA, COLETOR DE BAGAÇO DE 2 LITROS, PEÇAS LAVÁVEIS, VOLTAGEM: 110V, POTÊNCIA: 700W., COLETOR DE POLPA: 2 LITROS, DIÂMETRO DO BOCAL DE ALIMENTOS: 7,5CM.FREQÜÊNCIA: 50/60HZ, COMPRIMENTO DO CABO: 1,2M.	UN	1		
89	TRIPÉ DE ALUMÍNIO PARA TOPOGRAFIA COM ROSCA UNIVERSAL 5/8, TRAVA RÁPIDA.	UN	2		

90	<p>DESUMIDIFICADOR DE AR. DESUMIDIFICADOR COMPACTO ELÉTRICO/ELETRÔNICO, AUTOMÁTICO, CONTROLADOR DA UMIDADE AMBIENTE, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA RETIRAR DE 20 LITROS/DIA DE ÁGUA DO AR, PRÓPRIO PARA AMBIENTES ATÉ 300 M3. POSSUI UMIDOSTATO PARA REGULAGEM DA UMIDADE DO AMBIENTE, COM QUATRO NÍVEIS DE AJUSTE (CONTÍNUO, 50%, 60% E 70%) E FILTRO DE AR. ACABAMENTO ESMERADO, FABRICADO EM RESINA PLÁSTICA DE ALTA DENSIDADE NA COR GELO, ALÇA SUPERIOR E 2 RODÍZIOS PARA FACILITAR A MOBILIDADE. RECIPIENTE DE COLETA DE ÁGUA DE ATÉ 5 LITROS. DESLIGA AUTOMATICAMENTE E ACENDE LUZ INDICATIVA QUANDO CHEIO. COMPRESSOR ROTATIVO DE POTÊNCIA: 380 WATTS PROPORCIONANDO BAIXÍSSIMO NÍVEL DE RUÍDO E ECONOMIA DE ENERGIA. COMANDOS ELETRÔNICOS NO PAINEL. OPÇÃO PARA DRENAGEM CONTÍNUA. FAIXA DE TEMPERATURA DE USO: +2 °C A 38 °C. GARANTIA: 1 ANO.</p>	UN	1		
91	<p>BALANÇA 0 - 15 KG PRECISÃO 5 G. BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE DE PESAGEM: 15KG (2G ATÉ 6KG E 5G DE 6KG ATÉ 15KG); PRATO DE PESAGEM DE NO MÍNIMO 359 MM X 251 MM; APLICAÇÃO: STANDARD; TIPO: COM SAÍDA RS-232C. CARACTERÍSTICAS: DUPLA FAIXA DE PESAGEM. DISPLAY LCD COM NO MÍNIMO 15 MM DE ALTURA. FONTE ADAPTADORA COM OPERAÇÃO EM 110 / 220 VCA DISPENSA O USO DE TOMADAS TRIPOLARES E DE ATERRAMENTO, ALÉM DE PROTEGER A BALANÇA CONTRA VARIAÇÕES E SOBRECARGAS NA REDE ELÉTRICA. PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS E DE RADIOFREQUÊNCIA, DENTRO DAS NORMAS DO INMETRO. PRATO EM AÇO INOXIDÁVEL PLANO. CANALETAS FRONTAIS E TRASEIRAS. GARANTIA 12 MESES. COM BATERIA INTERNA, PARA FUNCIONAMENTO OPCIONAL NA FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA (NO BREAK) PELO MENOS 100 HORAS; OU FUNCIONAMENTO COM PILHAS/BATERIAS; COM TARA; COM ESTABILIZADOR.</p>	UN	2		

92	<p>ESPECTRÔMETRO DE MASSAS COM PLASMA INDUTIVAMENTE ACOPLADO (ICPMS) QUE PERMITE TRABALHAR NOS MÓDULOS DE COLISÃO (KED) E DE REAÇÃO (DRC). INCLUI O SOFISTICADO SOFTWARE QUE PROPORCIONA RESULTADOS PRECISOS EM ANÁLISE QUALITATIVA, SEMI-QUANTITATIVA, QUANTITATIVA OU ESPECIADA POR GC, LC OU IC EM CONJUNTO COM OUTRO SOFTWARE SE FOR PRECISO. POSSUI SOFTWARE DE DIAGNOSTICO QUE MONITORA 228 PARÂMETROS CONTINUAMENTE EM TEMPO REAL. DATA LOGGER QUE GRAVA QUALQUER UM OU TODOS OS 228 PARÂMETROS EM TAXAS DE AMOSTRAGEM DE ATÉ 100HZ POR TEMPO ILIMITADO PRODUZINDO UM ARQUIVO. ACOMPANHA: KIT DE INSTALAÇÃO, TUBULAÇÕES PARA GASES, LINHAS DE RESFRIAMENTO, TUBO DE VENTILAÇÃO FLEXÍVEL, RESERVATÓRIO PARA O DRENO, SISTEMA DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRAS, TOCHA E INTERFACE. O SISTEMA DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRAS CONSISTE EM CÂMARA CICLÔNICA E NEBULIZADOR CONCÊNTRICO, AMBOS DE VIDRO. GERADOR DE RF DE 40 MHZ (FREE-RUNNING) SEM PARTES MÓVEIS COM TECNOLOGIA QUE AGE NO CONTROLE AUTOMÁTICO DE IMPEDÂNCIA E FREQUÊNCIA, EVITANDO DANOS A TOCHA MESMO QUE OCORRA FALTA DE ARGÔNIO. OU ASPIRAÇÃO DA AMOSTRA. EVITA TAMBÉM A FORMAÇÃO DE UM ARCO DURANTE A IGNIÇÃO DO PLASMA, IMPEDINDO O DISTANCIAMENTO EXCESSIVO DA TOCHA DURANTE A IGNIÇÃO E A NECESSIDADE DE REALINHAMENTO A CADA IGNIÇÃO. INTERFACE DE ABERTURA COM TRÊS CONES (CONE DE AMOSTRAGEM, SKIMMER E HYPER-SKIMMER) QUE PRODUZ UM FEIXE IÔNICO MAIS FINO QUE MELHORA A ESTABILIDADE DO SISTEMA E MINIMIZA O EFEITO DE CARGA ESPACIAL AUMENTANDO A SENSIBILIDADE PARA ELEMENTOS DE MENOR MASSA. ESTA TECNOLOGIA FORNECE A CAPACIDADE DE MEDIR NÍQUEL (NI) USANDO O PRÓPRIO CONE DE NI E PROPORCIONANDO LIMITES DE DETECÇÃO (LD) TÃO BAIXOS QUANTO OS ALCANÇADOS PELO SISTEMA COM CONE DE PLÁTINA (PT), QUE GERALMENTE É UTILIZADO PARA MELHORAR OS LIMITES DE DETECÇÃO. OPERAÇÃO COM BAIXOS ÓXIDOS E COM MAIS RÁPIDA RESPOSTA - RESPONDE EM NANO-SEGUNDO AS</p>	UN	1		
----	---	----	---	--	--

MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA, ADAPTANDO-SE INSTANTANEAMENTE ENTRE AMOSTRAS ORGÂNICAS E AQUOSAS. ÓTICA IÔNICA - QUADRUPOLO ÍON DEFLETOR (IQD). NO QUADRUPOLO DEFLETOR OS ÍONS SÃO DESVIADOS A 90°. A GEOMETRIA CORRESPONDE AO TRIPLO DO DIÂMETRO DO FEIXE VINDO DO CONE DA INTERFACE, DE MODO QUE OS NEUTROS, OS FÓTONS E MATERIAIS NÃO IONIZADOS CONTINUEM EM LINHA RETA SENDO DESCARTADOS E NUNCA TOQUEM A SUPERFÍCIE DO DEFLETOR. O DEFLETOR DE ÍONS MINIMIZA O RUÍDO CAUSADO POR FÓTONS E MELHORA AINDA MAIS A ESTABILIDADE. O SISTEMA É PRATICAMENTE LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEMLENTE E PROPORCIONA BEC ULTRA BAIXO. SISTEMA UNIVERSAL PODENDO OPERAR NO MESMO EQUIPAMENTO EM MODO PADRÃO (STANDARD), MODO COLISÃO COM DISCRIMINAÇÃO POR ENERGIA CINÉTICA (KED) E MODO REAÇÃO (DRC) PARA MINIMIZAÇÃO DE INTERFERENTES. TRABALHA COM GASES REATIVOS PUROS, SEM NECESSIDADE DE DILUIÇÃO. DUPLO CANAL DE GASES, SENDO 01 COM GETTER PARA RETIRADA DE IMPUREZAS DE AMÔNIA. SEPARADOR DE ÍONS BASEADO NUM QUADRUPOLO DE CERÂMICA REVESTIDO COM OURO (AU) O QUAL PRODUZ CAMPOS HIPERBÓLICOS PARA UMA EXCELENTE SENSIBILIDADE E RESOLUÇÃO VARIÁVEL. FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 2.5 MHZ ESTABILIZADA TERMICAMENTE PARA MAIOR ESTABILIDADE DO QUADRUPOLO. SIMULSCAN# CIRCUITO PARA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ÍONS PARA MAIOR FAIXA DE TRABALHO NUMA ÚNICA VARREDURA. DETECTOR DE DUPLO ESTAGIO QUE CONVERTE IMPACTOS DE ÍONS EM IMPULSOS ELÉTRICOS QUE SÃO LIDOS COMO CONTAGENS. AMBAS AS FASES SÃO ATIVADAS SIMULTANEAMENTE, OFERECENDO MAIS DE 9 ORDENS DO INTERVALO LINEAR DE TRABALHO. SISTEMA DE POSICIONAMENTO DA TOCHA CONTROLADO POR COMPUTADOR XYZ COM 06MM DE MOVIMENTO NOS 03 EIXOS COM REPRODUTIBILIDADE < 50 µm PRODUZINDO MELHOR SENSIBILIDADE NAS MASSAS BAIXAS E COM REDUÇÃO DO EFEITO MATRIZ (W/ Z POSITION). PORTA COM VISTA DO PLASMA QUE PERMITE VER CLARAMENTE DEPÓSITO DE MATERIAL NO ORIFÍCIO DO INJETOR E CONE DE AMOSTRAGEM.

OFERECE CASSETE QUE POSSIBILITA TROCA E INSTALAÇÃO DE TOCHAS COM MAIOR FACILIDADE. SISTEMA DE VÁCUO COM QUATRO FASES UTILIZANDO UMA BOMBA TURBOMOLECULAR COM TRÊS ESTÁGIOS E UMA BOMBA MECÂNICA DE DUAS ENTRADAS. PURGA DOS ROLAMENTOS CONTRA CORROSÃO PROVOCADO POR ÁCIDO FOSFÓRICO. BOMBA MECÂNICA CONTROLADA POR COMPUTADOR QUE PODE SER POSICIONADA ATÉ 03M DE DISTÂNCIA E COM FLUIDO DE LUBRIFICAÇÃO INERTE DE PFPE (FOMBLIN). PROPORCIONA BAIXO RUÍDO (59 DBA) E MODO QUE POUPA ENERGIA QUANDO O PLASMA ESTÁ DESLIGADO. DESIGN DE BANCADA (125CM DE LARGURA X 77 DE ALTURA X 76CM DE PROFUNDIDADE). NÃO POSSUI NENHUMA CONEXÃO TRASEIRA, PODENDO SER COLOCADO CONTRA A PAREDE. PESO: 181 KG. BANCADA: EXCELENTE ALTURA DE TRABALHO - 74 CM .ACOMODA BOMBA MECÂNICA, AMOSTRADOR AUTOMÁTICO, IMPRESSORA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO. OPERA EM 110/220V, 50/60HZ. BANCADA PARA O EQUIPAMENTO, MONITOR LCD DE 19 POLEGADAS. COMPUTADOR COM SOFTWARE PARA O EQUIPAMENTO, HD DE NO MÍNIMO 250G DE HD, 4GB DE MEMÓRIA RAM, SISTEMA OPERACIONAL COM LICENÇA, GABINETE, KIT MULTIMÍDIA, IMPRESSORA LASER. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO. SISTEMA DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRAS RESISTENTE A HF, COMPOSTO POR CÂMARA RYTON SCOTT, NEBULIZADOR DE FLUXO CRUZADO II, INJETOR DE 2 MM DE ALUMINA, ADAPTADOR PARA INJETOR, O-RINGS, TUBOS E CONEXÕES. O RING PARA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO. LÍQUIDO FOMBLIN (PFPE) PARA BOMBAS. SOLUÇÃO PARA CÉLULA. PONTA PARA NEBULIZADOR. ADAPTADOR DA TOCHA. ORANGE/GREEN FLARED 2-STOP 0.38. GREY/GREY 1.30 MM I.D. TUBOS PROPULSÃO FLUIDOS. SISTEMA DE INTRODUÇÃO DE AMOSTRAS RESFRIADO PARA AMOSTRAS ORGÂNICAS LEVES (EX.: CONCENTRAÇÃO DE MEOH > 5%). TEMPERATURA AJUSTÁVEL ENTRE 2 À -5 OC. CONSISTE EM CÂMARA CICLÔNICA DE QUARTZO COM PORTA PARA OXIGÊNIO, NEBULIZADOR CONCÊNTRICO DE PFA-ST, INJETOR DE QUARTZO DE 2.0 MM, TUBO DO DRENO EM TEFLON LINHA DE OXIGÊNIO. AMOSTRADOR AUTOMÁTICO PARA ICP-MS. INCLUI 03 BANDEJAS, PROBE, CAPILAR, ESTAÇÃO DE LAVAGEM

	E CABO. KIT DE CONSUMÍVEIS PARA 01 A 02 ANOS. 04- TOCHA, 02 - BOBINA DE RF, 02 - INJETOR DE 2.0 MM COM ADAPTADOR, 01 - SUPORTE ADAPTADOR PARA INJETOR, 02 - CÂMARA CICLÔNICA DE VIDRO, 02 - CONE SKIMMER, 02 - CONE DE AMOSTRAGEM, 01 - CONE HYPER SKIMMER, 01 - VEDAÇÃO PARA CONE DE AMOSTRAGEM, 02 - O-RING PARA HYPER SKIMMER, 02 - ROSCA PARA HYPER SKIMMER, 04 - TUBO PARA BOMBA 1.3 MM, 04 - TUBO PARA BOMBA 0.38 MM, 06 - TUBO PARA DRENO, 12 - TUBO PARA ASPIRAÇÃO DA AMOSTRA, 01 - FILTRO ESQUERDO, 01 - FILTRO TRASEIRO, 02 - TUBO DO DRENO DA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO, 02 - TUDO ADAPTADOR PARA NEBULIZADOR, 02 - ADAPTADOR MACHO, 02 - ADAPTADOR FÊMEA. GARANTIA DE 01 A 02 ANOS.				
93	PROCESSADOR DE ALIMENTOS, MISTURADOR ELETRICO DE ALIMENTO	UN	1		
94	COMPRESSOR DE AR, PRESSÃO MÁXIMA 100, POTÊNCIA MOTOR 1HP, VAZÃO 90, TENSÃO 110/220, APLICAÇÃO USO ODONTOLÓGICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PARTIDA COMANDO ELÉTRICO/PROTETOR TÉRMICO/REVESTI-, ROTAÇÃO MOTOR 1450/1750, NÍVEL RUÍDO 60/70, DIMENSÕES MÁXIMAS 60 X 70 X 53, CAPACIDADE TANQUE 30	UN	1		
95	NEGATÓSCOPIO DE 1 CORPO PARA MESA, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO ESMALTADA, COM FRENTE DE ACRÍLICO LEITOSO, FIXAÇÃO DE RX POR ROLETES. ÁREA ÚTIL 0,37M, LARGURA X 0,47 ALTURA. 110V.	UN	1		

96	<p>MICROSCÓPIO ÓPTICO BIOLÓGICO TRINOCULAR COMPOSTO POR: ESTATIVA COMPOSTA DE BASE E COLUNA DE DESIGN MODERNO E ERGOMÉTRICO; REVOLVER INVERTIDO PARA 04 (QUATRO) OBJETIVAS CFI 60 PLANACROMATICAS DE 4X, 10 X, 40X E 100X IMERSÃO E RETRÁTIL. (ÓTICA INFINITA). PLATINA DE 78 X 54 MM COM TRAVA DE SEGURANÇA QUE EVITA A QUEBRA DE LÂMINAS, MOVIMENTO CRUZADO EM X E Y COM CHARRIOT E CURSO DE 216 MM X 150MM. PLATINA COM SISTEMA DE RE-FOCAGEM AUTOMÁTICA. CHARRIOT QUE PERMITE A LEITURA DE 02 (DUAS) LAMINAS SIMULTANEAMENTE. CABEÇOTE BINOCULAR MOD. E2-TB COM INCLINAÇÃO DE 30 GRAUS COM ROTAÇÃO DE 360 GRAUS E COM OPÇÃO DE MOVIMENTO DE 180 GRAUS PARA AS OCULARES QUE PERMITE AJUSTE INTERPUPILAR DE 47 MM ATE 75 MM. 01 PAR DE OCULARES CFI -E 10 X (CAMPO AMPLO) DE 20 MM DE CAMPO. AJUSTE INTERPUPILAR E DIFERENTES DIOPTRIAS PARA AS DUAS OCULARES. AJUSTE INDEPENDENTE DO MACRO MICROMÉTRICO COAXIAL COM AJUSTE FINO DE 0,2 MM POR ROTAÇÃO E CURSO DE 37,7MM. MACRO MICROMÉTRICO COM AJUSTE DE TENSÃO E COM CONTROLE DO CHARRIOT PRÓXIMO DE SEU COMANDO. ILUMINAÇÃO HALÓGENA EMBUTIDA NA BASE CONTROLADO POR PLACA ELETRÔNICA 6 VOLTS / 20 WATTS COM ILUMINADOR E REFLETOR. ILUMINADOR INOVADOR MÓVEL QUE PERMITE A TROCA DE LÂMPADA PELA PARTE SUPERIOR DO MICROSCÓPIO. CONDENSADOR E-2 MÓVEL CENTRALIZÁVEL TIPO ABBE N.A.1,25 COM DIAFRAGMA DE ÍRIS E FILTRO AZUL NCB 11 35 MM. VOLTAGEM 110/220- 50/60 HZ. COM LÂMPADA RESERVA, MANUAL DE INSTRUÇÕES E CAPA DE PROTEÇÃO. ACOPLADO COM CÂMERA DE VÍDEO MICROSCOPIA DIGITAL 5.0 MEGA PIXELS PLUG & PLAY E SOFTWARE PARA CAPTURA DE IMAGEM. CARACTERÍSTICAS DA CAMERA - COM CMOS ÚNICO DE 1/2" POLEGADA, USB 2.0, DISPLAY E CAPTURA DE 2592 X 1944 PIXELS, DE ALTA RESOLUÇÃO PARA O DISPLAY EM MICROCOMPUTADORES E AJUSTE DE JANELA E IMAGEM COM CAPTURA DE IMAGENS DE MICROSCÓPIOS E ESTEREOMICROSCÓPIOS, SENSIBILIDADE DE 3 LUX, ACOMPANHADA DE LENTE CCTV DE 16MM, ADAPTADORES PARA ADAPTAÇÃO IMEDIATA DA CÂMARA EM</p>	UN	2		
----	--	----	---	--	--

MICROSCÓPIOS E ESTEREOSCÓPICOS DE OUTRAS MARCAS EM OCULARES DE 28MM, 30MM 34MM E 35MM, CABO DE CONEXÃO USB, SOFTWARE PODEROSO DE CONTROLE DE DISPLAY, AJUSTES E CAPTURA DE IMAGENS E VÍDEO EM DIFERENTES FORMATOS DE ARQUIVOS, COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS A DISTANCIA, MEDIÇÕES DE EXTENSÃO E DE ÁREA MANUALMENTE, MEDIÇÃO AUTOMATIZADA DE ÁREA EM DENSIDADE DE COR/CINZA COM DISPLAY DE VALORES E ESTATÍSTICA BÁSICA, FUNÇÕES VARIADAS PARA A COMPOSIÇÃO DE IMAGENS "AMALGAMATION" PARA FOCO ESTENDIDO, ANOTAÇÕES GRÁFICAS SOBRE A IMAGEM COM TEXTO , LINHAS E ÍCONES, FILTROS ESPECIAIS BINÁRIOS E RECONFIGURAÇÃO DE TAMANHO DA IMAGEM E MUITAS OUTRAS FUNÇÕES, CONFIGURADA POR:CÂMARA DE VÍDEO MICROSCOPIA DIGITAL DE CCD ÚNICO DE 1/2" POLEGADA, SAÍDA IMEDIATA DIGITAL EM FORMATO USB DE ALTA VELOCIDADE, CONTROLE DE BRANCO AUTOMÁTICO ATRAVÉS DE SOFTWARE QUE PERMITE O AJUSTE DE CONTROLE DE BRANCO AUTOMATICAMENTE PELA CÂMARA DE VÍDEO E PROPORCIONANDO SEMPRE CORES REAIS, LED INDICATIVO DE FUNCIONAMENTO E CONECTOR DE ENTRADA DE FORÇA DIRETAMENTE PELO CABO USB, ROSCA TIPO C-MOUNT DE CONEXÃO IMEDIATA A ADAPTADORES TIPO C E COMPATÍVEL COM MICROSCÓPIOS BIOLÓGICOS E ESTEREOMICROSCÓPIOS. LAMINA MICROMÉTRICA DE CALIBRAGEM PARA MEDIDAS CALIBRADAS E AFERIDAS, DE CALIBRAGEM AUTOMÁTICA PELO SOFTWARE QUE ACOMAPANHAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CCD - SENSIBILIDADE LUZ 3 LUX, NR. PIXELS EFETIVO: 2592 X 1944, RESOLUÇÃO: 2592 X 1944 PIXELS. SISTEMA SCANNING: 40 FRAMES POR SEGUNDO (800X600 PIXELS) 10 FRAMES POR SEGUNDO. SHUTTER AUTOMÁTICO. TRANSFERÊNCIA DE DADOS.: USB 2.0 DE 480MB/SEGUNDO. CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE - SOFTWARE PODEROSO PARA O DISPLAY E ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS EM DIFERENTES FORMATOS COM FUNÇÕES COMPLETAS PARA O DISPLAY DE IMAGENS AO VIVO, AJUSTES DE IMAGENS AO VIVO, CAPTURA DE IMAGENS EM DIFERENTES FORMATOS, PRÉ-PROCESSAMENTO DE IMAGENS DIGITAIS 16.7 MILHÕES DE CORES. DIGITALIZAÇÃO

BINÁRIA COM CONTROLE MANUAL OU AUTOMÁTICO PARA DETECÇÃO. AMPLA GAMA DE FUNÇÕES DE COMPLEMENTAÇÃO COMO GALERIAS DE ACESSO E ORGANIZAÇÃO DE IMAGENS, GERADOR DE RELATÓRIOS, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO E OUTRAS A SEGUIR: BARRA DE MENUS PRINCIPAIS COM: ARQUIVO, EDITAR, IMAGEM, PROCESSAMENTO, ANALISES, PARÂMETROS, VISUALIZAR, MÓDULOS, JANELAS, AJUDA. EDITAR: DESFAZER, REFAZER, CORTAR, COPIAR, COLAR, SELECIONAR TUDO. ARMAZENA ARQUIVOS COM EXTENSÃO BMP, JPG, SFC (FORMATO DE ARQUIVO INTERATIVO COM GRAVAÇÃO). TAMANHO DE IMAGENS (CAPTURA): 1024X768, 800X600, 640,480, 320X240 PIXELS. PRÉ VISUALIZAÇÃO DE IMPRESSÃO. AJUSTE INTERATIVO DE BRILHO, CONTRASTE E CORES. COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS A DISTANCIA POR NETMEETING E OUTROS PROGRAMAS DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS DE CÂMARAS DE VÍDEO POR INTERNET. FILTROS DE CONVERSÃO DE IMAGEM PARA PROPORCIONAR MELHOR VISUALIZAÇÃO E CONTRASTES COMO NEGATIVO, RELEVO, NITIDEZ E MUITOS OUTROS; CAPTURA DE IMAGENS FIXAS CONGELADAS, EM INTERVALOS PROGRAMADOS, E EM FORMATO AVI DE VÍDEO EM MOVIMENTO; GRAVAÇÃO DE ÁUDIO JUNTO COM IMAGENS MIG PARA NARRAÇÃO DURANTE O DISPLAY DE IMAGENS; ANOTAÇÃO EM IMAGENS COM SETAS, ÍCONES, LINHAS E TEXTOS E CONTROLE TOTAL DE COR, FONTES, FORMATOS E OUTRAS FUNÇÕES DE CONTROLE DE GRÁFICOS SOBRE A IMAGEM. AJUSTE DE BRILHO, CONTRASTE, SATURAÇÃO E GAMA EM IMAGENS JA CAPTURADAS; POSSIBILIDADE DE DISPLAY DE IMAGEM EM TELA CHEIA DO COMPUTADOR COM CAPTURA DE ATÉ 1024X768 PIXELS INTERPOLADOS; MEDIÇÃO DIRETAMENTE EM IMAGEM CAPTURADAS OFERECENDO RESULTADOS DE MEDIDAS DE EXTENSÃO, ÁREA, PERÍMETRO, INTENSIDADE DE PIXEL EM LINHA, E TABELA DE RESULTADOS QUE PODE SER EXPORTADA PARA OUTROS FORMATOS COMO EXCEL E TEXTO. AS MEDIÇÕES PODEM SER LEVADAS EM MICRA, MM, CM E POLEGADAS. SISTEMA DE CALIBRAGEM INTERATIVA QUE PERMITE A CALIBRAGEM RÁPIDA E PRECISA NOS MAIS DIFERENTES AUMENTOS E INFINITA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE

<p>PADRÕES DE CALIBRAGENS, OFERECENDO SEMPRE MEDIDAS CALIBRADAS E CONFIÁVEIS E REPETITIVAS. CONTAGEM DE OBJETOS COM MEDIÇÃO AUTOMÁTICA DE ÁREA E PERÍMETRO EM ÁREA SELECIONADA DA IMAGEM OU NA IMAGEM TOTAL, PERMITINDO A CONTAGEM DE CÉLULAS OU OUTROS OBJETOS AUTOMATICAMENTE COM DISPLAY DE ESTATÍSTICA BÁSICA DA CONTAGEM E DISTRIBUIÇÃO PELA ÁREA DE IMAGEM. COMBINAÇÃO DE IMAGENS PELO PROCESSO DE AMALGAMA DE IMAGENS PERMITINDO RECOMBINAR IMAGENS ESPECIALMENTE ÚTIL PARA IMAGENS COM DIFERENTES FOCOS E CRIANDO UMA IMAGEM ÚNICA E CLARA DE FOCO ESTENDIDO. COMBINAÇÃO EM DIFERENTES MÉTODOS COMO ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, DIFERENÇA, MAIOR E MENOR INTENSIDADE DE PIXEL. MÚLTIPLA LÍNGUA PERMITINDO O USO DO SOFTWARE EM INGLÊS, FRANCÊS, ALEMÃO, ITALIANO E PORTUGUÊS. RELATÓRIO QUE PERMITE A CRIAÇÃO AUTOMÁTICA DE IMPRESSÕES RÁPIDAS PARA RELATÓRIO COM IMAGENS, MEDIDAS E TEXTOS ESCRITOS. MUITAS OUTRAS FUNÇÕES ESTÃO DISPONIBILIZADAS NO SOFTWARE QUE FAZEM DA CÂMARA DE VÍDEO MICROSCOPIA UMA FERRAMENTA PODEROSA DE COMPLEMENTAÇÃO AO MICROSCÓPIO OU ESTEREOMICROSCÓPIO, NÃO SIMPLEMENTE PARA A DOCUMENTAÇÃO, PORÉM TAMBÉM PARA A ANÁLISES DE DADOS QUANTITATIVOS DE FORMA RÁPIDA, PRECISA E REPETITIVA.</p>				
--	--	--	--	--

97	<p>MICRÓTOMO ROTATIVO EQUIPAMENTO CONSTRUÍDO EM PLATAFORMA DE LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO ANTIOXIDANTE E ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA EM EPÓXI A PÓ. DESENVOLVIDO PARA ALTA PERFORMANCE E CORTES SEQÜENCIAIS DE MATERIAIS INCLUÍDOS EM PARAFINA, SELETOR DE ESPESSURA DE CORTE DE 0.5 A 60 MICRÔMETROS INTEGRADO NO PAINEL FRONTAL COM SELEÇÃO DE MICRAGEM DE 0 A 2 MICRONS SELECIONÁVEL EM PASSOS DE 0,5 EM 0,5 MICRONS, DE: 2 A 10 MICRONS SELECIONÁVEL EM PASSOS DE 1 EM 1 MICRON, DE: 10 A 20 MICRONS SELECIONÁVEL DE 2 EM 2 MICRONS, DE: 20 A 60 MICRONS SELECIONÁVEL DE 5 EM 5 MICRONS; SISTEMA DE CORTES MANUAL OPERADO POR VOLANTE PRINCIPAL DO LADO DIREITO E VOLANTE DO LADO ESQUERDO PARA OPERAÇÕES DE AVANÇO, RETROCESSO E DESBASTE DO ESPÉCIME. VOLANTE DE AJUSTE FINO, COM SISTEMA DE TRAVAMENTO EM QUALQUER POSIÇÃO OU COM TRAVAMENTO MECÂNICO ADICIONAL NA POSIÇÃO DE 12 HORAS COMO FATOR DE SEGURANÇA. DESLOCAMENTO DAS GUIAS HORIZONTAIS ATE 40 MM E VERTICAIS ATE 70MM, PERMITINDO CORTE DE MATERIAIS DE GRANDE ÁREA. SISTEMA MICROMÉTRICO DE AVANÇO E RETROCESSO DO ESPÉCIME EQUIPADO ATRAVÉS DE CATRACA E SISTEMA DE GUIAS. MECANISMO DE AVANÇO E RETROCESSO DO PORTA ESPÉCIMES MANUAL, ATRAVÉS DE GUIAS VERTICAIS COM SISTEMA DE DESLIZAMENTO ATRAVÉS DE ROLETES E LIVRE DE LUBRIFICAÇÃO, FÁCIL PARA OPERAÇÕES DE DESBASTE E RETRAÇÃO DO PORTA ESPÉCIME NO RETORNO A POSIÇÃO SUPERIOR. SISTEMA DE AUTO RETRAÇÃO DE COM MECANISMO REGULÁVEL PELO FABRICANTE ATE 220 MICROMETROS QUE EVITA O CONTATO ENTRE A AMOSTRA E A NAVALHA A CADA CORTE E DURANTE O RETORNO A POSIÇÃO SUPERIOR INICIAL. SISTEMA DE ORIENTÁVEL DO PORTA ESPÉCIME ORIENTÁVEL E PARA TROCA RÁPIDA E FIXAÇÃO DO PORTA-AMOSTRAS; ORIENTADOR DE AMOSTRAS EM 02 EIXOS X E Y COM ANGULAÇÃO DE 08 A 360 GRAUS. PORTA AMOSTRAS QUE PERMITE FIXAÇÃO DE AMOSTRAS GRANDES INCLUÍDAS EM BLOCOS COM TAMANHO MAXIMO ATE 55MM X 55 MM OU PARA MATERIAIS INCLUÍDOS EM CASSETES PLÁSTICOS. SISTEMA DE</p>	UN	1		
----	---	----	---	--	--

	<p>DESBASTE RÁPIDO (AUTO-TRIM) SEMI-AUTOMÁTICO E MANUAL ATRAVÉS DE ALAVANCA VERTICAL, INTEGRADA NA PARTE FRONTAL DO PAINEL PARA DESBASTE EM 10/30 OU 10/50 MICRONS A CADA VOLTA DO VOLANTE PRINCIPAL. SUPORTE DE NAVALHAS COMPOSTO DE BASE E SUB – BASE QUE PERMITE ACOMODAR DIFERENTES TIPOS DE SUPORTES DE NAVALHAS (DESCARTÁVEL DE BAIXO OU ALTO PERFIL, TUNGSTÊNIO OU FIXA DE 12 OU 16 CM). SUB BASE COM DESLOCAMENTO LATERAL EM AMBAS DIREÇÕES ESQUERDA E DIREITA COM ATÉ 25 MM DE CURSO QUE PERMITE TOTAL APROVEITAMENTO DO FIO DA NAVALHA SEM QUE O USUÁRIO TENHA CONTATO COM A NAVALHA. SUPORTE PARA NAVALHAS COM REGULAGEM DE ANGULAÇÃO E PROTETOR DE SEGURANÇA. ACOMPANHA 01 SUPORTE DE NAVALHA DESCARTÁVEL DE ALTO PERFIL, 01 CAIXA DE NAVALHAS DESCARTÁVEIS COM 50 UNIDADES PARA CORTES DE TECIDOS, 01 PORTA AMOSTRAS PARA BLOCOS OU CASSETES, 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES, 01 CERTIFICADO DE GARANTIA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ALTURA: 295MM; LARGURA: 400 MM; PROFUNDIDADE: 550MM; PESO APROXIMADO: 30 KG; GARANTIA: 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO PODENDO SER ESTENDIDA EM CASOS EXIGIDOS EM LICITAÇÃO; ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS PELO FABRICANTE: SUPORTE PARA NAVALHA FIXA DE 12 OU 16 CM; SUPORTE PARA NAVALHA DESCARTÁVEL DE TUNGSTÊNIO PARA CORTES EM HISTORESINA E MATERIAIS PLÁSTICOS. SUPORTE PARA NAVALHA DESCARTÁVEL DE BAIXO PERFIL; PORTA AMOSTRA PARA BLOCOS, CASSETES E OUTROS MATERIAIS E COLETOR DE DETRITOS.</p>				
98	<p>PLACA AQUECIDA PARA MANTER OS MOLDES METÁLICOS PARA INCLUSÃO EM CASSETES AQUECIDOS NO MOMENTO DA INCLUSÃO, COM PROPAGAÇÃO UNIFORME EM TODA ÁREA DE AQUECIMENTO. DIMENSÕES: 350 MM X 250 MM X 60 MM (CXLXA). POTENCIA: 330W. CONTROLE DE TEMPERATURA.</p>	UN	1		

99	<p>PLACA REFRIGERADA. PERMITE O RESFRIAMENTO DE ATÉ 100 CASSETES PLÁSTICOS OU 80 BLOCOS DE PARAFINA. A GRANDE VANTAGEM DE UTILIZAÇÃO DESTE EQUIPAMENTO É A PREPARAÇÃO DE UMA LARGA QUANTIDADE DE BLOCOS DE PARAFINA. CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ DE ALTA RESISTÊNCIA E SUPERFÍCIE NÃO ABRASIVA DE FÁCIL LIMPEZA. ESTE EQUIPAMENTO POSSUI UM COMPRESSOR DE ALTO RENDIMENTO QUE PERMITE ATINGIR TEMPERATURAS ABAIXO DE -10° CELSIUS DEPENDENDO DA TEMPERATURA AMBIENTE.</p>	UN	1		
100	<p>PORTA - PINÇAS AQUECIDO: UTILIZADO PARA MANTER PINÇAS AQUECIDAS NO MOMENTO DA INCLUSÃO DO TECIDO. COMPOSTO DE BASE EM CHAPA E ACABAMENTO EXTERNO EM RESINA PLÁSTICA DE ALTA RESISTÊNCIA. TERMOSTATO AJUSTÁVEL QUE PERMITE AJUSTE DE TEMPERATURA DE 0 À 100° C GRAUS. BASE QUE PERMITE ASSENTAMENTO DE 08 PINÇAS SIMULTANEAMENTE. VOLTAGEM 110/220 – 50/60 HERTZ</p>	UN	1		
101	<p>PROCESSADOR AUTOMÁTICO DE TECIDOS. UTILIZADO PARA APLICAÇÕES EM LABORATÓRIOS PARA FIXAR, DESIDRATAR, DIAFANIZAR E INFILTRAR AMOSTRAS DE MATERIAL HISTOLÓGICO. É COMPOSTO POR 10 BANCOS DE REAGENTES QUÍMICOS E 2 BANCOS DE PARAFINA. ESPECIFICAÇÕES: EQUIPAMENTO ROBUSTO E DE FÁCIL MANUSEIO, MONTADO EM QUADRO TUBULAR DE CHAPA E ACABAMENTO EM RESINA PLÁSTICA DE ALTO ACABAMENTO E RESISTÊNCIA. PAINEL CENTRAL DIGITAL MICRO-PROCESSADO, QUE CONTROLA TODAS AS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO TAIS COMO: PROGRAMAÇÃO DIÁRIA DE 24HORAS E DE RETARDO DE TEMPO PARA FINS DE SEMANA OU FERIADOS PROLONGADOS; PROGRAMAÇÃO VARIÁVEL COM INTERVALOS DE TEMPO SELECIONÁVEIS DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO OPERADOR. BATERIA PRÓPRIA COM DURAÇÃO DE ATÉ 10 ANOS QUE PERMITE A PROTEÇÃO DE DADOS. SENSORES DE PROTEÇÃO QUE CONTROLAM A TEMPERATURA DAS CANECAS DE PARAFINA INDIVIDUALMENTE COM ALARME SONORO DE PROTEÇÃO CONTRA TEMPERATURA IRREGULAR DA PARAFINA. SISTEMA DE PROTEÇÃO QUE NÃO PERMITE QUE SE</p>	UN	1		

FAÇA A PASSAGEM DO ÚLTIMO BANHO DE XILOL PARA A PARAFINA, CASO A TEMPERATURA NÃO ESTEJA DE ACORDO COM O PARÂMETRO SELECIONADO. ARMAZENAMENTO DE ATÉ 08 PROTOCOLOS COM PROGRAMAS PRÉ-SELECIONADOS PELO OPERADOR. CAPACIDADE PARA 10 (DEZ) BANHOS QUÍMICOS E 02(DOIS) BANHOS DE PARAFINA, TOTALIZANDO ASSIM 12 BANHOS. CANECAS COM TAMPA VEDADA QUE EVITA A EVAPORAÇÃO EVITANDO AO MÁXIMO A CONTAMINAÇÃO DO MEIO AMBIENTE, TENDO UMA CAPACIDADE DE 1 LITRO CADA, O CONTROLE DE SUA TEMPERATURA É FEITA NO PRÓPRIO PAINEL, TENDO UMA REGULAGEM DE ATÉ 80°C E SENSIBILIDADE DE $\pm 1^{\circ}\text{C}$. O EQUIPAMENTO PERMITE AO OPERADOR PROGRAMAR A VELOCIDADE PARA A MUDANÇA DE BANHOS, PERMITINDO O TOTAL ESCOAMENTO E EVITANDO AO MÁXIMO A CONTAMINAÇÃO DE UM BANHO PARA O OUTRO. CESTO EM AÇO INOX COM CAPACIDADE DE ATÉ 70 CASSETES PLÁSTICOS, COM A POSSIBILIDADE DE SE USAR 02 CESTOS, TOTALIZANDO APROXIMADAMENTE 140 CASSETES PLÁSTICOS COMO CARGA MÁXIMA. DADOS TÉCNICOS: VOLTAGEM: 110 VOLTS OU 220 VOLTS (COM USO DE NOBREAK) 50/60 HERTZ COM PROTEÇÃO ATRAVÉS DE FUSÍVEL; POTENCIA: 500 WATTS; DIÂMETRO: 670 MM; ALTURA: 560 MM; PESO APROXIMADO: 50 KG; ACESSÓRIOS; 02 CESTOS DE AÇO INOX COM CAPACIDADE PARA 70 CASSETES CADA; 11 RECIPIENTES DE VIDRO PARA REAGENTES QUÍMICOS; 02 CANECAS DE PARAFINA COM CAPACIDADE PARA 1000 ML; 01 NOBREAK; 500 CASSETES; INFORMAÇÕES ADICIONAIS: GARANTIA: 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO; ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PERMANENTE; 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; 01 CERTIFICADO DE GARANTIA.

102	<p>DINAMIZADOR DENISE PARA DINAMIZAÇÃO HAHNEMANNIANA COM REPRODUÇÃO PERFEITA DOS MOVIMENTOS DE UM BRAÇO HUMANO. POSSUI UM BRAÇO MÓVEL EM CUJA EXTREMIDADE EXISTE UMA GARRA CAPAZ DE MANTER FIRMEMENTE FIXADOS DOIS FRASCOS DE ATÉ 100ML CHEIOS COM LÍQUIDOS; CAPAZ PARA REALIZAR 100 CICLOS DE DINAMIZAÇÃO EM 33 SEGUNDOS E DESLIGAR-SE AUTOMATICAMENTE. ROBUSTO, COMPACTO E SILENCIOSO. EVITA FADIGA MUSCULAR E ÓSSEA. SISTEMA DE FIXAÇÃO RÁPIDA. CAPACIDADE PARA ATÉ 4 FRASCOS DE: 10 A 30ML, DOIS DE 60 ATÉ 100ML OU UM DE 250ML. CICLO: 100 PULSOS EM 33 SEGUNDOS. PARADA AUTOMÁTICA NO CENTÉSIMO PULSO OU PARADA MANUAL EM QUALQUER PONTO. CHAVE GERAL DE PARTIDA COM CONTADOR DIGITAL LUMINOSO. DIMENSÕES: 305X305X220MM. PONTOS EXTREMOS: 305X305X450MM PESO MÁXIMO: 19KG. GARANTIA MÍNIMA DE 24 MESES.</p>	UN	1		
103	<p>MICROCENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA: VELOCIDADE MÁXIMA: 18.000RPM, COM INCREMENTOS DE 10 RPM; FORÇA CENTRÍFUGA MÁXIMA (FCR): 31.514 XG, COM INCREMENTOS DE 10 XG; CAPACIDADE MÁXIMA: 60 X 1.5/2.0 ML E 6 X 50 ML; FAIXA DE TEMPERATURA CONTROLADA: -20° C A + 40°C, COM INCREMENTOS DE 1°C; DEVERÁ TER A FUNÇÃO "FAST COOL" QUE PERMITE O RESFRIAMENTO PRÉVIO DA CÂMARA DE CENTRIFUGAÇÃO NA TEMPERATURA ADEQUADA PARA DETERMINADO TIPO DE AMOSTRA; OPÇÕES PARA CONTROLE DE TEMPO PARA CENTRIFUGAÇÃO PROGRAMADA ATRAVÉS DO TIMER DIGITAL OU CENTRIFUGAÇÃO CONTÍNUA OU AINDA CENTRIFUGAÇÃO CURTA E RÁPIDA ATRAVÉS DA TECLA IMPULSE; ENTRADA DE TEMPO DE CICLOS DE CENTRIFUGAÇÃO EM MINUTOS E SEGUNDOS, COM MÁXIMO DE 99 MINUTOS E 59 SEGUNDOS; TAMPA COM VISOR PARA MONITORAMENTO DO CICLO DE CENTRIFUGAÇÃO E CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO QUANDO NECESSÁRIO; RAMPAS DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO EM NÍVEIS DE 1 A 9, COM OU SEM FREIO; PAINEL DIGITAL EM CRISTAL LÍQUIDO QUE PERMITE A VISUALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE TODOS OS PARÂMETROS DURANTE O CICLO DE CENTRIFUGAÇÃO. A VELOCIDADE EM RPM, FORÇA</p>	UN	1		

CENTRÍFUGA RELATIVA EM XG, TEMPERATURA, RAMPAS DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO, TEMPO DE CENTRIFUGAÇÃO, RAIOS DO ROTOR, NÚMERO DO PROGRAMA DE CENTRIFUGAÇÃO E VELOCIDADE DO ROTOR SELECIONADO. O APARELHO DEVERÁ CALCULAR AUTOMATICAMENTE A VELOCIDADE MÁXIMA E FORÇA CENTRÍFUGA A PARTIR DA ENTRADA DO VALOR DO RAIOS DO ROTOR. O MOTOR (DRIVE) DEVERÁ SER POR INDUÇÃO MAGNÉTICA E FREQUÊNCIA CONTROLADA, LIVRE DE ESCOVAS E DE MANUTENÇÃO. DEVERÁ TER TECLA IMPLUSE PARA CICLOS DE CENTRIFUGAÇÃO CURTOS. O ROTOR DEVERÁ GIRAR EM UMA VELOCIDADE PRÉ-SELECIONADA ENQUANTO A TECLA ESTIVER SENDO PRESSIONADA. TAMPA COM ABERTURA AUTOMÁTICA E SISTEMA DE SEGURANÇA QUE PERMITE QUE A TAMPA DA CENTRÍFUGA SÓ PODE SER ABERTA QUANDO O EQUIPAMENTO ESTIVER EM REPOUSO OU SEJA QUANDO O ROTOR NÃO ESTIVER EM GIRO E COM SISTEMA DE ABERTURA DE EMERGÊNCIA DA TAMPA NA FALTA DE ENERGIA E SER TAMBÉM PROTEGIDA CONTRA GOTEJAMENTO DE LÍQUIDO. MEMÓRIA PARA ARMAZENAR APROXIMADAMENTE 10 PROGRAMAS COMPLETOS DE CENTRIFUGAÇÃO COM RECALL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER PROTEÇÃO CONTRA SUPER-AQUECIMENTO DO MOTOR. OS PARÂMETROS DE CENTRIFUGAÇÃO PERMANECEM NA MEMÓRIA, MESMO SE O EQUIPAMENTO É DESLIGADO. A CENTRÍFUGA DEVERÁ TER ESTRUTURA EXTERNA E TAMPA METÁLICA, COM ACABAMENTO EXTERNO RESISTENTE A IMPACTOS E CÂMARA DE CENTRIFUGAÇÃO EM AÇO INOX. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER RECONHECIMENTO DE ROTORES, QUE ACEITE APROXIMADAMENTE 13 DIFERENTES MODELOS DE ROTORES PARA AS MAIS DIVERSAS APLICAÇÕES. DEVERÁ POSSUIR SENSOR PARA DESBALANCEAMENTO COM INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DA CORRIDA. DEVERÁ ACOMPANHAR ROTORES COM TAMPA AEROSOL/TIGHT QUE EVITA A FORMAÇÃO DE AEROSÓIS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ EMITIR SONS ATÉ APROXIMADAMENTE 60DB; OPERAÇÃO: 220-240 V; FREQUÊNCIA: 50-60 HZ; DIMENSÕES APROXIMADAS DE: 313 X 330 X 650 MM E PESO APROXIMADO DE 42 KG. DEVERÁ ACOMPANHAR UM ROTOR

	<p>MODELO ÂNGULO FIXO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CAPACIDADE MÁXIMA: 12 X 15ML; VELOCIDADE MÁXIMA: 6.000 RPM; FORÇA CENTRÍFUGA MÁXIMA (FCR): 4.146 XG; DEVERÁ PERMITIR O USO DE ADAPTADORES PARA ACOMODAR TUBOS DE OUTROS VOLUMES. O TEMPO PARA ACELERAÇÃO MÁXIMA DEVERÁ SER DE APROXIMADAMENTE 19 SEGUNDOS E DE DESACELERAÇÃO MÁXIMA COM FREIO DE APROXIMADAMENTE 20 SEGUNDOS E SEM FREIO DE APROXIMADAMENTE 200 SEGUNDOS. A MENOR TEMPERATURA ALCANÇADA COM MÁXIMA VELOCIDADE DEVERÁ SER APROXIMADAMENTE -14°C.</p>			
104	<p>SISTEMA PARA REAÇÃO EM CADEIA EM POLIMERASE (PCR) EM TEMPO REAL: EQUIPAMENTO QUE INTEGRA DETECÇÃO, QUANTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DE PRODUTOS AMPLIFICADOS, COMO TAQMAN, SYBR GREEN, E OUTRAS QUÍMICAS. UTILIZA PARA TERMOCICLAGEM ULTRA-RÁPIDA, UM SISTEMA PELTIER COM BLOCO DE COBRE. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE SEIS ZONAS INDEPENDENTES DE TEMPERATURA, CONSIDERADO A EVOLUÇÃO DO GRADIENTE. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR 2 OPÇÕES DE TERMOCICLAGEM: RÁPIDA (40 CICLOS EM MENOS DE 40 MINUTOS) OU PADRÃO (40 CICLOS EM MENOS DE 2 HORAS). DEVERÁ TER BLOCO PARA 96 AMOSTRAS, COMPORTA REAÇÕES DE 10 A 30UL EM PLACAS OU TUBOS DE 0,1UL. DEVERÁ POSSUIR UMA TELA SENSÍVEL AO TOQUE E ENTRADA USB. DEVERÁ POSSUIR FUNÇÃO DE MONITORAMENTO REMOTAMENTE EM REDE, COM NOTIFICAÇÃO DE TÉRMINO DE CORRIDA VIA E-MAIL. O SISTEMA ÓPTICO DEVERÁ SER INCLUÍDO UMA LÂMPADA DE ALTO PODER DE EMISSÃO (LED) PARA INDUÇÃO DA FLUORESCÊNCIA. O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR QUATRO FILTROS DE EMISSÃO QUE PERMITAM A LEITURA DE FLUORESCÊNCIAS PARA DIVERSAS APLICAÇÕES COMO ANÁLISE DE EXPRESSÃO GÊNICA, QUANTIFICAÇÃO DE ALVOS BIOLÓGICOS, GENOTIPAGEM E ENSAIOS DE PRESENÇA/AUSÊNCIA. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR AS DIMENSÕES APROXIMADAS DE 24.6 CM DE LARGURA, 51.2CM DE PROFUNDIDADE E 42.7 CM DE ALTURA. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ALCANÇAR E DISTINGUIR, COMPROVADAMENTE, RESULTADOS COM UMA VARIAÇÃO LINEAR DE ATÉ 9 LOGS, ALÉM DE CONSEGUIR DETECTAR A</p>	UN	1	

	PARTIR DE 10 CÓPIAS DE UM DNA ALVO, COM UM NÍVEL DE CONFIABILIDADE APROXIMADA DE 99.7%. DEVERÁ ACOMPANHAR UM COMPUTADOR PORTÁTIL COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO.				
105	<p>SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS DE ALTO DESEMPENHO QUE REQUEREM ATÉ A 4 CANAIS DE ENTRADA. APLICAÇÕES TÍPICAS INCLUEM A FISIOLOGIA HUMANA E ANIMAL, FARMACOLOGIA, NEUROFISIOLOGIA, BIOLOGIA, ZOOLOGIA, BIOQUÍMICA E ENGENHARIA BIOMÉDICA. A UNIDADE É CAPAZ DE GRAVAR EM VELOCIDADES DE ATÉ 400 000 AMOSTRAS POR SEGUNDO DE FORMA CONTÍNUA NO DISCO (AGREGADO), E É COMPATÍVEL COM INSTRUMENTOS CONDICIONADORES, E TRANSDUTORES DE SINAL COMPATÍVEIS COM O SISTEMA POWERLAB, BEM COMO MUITAS OUTRAS MARCAS. ALÉM DO PADRÃO SINGLE-ENDED ENTRADAS BNC, DISPÕE DE 4 PORTAS DIFERENCIAL POD QUE PERMITEM A LIGAÇÃO DIRETA DOS CONDICIONADORES DE SINAL POD E TRANSDUTORES ADEQUADOS. DEVERÁ SER FORNECIDO COM SOFTWARE COMPATÍVEL LABCHART E MANUAIS ASSOCIADOS E CABOS, E TAMBÉM É FORNECIDO COM LABCHART MÓDULOS PRO SOFTWARE QUE INCLUI TODOS OS MÓDULOS: PRESSÃO ARTERIAL (DO WINDOWS); DÉBITO CARDÍACO (DO WINDOWS); ANÁLISE CIRCADIANO (DO WINDOWS); DMT NORMALIZAÇÃO (DO WINDOWS E MACINTOSH); DOSE-RESPOSTA (WINDOWS); ECG ANÁLISE (DO WINDOWS); VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA (O WINDOWS E MACINTOSH); METABÓLICA (O WINDOWS E MACINTOSH); ANÁLISE DE PICO (WINDOWS); PV LOOP (DO WINDOWS); HISTOGRAMA DE SPIKE (O WINDOWS E MACINTOSH); CAPTURA DE VÍDEO (DO WINDOWS E MACINTOSH). INCLUSO UM AMPLIFICADOR TIPO BRIGE PONTE AMP DE UM CANAL ÚNICO, NÃO ISOLADO AMPLIFICADOR PONTE PROJETADA PARA PERMITIR O QUE O SISTEMA PARA CONECTAR-SE A MAIORIA DOS TRANSDUTORES PONTE DC, INCLUINDO TRANSDUTORES DE FORÇA COMUMENTE DISPONÍVEIS, SONDAS DE TEMPERATURA, MEDIDORES DE LUZ, TRANSDUTORES DE DESLOCAMENTO, TRANSDUTORES DE PRESSÃO, E DISPOSITIVOS SIMILARES. ELE É CAPAZ DE SUPORTAR VÁRIOS TRANSDUTORES DE POTÊNCIA, E ALGUNS</p>	UN	1		

106	<p>TRANSDUTORES DE BAIXA IMPEDÂNCIA SEM ENERGIA E COMPATÍVEL COM O SISTEMA POWERLAB. O AMP PONTE SÓ IRÁ OPERAR COM POWERLAB / SP, / 25, / 30 E / 35 UNIDADES OU MAIS TARDE E NÃO É ADEQUADO PARA USO COM OUTROS SISTEMAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS. DEVERÁ INCLUIR TAMBÉM, UM KIT DE CABOS E TRANSDUTOR DESCARTÁVEL DE PRESSÃO ARTERIAL (KIT TRANSDUTOR / CABO) QUE POR SUA VEZ, INCLUI UM TRANSDUTOR BP DESCARTÁVEL E UM CABO ADAPTADOR PARA CONEXÃO AMPÈRES PONTE. O TRANSDUTOR DE PRESSÃO DESCARTÁVEL ADICIONAL PROJETADO PARA MEDIR A PRESSÃO ARTERIAL E VENOSO DO SANGUE PROJETADO PARA DAR LEITURAS PRECISAS E CONSISTENTES DE MEDIÇÕES DE PRESSÃO ARTERIAL E VENOSO DO SANGUE EM ANIMAIS DE TODOS OS TAMANHOS. TEM UMA FAIXA DE OPERAÇÃO DE -50 A 300 MMHG. O TRANSDUTOR DE PRESSÃO ARTERIAL DEVERÁ SE CONECTAR A QUALQUER ADINSTRUMENTS AMPÈRES PONTE USANDO O CABO ADAPTADOR (PARA USO ANIMAL). ESTE TRANSDUTOR NÃO É PREVISTO PARA USO HUMANO. INCLUÍDO POR FIM, UM KIT MEDIDOR DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS É IDEAL PARA A CALIBRAÇÃO CONVENCIONAL CHEIO DE LÍQUIDO OU TRANSDUTORES MILLAR MIKRO-TIP PRESSÃO. O KIT INCLUI: 3 X SERINGAS (20 ML) 1 X ESFIGMOMANÔMETRO 3 X TOUHY BORST ADAPTADORES 3 X 4-WAY-STOP GALOS 1 X SILICON TUBULAÇÃO (1 M) 2 X TUBO DE SILICONE (0,5 M). DIREITO A 5 ANOS DE LIVRE LABCHART ATUALIZAÇÕES DE SOFTWARE PRO E ATUALIZAÇÕES E A QUAISQUER MÓDULOS LANÇADO DURANTE ESTE PERÍODO DE 5 ANOS (EXCLUI GLP CLIENT E SERVER). APROVADOS A RIGOROSOS PADRÕES INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA , E TESTADO POR ORGANISMOS DE CERTIFICAÇÃO INDEPENDENTES. SISTEMA AUTOMATIZADO DE ELEVAÇÃO EM TALHA PARA CONDUÇÃO DE CADÁVERES DE ANIMAIS DE GRANDE PORTE PARA LABORATÓRIO DE ANATOMIA ANIMAL. DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE TRILHOS E DE ELEVAÇÃO E CONDUÇÃO AUTOMATIZADO COM TALHÁ ELÉTRICA PARA CONDUÇÃO DE CADÁVERES DE ANIMAIS DE GRANDE PORTE (BOVINO OU EQUÍNO) EM ESTRUTURA DE ALVENARIA</p>	UN	01		
-----	--	----	----	--	--

107	<p>PREVIAMENTE CONSTRUÍDA (VIGA DE CONCRETO ESPECIALMENTE CONSTRUÍDA PARA SUPORTAR O PESO). INSTALAÇÃO DE CERCA DE VINTE E SETE METROS DE TRILHOS DE OITO POLEGADAS EM FORMA DE "H" COM ALMA DE 3/8 E SUSPENSOS CERCA DE TRÊS EM MEIO METROS DE ALTURA PARA CONDUÇÃO DE CADÁVERES DE BOVINOS OU EQUÍNOS. OS TRILHOS APRESENTAM UM CRUZAMENTO E UMA DERIVAÇÃO AMBOS COM SISTEMA AUTOMATIZADO POR CONTROLE REMOTO (ELETROMECÂNICO) DE MUDANÇA DE DIREÇÃO (MUDANÇA DE TRAJETÓRIA). OS MECANISMOS ELETROMECÂNICOS PRESENTES NO CRUZAMENTO PERMITEM O DIRECIONAMENTO DA TALHA EM 6 POSIÇÕES DIFERENTES AUTOMATICAMENTE POR MEIO DE CONTROLE REMOTO, OU SEJA SEIS TRAJETÓRIAS DIFERENTES PARA A CONDUÇÃO DOS CADÁVERES. DA MESMA FORMA NA DERIVAÇÃO OCORRE SISTEMA AUTOMATIZADO CONTROLADO POR CONTROLE REMOTO DO DIRECIONAMENTO DA TALHA EM TRÊS POSIÇÕES DIFERENTES. O SISTEMA AUTOMATIZADO DE ELEVAÇÃO E CONDUÇÃO, OU SEJA MOVIMENTA NO SENTIDO VERTICAL E HORIZONTAL NOS TRILHOS. COMPOSTO POR: 01 (UMA) TALHA ELÉTRICA COM TROLE DE CAPACIDADE DE CARGA DE 1000 KG, TRILHOS EM FORMA DE H, COM A SEGUINTE BITOLA 8" COM ALMA DE 3/8" COM COMPRIMENTO DE DEZOITO(18) METROS LINEARES, UM CRUZAMENTO COM OITO (8) METROS E UMA DERIVAÇÃO COM QUATRO (4) METRO CONSTITUÍDO DE UMA TALHA ELÉTRICA ACOPLADO A UM TROLER COM CAPACIDADE DE SUPORTE DE 1000KG (1 TONELADA). O FORNECEDOR DEVERÁ FAZER UMA VISITA TÉCNICA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO PELO FORNECEDOR.</p> <p>BERÇO AQUECEDOR - CONFECCIONADO EM ACRÍLICO E CHAPA INOXIDÁVEL; PAINEL DE CONTROLE CONTENDO LED INDICADOR DE ENERGIA, CHAVE GERAL, CHAVE SELETORA DE AJUSTE DE TEMPERATURA E TEMPERATURA LIDA, LED INDICADOR DE AQUECIMENTO, AJUSTE DE TERMOSTATO, DISPLAY INDICADOR DE TEMPERATURA E AJUSTE. DIMENSÕES: (AXLXC) EM MM - 90 X 310 X 320. VOLTAGEM 110/220V.</p>	UN	1		
-----	---	----	---	--	--

Declaração: Os preços mantidos na proposta escrita e naqueles que porventura vierem a ser ofertados através de lances verbais, estão incluídos todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, de transporte e entrega da mercadoria e outros de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita compra do objeto da licitação.