



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO
JEQUITINHONHA E MUCURI
Campus JK, Rodovia MGT 367, KM 583, nº 5000, Alto da Jacuba
Diamantina - Minas Gerais
CEP: 39.100-000
Fone: 038-3532 1260



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 080/2011

PROCESSO Nº 23086.002720/2011-73

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 MEDIÇÃO E ORIENTAÇÃO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO 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: 29/11/2011

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 é a **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E ORIENTAÇÃO PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFVJM** conforme quantidades, especificações e condições gerais do fornecimento contidas no Edital e seus Anexos.

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);

2.10 – As especificações dos Anexos deste Edital em nenhum momento serão substituídas pelas descrições resumidas, constantes no Aviso divulgado no sítio www.comprasnet.gov.br. Em caso de divergência nas especificações, prevalecerão as dos Anexos deste Edital.

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. 080/2011
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, 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 será o 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.

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;
- 4.15 – Será realizada consulta ao Portal de Transparência do Governo Federal para verificar se as microempresas e empresas de pequeno porte que pretendem utilizar a prerrogativa de efetuar lance de desempate possuem no somatório de valores das ordens bancárias recebidas, relativas ao seu último exercício, valor que extrapola o faturamento máximo permitido como condição para esse benefício, conforme art. 3º da LC 123/2006.

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, obedecida 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 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 – 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.
- 6.2.1. 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.
- 6.2.2. A declaração do vencedor, de que trata o item 6.2.1 acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 6.2.3. A prorrogação do prazo previsto no item 6.2.1. será concedida pela administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para a pagamento, devidamente justificados.
- 6.2.4. A não-regularização da documentação no prazo previsto no item 6.2.1. 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.

6.3 – 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.

6.4 – 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;

6.5 - 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 manter 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 12 (doze) 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
 - Plano 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, 25 de outubro 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 080/2011

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	UND.	QTD.	VL. UNIT.	VL. TOTAL
1	ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPLAY: LCD 3 ½ DÍGITOS, LEITURA MÁXIMA DE 1999. TAXA DE AMOSTRAGEM: 3 VEZES/S. INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA: 1 OU -1. INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA, NEGATIVA (-) INDICADA. INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: INDICADO NO DISPLAY. PEAK HOLD. MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL. ABERTURA DE GARRA: 50MM. DIÂMETRO DO CONDUTOR: 48MM. AMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0°C ~ 40°C, RH < 70%. AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10°C ~ 50°C, RH < 80%. ALIMENTAÇÃO: UMA BATERIA 9V. GRAU DE POLUIÇÃO: II. SEGURANÇA: O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR EM ACORDO COM A CLASSE II, SOBRE TENSÃO CAT. II DO PADRÃO IEC 1010. COM BATERIA INCLUSA.	UN	3		

2	<p>ALTÍMETRO DE PRECISÃO: UTILIZADO EM AVIAÇÃO EXPERIMENTAL, PERMITE AVALIAR A ALTITUDE EM PÉS (FEET), COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE EM FUNÇÃO DE PRESSÃO BAROMÉTRICA. ESTE INSTRUMENTO NÃO FOI HOMOLOGADO PARA USO AERONÁUTICO. USO POR CONTA E RISCO PRÓPRIO. UTILIZA SENSOR SAC-10. CARACTERÍSTICAS - CIRCUITO ELETRÔNICO COM MICROPROCESSADOR, USANDO TECNOLOGIA SMD, RESULTANDO EM MAIS CONFIABILIDADE, DURABILIDADE E MAIS RECURSOS AO USUÁRIO; -NÃO CONTÉM PEÇAS MECÂNICAS SUJEITAS A DESGASTES E AFERIÇÕES PERIÓDICAS; -A UTILIZAÇÃO DE MOSTRADOR DIGITAL PERMITE VISUALIZAÇÃO RÁPIDA; - INDICADO PARA MONTAGEM EM PAINÉIS OU SUPORTES/COPOS AUTOMOTIVOS; -FABRICADO COM O DIÂMETRO DE 85MM (3 " 1/8). PARA 52MM, VEJA AL-10; -ALIMENTAÇÃO: 8 A 18VDC (PARA VEÍCULOS 12V) E 20 A 32VDC (PARA 24V USANDO O REDUTOR DE TENSÃO RT-1); - PROTEÇÃO QUANTO A INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO; -INDICA VALORES ATÉ 15.000 PÉS (FEET); -MOSTRADOR COM DISPLAY DE 5 DÍGITOS E AJUSTE COM 3 DÍGITOS.</p>	UN	1		
3	<p>ANEMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL COM DISPLAY LCD DE 3 1/2 DÍGITOS, ESCALAS 0.4 A 30.0 M/S; 80 A 5910 FT/MIN; 1.4 A 108.0 KM/H; 0.9 S 67.0 MILE/H; 0.8 A 58.3 KNOTS PRECISÃO PARA VELOCIDADE <= 20 M/S: ± 3PER DA ESCALA CHEIA; PRECISÃO PARA VELOCIDADE > 20 M/S: ± 4PER DA ESCALA CHEIA; RESOLUÇÃO: 0.1 M/S; 1 FT/MIN; 0.1 KM/H; 0.1 MPH; 0.1 KNOTS SENSOR (VENTOINHA) INCORPORADO AO APARELHO; MEMÓRIA: MÁXIMA E MÍNIMA; DATA HOLD: CONGELA A LEITURA NO DISPLAY TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C; ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL</p>	UN	1		

4	<p>APARELHO UMIDÍMETRO TIPO SPEEDY 1. APARELHO UMIDIMETRO TIPO SPEEDY, P/DET. RÁPIDA DA UMIDADE (ATE 44%) DOS SOLOS PARA USO EM LABORATORIO E EM CAMPO, POR TATIL, ACONDICIONADO EM ESTOJO PARA TRANSPORTE COM OS SEGUINTE ACESSÓRIOS: BALANÇA DIGITAL, FLANELA, ESPÁTULA PARA PREPARO DE AMOSTRA, ESFERA DE AÇO, RECIPIENTE PARA AMOSTRAS, ESCOVA PARA LIMPEZA E 100 AMPOLAS DE CARBONATO DE CÁLCIO.</p>	UN	1		
5	<p>BALANÇA ANALÍTICA - 0,0001, CAPACIDADE 220 GRAMAS SENS. 0,1MG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - CAPACIDADE: 220G; - LEITURA: 0,1 MG; - REPETITIVIDADE: 0,1 MG; - LINEARIDADE: -0,2 MG; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 5-40°C; - COEFICIENTE DE SENSIBILIDADE A TEMPERATURA: /- 2 PPM/°C (10-30°C); - DIÂMETRO DO PRATO: 80 MM; - CONSUMO: 7VA APROX.; - CONECTORES DE ENTRADA E SAÍDA: RS232C / CONECTOR DE ENTRADA / SAÍDA DE DADOS PARA IMPRESSORA ELETRÔNICA; - UNIDADES DE MEDIDA: G, MG, %, PCS, CT, MOM, LB, OZ, OZT, TAE, DWT, GN, M, B, T, O, D (SÓLIDO, LÍQUIDO); - CONFORMIDADE COM AS NORMAS GLP / GMP / ISO9000; - RELÓGIO INTERNO: OS RELATÓRIOS DE CALIBRAÇÃO QUE ATENDEM OS REQUISITOS DE GLP, GMP, ISO9000 PODEM SER EMITIDOS COM REGISTRO DE DATA E HORA; - OFERECE A OPÇÃO DE CALIBRAÇÃO POR TECLADO UTILIZANDO PESO EXTERNO; - FUNÇÃO WINDOWS DIRECT: A BALANÇA SE COMUNICA DIRETAMENTE COM OS APLICATIVOS DO WINDOWS, SEM SOFTWARE ESPECIAL. A LEITURA DA BALANÇA APARECERÁ INSTANTANEAMENTE NA POSIÇÃO DO CURSOR; - CAPELA ESPECIALMENTE DESENHADA: O DESENHO É COMPACTO, MAS COM CAPELA ESPAÇOSA E PORTAS QUE SE ABREM NAS TRÊS DIREÇÕES. CONSTRUÍDA EM ESTRUTURA TOTALMENTE METÁLICA RESISTENTE E DE FÁCIL CONSERVAÇÃO; - DISPLAY ANALÓGICO DE BARRAS GRÁFICAS; FUNÇÃO DENSÍMETRO (SOFTWARE PRÉ INSTALADO DE SÉRIE); CONFORMIDADE COM INMETRO, COM SELO DE AFERIÇÃO</p>	UN	4		

6	<p>BALANÇA ANALÍTICA 0,0001, CAPACIDADE 220 GR. SENS.0,1 MG, COM CALIBRAÇÃO EXTERNA OS INFORMES DE CALIBRAÇÃO ATENDEM AS NORMAS GLP/GMP/ISO E PODEM SER REGISTRADOS AUTOMATICAMENTE EM UMA IMPRESSORA OPCIONAL. NOS RELATÓRIOS SÃO IMPRESSOS DATA E HORA PARA SE CUMPRIR AS NORMAS GLP/GMP/ISO. A BALANÇA SE COMUNICA DIRETAMENTE COM OS APLICATIVOS DO WINDOWSTM. NÃO É NECESSÁRIO NENHUM SOFTWARE ESPECIAL PARA INTERFACEAR COM PLANILHAS ELETRÔNICAS, BANCO DE DADOS, PROCESSADORES DE TEXTO E SOFTWARE DE LABORATÓRIO. A FUNÇÃO WINDOWSTM DIRECT TRABALHA COM WINDOWSTM 95, 98, NT4.0 E SUPERIOR. O MICROCOMPUTADOR DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O PADRÃO IBM PC/AT. É ANTIVIBRAÇÃO PODE-SE TAMBÉM PROGRAMAR QUAIS INTERVALOS DE TEMPO PARA SE TRANSMITIR OS DADOS PARA OS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS EXTERNOS DEFINIDOS PREVIAMENTE PELO OPERADOR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACIDADE: 220G CAPACIDADE MÍNIMA INDICADO NO VISOR: 0,1MG (0,0001G) REPETIBILIDADE (DESVIO PADRÃO): < 0,1 MG (ESCALA MAIOR)< 0,05 MG (ESCALA MENOR); LINEARIDADE: +-0,2 MG (ESCALA MAIOR), +-0,1MG (ESCALA MENOR); PORTAS QUE SE ABREM NAS TRÊS DIREÇÕES; O ACESSO À CÂMARA É FÁCIL EM QUALQUER DIREÇÃO; TEMPO DE RESPOSTA (ESTABILIZAÇÃO) MENOR QUE 3 S ESCALA MAIOR, MENOR QUE 15S ESCALA MENOR; TEMPERATURA AMBIENTE: 5 A 40 °C; COEFICIENTE DE SENSIBILIDADE À TEMPERATURA (10 A 30 °C): +- 2 PPM/°C ESTABILIDADE DE SENSIBILIDADE À VARIAÇÃO DE TEMPERATURA (COM AUTOCALIBRAÇÃO COM PESO EXTERNO +-2 PPM); DIÂMETRO DA BANDEJA DE PESAGEM: 80 MM; DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO: L220XP330XA310 (MM); PESO: 7 KGS; CONSUMO DE ENERGIA: 12V/ 1 AMP, ABASTECIDOS POR ADAPTADOR EXTERNO DE CORRENTE ALTERNADA PARA 100 A 240 V; UNIDADES DE MASSA DISPONÍVEIS: G, MG, QUILATE, MOM(MONME), LB, OZ PESO DE CALIBRAÇÃO EXTERNO. WINDOWS DIRECT; RS232 I/F; SOFTWARE PARA MEDIÇÃO DE GRAVIDADE ESPECÍFICA, CONTADOR DE PEÇAS E PORCENTAGEM NO VISOR; VISOR ANALÓGICO GRÁFICO; CONFORMIDADE COM INMETRO, COM SELO DE AFERIÇÃO.</p>	UN	1	
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--

7	<p>BALANCA ANALITICA 210GR X 0,0001GR CALIB. INTERNA A BALANÇA ANALÍTICA QUIMIS É HOMOLOGADA PELO INMETRO E FORNECIDA COM VERIFICAÇÃO INICIAL DO IPEM-SP. CAPACIDADE TOTAL DE 210 G; AUTO CALIBRAÇÃO POR MEIO DE PESO INTERNO, BASTA ACIONAR UMA ALAVANCA PARA QUE A BALANÇA ENTRE EM PROCESSO DE AUTOCALIBRAÇÃO; FUNÇÕES INTERNAS CONTROLADAS POR MICROPROCESSADOR; DISPLAY TIPO LED NA COR VERDE DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO; LEGIBILIDADE DE 0,1 MG, QUATRO CASAS DECIMAIS; TARA TOTAL 210 G; DESVIO PADRÃO 0,1 MG; LINEARIDADE 0,2 MG; TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: DE 5 SEGUNDOS; COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DA TEMPERATURA AMBIENTE NO MOMENTO DA PESAGEM, PARA EVITAR A CALIBRAÇÃO CONSTANTE; COMPENSA ENTRE 10°C E 40°C; INDICADOR VISUAL DA ESTABILIZAÇÃO DA LEITURA, ASSEGURANDO RESULTADOS CONFIÁVEIS; COMPARTIMENTO DE PESAGEM COM TRÊS PORTAS, DUAS LATERAIS E UMA SUPERIOR; DIMENSÕES DA CÂMARA DE PESAGEM: C=15 X L = 18 X A=24 CM; DIÂMETRO DO PRATO DE PESAGEM: 8,5 CM; PRATO COM PROTETOR CONTRA PÓ; COM PROGRAMA INTERNO DE ESTABILIZAÇÃO DE ALGARISMOS; POSSUI 4 FILTROS DIGITAIS DE VIBRAÇÃO ADAPTÁVEIS A NECESSIDADE E AMBIENTE DE TRABALHO; EXECUTA PESAGEM POR BAIXO, PARA DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE (PESO ESPECÍFICO); SAÍDA DE DADOS SERIAL RS232; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, ATENDENDO A NOVA NORMA ABNT NBR 14136; ACOMPANHA CAPA PLÁSTICA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. VOLTS 220V CAP. 210 G PREC. 0,1MG AUTOCALIBRAÇÃO SIM DIM. EXTERNAS (CXLXA) 42X2031</p>	UN	3		
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--	--

8	<p>BALANÇA ANALÍTICA CAP. 220GR PREC. 0,1MG C/CAPELA (CALIBRACAO ATRAVES DE PESO EXTERNO). DESCRITIVO: CARGA MÁXIMA DE 220G, COM SENSIBILIDADE E REPETIVIDADE DE 0,1MG. LINEARIDADE +/- 0.2MG, PRATO 80 MM DE DIÂMETRO. MOSTRADOR DIGITAL DE CRISTAL LÍQUIDO. UNIDADES DE MEDIDA: G, MG, %, PCS, CT, MOM, LB, OZ, OZT, TAE, DWT, GN, M, B, T, O, D (SÓLIDO, LÍQUIDO), CONTAGEM DE PEÇAS. A BALANÇA PODE SER CALIBRADA USANDO UM PESO EXTERNO. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 A 40°C. COEFICIENTE DE SENSIBILIDADE À TEMPERATURA DE +/-2PPM/°C (10 - 30°C). CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA RS-232C CONECTOR DE ENTRADA/SAÍDA DE DADOS PARA IMPRESSORA ELETRÔNICA. POSSUI SOFTWARE PARA MEDIÇÃO DE GRAVIDADE ESPECÍFICA. PRODUTO HOMOLOGADO PELO INMETRO, CONFORME PORTARIA 236/94. CONSUMO: 7VA APROXIMADAMENTE.</p>	UN	1		
9	<p>BALANÇA ANALÍTICA CAPACIDADE 220G PRECISÃO 0,1 MG C/CAPELA, AUTOCALIBRAÇÃO E TIMER. DESCRITIVO: A BALANÇA AUTOMATICAMENTE ESCOLHE O MELHOR MODO DE MEDIÇÃO CONSIDERANDO-SE A CARGA, VIBRAÇÃO E OUTRAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS; COM UMA IMPRESSORA OPCIONAL, RELATÓRIOS DE CALIBRAÇÃO COM DATA E HORÁRIO PODEM SER GERADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DAS NORMAS GLP/GMP/ISO9000; FUNÇÃO CLOCK-CAL, CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA EM HORÁRIOS PRÉ-PROGRAMADOS PELO USUÁRIO; CONTROLE TOTALMENTE DIGITAL; CALIBRAÇÃO TOTALMENTE AUTOMÁTICA - PSC; RELÓGIO INTERNO; COM UMA IMPRESSORA OPCIONAL, RELATÓRIOS DE CALIBRAÇÃO COM DATA E HORÁRIO PODEM SER GERADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DAS NORMAS GLP/GMP/ISO9000; FUNÇÃO WINDOWSTM DIRECT; A BALANÇA SE COMUNICA DIRETAMENTE COM OS APLICATIVOS DO WINDOWSTM. NÃO É NECESSÁRIO NENHUM SOFTWARE ESPECIAL PARA INTERFACEAR COM PLANILHAS ELETRÔNICAS, BANCO DE DADOS, PROCESSADORES DE TEXTO E SOFTWARE DE LABORATÓRIO; A FUNÇÃO WINDOWSTM DIRECT TRABALHA COM WINDOWSTM 95, 98, NT4.0 E SUPERIOR; PESO DE CALIBRAÇÃO COM AUTO-CARREGAMENTO; OFERECE A OPÇÃO DE CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E DISPENSA A GUARDA</p>	UN	1		

<p>DE PESOS; ANTI-VIBRAÇÃO; FLUTUAÇÕES NO DISPLAY CAUSADAS POR VIBRAÇÕES SÃO MINIMIZADAS; PRONTA PARA MEDIÇÕES DE GRAVIDADE ESPECÍFICA; O SOFTWARE PARA MEDIÇÕES DE GRAVIDADE ESPECÍFICA É INSTALADO ORIGINALMENTE. O KIT DE MEDIÇÃO DE GRAVIDADE ESPECÍFICA É OFERECIDO COMO ITEM OPCIONAL; APLICAÇÕES EM JOALHERIA E PESAGEM DE OURO; QUILATE E OUTRAS UNIDADES SÃO OFERECIDAS ORIGINALMENTE; CORPO COMPACTO COM ESPAÇOSA CÂMARA DE PESAGEM; AS AMOSTRAS PODEM SER MANTIDAS E PESADAS FACILMENTE, INDEPENDENTE DAS FORMAS. ESPAÇO EXTRA NA CÂMARA PERMITE QUE AS AMOSTRAS SEJAM MANTIDAS PARA ACOMODAÇÃO DA TEMPERATURA ANTES DAS PESAGENS. O ACESSO À CÂMARA É FÁCIL EM QUALQUER DIREÇÃO; AJUSTE DE NÍVEL SIMPLIFICADO; MEDIDOR DE NÍVEL INSTALADO EM LOCAL DE FÁCIL LEITURA. AJUSTE DE NÍVEL, UMA OPERAÇÃO IMPORTANTE REALIZADA FACILMENTE; FUNÇÃO CONTAGEM DE PEÇAS; A FUNÇÃO CONTAGEM DE PEÇAS É INSTALADA ORIGINALMENTE; CONVERSÃO DE UNIDADES; OS VALORES DE PESAGENS PODEM SER APRESENTADOS EM VÁRIAS UNIDADES.</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

10	<p>BALANÇA ANALÍTICA CAPACIDADE DE 210G E SENSIBILIDADE DE 0,0001G. DISPLAY DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO. COM TECLAS DE COMANDO PARA LIGA / DESLIGA, TARA FUNÇÃO, TROCA E IMPRIME. FUNÇÃO PORCENTAGEM COM INDICAÇÃO DE 0,01%. ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA AUTOMÁTICA, DE 95 A 240 VOLTS. PRATO REDONDO DE NO MÍNIMO 80 MM COM CAPELA DE VIDRO COM ALTURA 250 MM. GABINETE METÁLICO COM PINTURA EPOXI. INDICADOR DE NÍVEL, PÉS REGULÁVEIS PARA NIVELAMENTO, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA. TEMPO DE ESTABILIDADE AJUSTÁVEL 4,0 / 6,0 OU 8,0 SEGUNDOS, EQUIPADA COM SAÍDA DE DADOS RS 232C. ESPECIFICAÇÕES: CARGA MÁXIMA 210G; REDIBILIDADE 0,0001G; MOVE RANGE 0,001G; FAIXA DE TARA ATÉ CARGA MÁXIMA. ESTABILIZAÇÃO 6 SEG.; TEMPO DE MEDIDA 0,5 A 6 SEG.; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (EM MENOS DE 50 SEG.) AJUSTE DA REDE FULL; FREQUÊNCIA 50/ 60 HZ CONSUMO 16 VA; DIMENSÕES MÍNIMAS PRATO Ø = 75 MM, DIMENSÕES MÍNIMAS TOTAIS 240 X 260 X 30 MM.</p>	UN	3		
11	<p>BALANÇA ANALITICA ELETRÔNICA, 210G (0,1MG) ESPECIFICAÇÕES: BALANÇA ANALÍTICA COM CALIBRAÇÃO EXTERNA E TARA AUTOMÁTICA; CAPACIDADE MÁXIMA DE 210G (0,1MG);PRECISÃO DE 0,1MG; CÂMARA DE PESAGEM COM JANELAS CORREDIÇAS, MOLDADAS EM VIDRO TEMPERADO, PARA A PROTEÇÃO DURANTE A PESAGEM; ESTRUTURA EXTERNA EM METAL COBERTO POR PINTURA EPÓXI E INTERNA EM AÇO INOXIDÁVEL;DISPLAY DIGITAL LUMINOSO QUE PERMITE UMA LEITURA NÍTIDA DOS RESULTADOS; CALIBRAÇÃO COM PESO EXTERNO (200G); POSSUI TRÊS UNIDADES DE PESAGEM: GRAMA (G), QUILATE (CT) E ONÇA-TROY (OZT); SAÍDA RS 232; VOLTAGEM: 110/220V (BIVOLT COM CHAVE SELETORA). CONJUNTO É COMPOSTO POR: 01 BALANÇA ANALÍTICA; 01 PESO PADRÃO (CALIBRAÇÃO); 01 CAPA PROTETORA ANTI-PÓ;01 MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	UN	4		

12	BALANÇA COMPACTA DE PRECISÃO, COM FUNÇÕES DE PESAGEM E PORCENTAGEM, COM AS ESPECIFICAÇÕES: CAPACIDADE: 3100G, DIVISÃO: 0,01G, REPRODUTIBILIDADE: $\pm 0,02$ G, - DIMENSÕES MÍNIMAS DO PRATO: CIRCULAR 135MM, FAIXA DE TARA: ATÉ A CARGA MÁXIMA, TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 0,5 A 4 SEGUNDOS, 220 V OU BIVOLT, APROVAÇÃO DO INMETRO.	UN	1		
13	BALANÇA DE BANCADA - CAPACIDADE 100KGX20G; PLATAFORMA MATERIAL AÇO INOX AISI 304 OU 430; COLUNA DE 1,0M; OPERAÇÕES SUCESSIVAS DE TARA; MEMORIZAÇÃO MANUAL DA TARA CONHECIDA; MEMORIZAÇÃO PERMANENTE DA TARA; OPÇÃO DE MONTAGEM REMOTA COM SUPORTE DE MESA E PAREDE; INTERFACE QUE PERMITE TRANSMITIR DADOS DE PESAGEM A DISPOSITIVOS EXTERNOS E IMPRESSORAS; DISPLAY: LCD COM DÍGITOS DE 26MM (A) E 12MM(L); FONTE DE PAREDE MULTIVOLTAGEM 93,5 A 264 VCA; FREQUÊNCIA 50 A 60HZ; CONSUMO 0,75-3,1W; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO PADRÃO RS 232C; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A 40OC; TECLAS INDEPENDENTES; PORTARIA EXPEDIDA PELO INMETRO.	UN	1		
14	BALANÇA DE BANCADA - CAPACIDADE (KG) 15; DIVISÃO (G) 5; DISPLAY: DUPLO (OPERADOR E CLIENTE) CRISTAL LÍQUIDO; 3 INDICADORES (PESO, PREÇO/KG, PREÇO TOTAL) COM 6 DÍGITOS DE 13 MILÍMETROS CADA INDICADOR; INDICAÇÃO DO NÍVEL DE CARGA DA BATERIA; SISTEMA DE AUTO DIAGNÓSTICO COM INDICAÇÃO DE EVENTUAIS ANORMALIDADES; PRATO (L X P) 340 X 270 MM; PESO LÍQUIDO 6,500 KG; PESO BRUTO 7,580 KG; DIMENSÕES (A X L X P) 108 X 344 X 366 MM; ALIMENTAÇÃO TENSÃO; 110 - 220 VCA COM VARIAÇÃO MÁXIMA DE -15% A 10%; ALIMENTAÇÃO FREQUÊNCIA 50 - 60 HZ; CONSUMO CARGA MÁXIMA: 12 VA OPERAÇÃO NA TOMADA: 0,4 VA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10°C À 40°C UMIDADE RELATIVA DO AR MÁXIMA 85% (SEM CONDENSAÇÃO); INTERFACE DE COMUNICAÇÃO; SERIAL RS-232 PARALELA CENTRONICS; TECLADO: TECLADO DE ALTA RESISTÊNCIA EM POLICARBONATO COM 16 TECLAS; ACESSÓRIOS INCLUSOS: BATERIA P/ 140HS, TEMPO DE RECARGA 8HS; FONTE 110 - 220 VCA / 13VCC, 700 MA	UN	1		

15	BALANÇA DE BANCADA, ELETRÔNICA, DIGITAL, CAPACIDADE DE CARGA DE 50KG, SENSIBILIDADE E REPRODUTIVIDADE DE 10G COM MICROPROCESSADOR, COM TARA SUBTRATIVA MOSTRADO DIGITAL DE CRISTAL LÍQUIDO, PRATO EM INOX 462X364, TENSÃO DE TRABALHO DE 110/220V, CARGA MÍNIMA DE 250G, PRODUTO HOMOLOGADO PELO INMETRO.	UN	1		
16	BALANÇA DE PRECISÃO, 5000G (0,1G). CAPACIDADE: 5000G. LEITURA MÍNIMA: 1G. ESTRUTURA: GABINETE EM PLÁSTICO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTO, COM PAINEL SELADO. PRATO DE PESAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL. DISPLAY DIGITAL QUE PERMITE UMA NÍTIDA LEITURA DOS RESULTADOS. PERMITE A PESAGEM EM DIFERENTES UNIDADES DE PESO: GAMA, ONÇA, ONÇA TROY, QUILO, GRAIN E TONELADA. TARA AUTOMÁTICA EM TODA A FAIXA DE PESAGEM POR SUBTRAÇÃO. COMUNICAÇÃO: SAÍDA RS 232C PARA COMUNICAÇÃO COM UM COMPUTADOR OU IMPRESSORA. DIMENSÕES APROXIMADAS: 20CM X 28CM X 8CM (P X L X A) E PRATO DE PESAGEM: 16CM X 17CM (L X P). VOLTAGEM: 110/220V (50HZ). PESO APROXIMADO: 1,8KG.	UN	1		

17	<p>BALANCA DIGITAL CAPACIDADE 500G SENSIBILIDADE 0,001G - BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO COM MICROPROCESSADOR; TARA SUBTRATIVA, MOSTRADOR DIGITAL DE CRISTAL LÍQUIDO, INDICADOR DE ESTABILIDADE DE LEITURA E INDICADOR DE CAPACIDADE JÁ UTILIZADA. POSSIBILIDADE DE PESAGEM EM OITO UNIDADES DE MASSA (G, KG, GR, DWT, OZ, OZT, CT E LB), SISTEMA DE CONTAGEM DE PEÇAS E AJUSTE DO TEMPO DE PESAGEM. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 10°C A 40°C. TENSÃO DE TRABALHO 110V OU 220V, COM TOLERÂNCIA DE +/- 10%, FREQUÊNCIA 50/60HZ. ACOMPANHA MANUAL DO USUÁRIO. OPCIONAIS : SAÍDA RS232C, KIT PARA PESAGEM HIDROSTÁTICA SUPERIOR, PAINEL + E -, DUPLO VISOR, GANCHO PARA PESAGEM HIDROSTÁTICA INFERIOR, UNIDADE DE GRAMATURA E TITULAGEM DE FIOS. ACOMPANHA SELO DE AFERIÇÃO INICIAL DO IPEM (INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS). ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CARGA MÁXIMA: 500G;SENIBILIDADE: 0,001G;REPRODUTIBILIDADE: 0,001G;CAMPO DE TARA: 500G;TEMPO MÁXIMO DE ESTAB. ATÉ: 4S;DIMENSÕES DO PRATO(MM): Ø100;DIMENSÕES: C X L X A (MM) 292X210X70;PESO KG: 6,85;</p>	UN	1		
18	<p>BALANÇA DIGITAL PESADORA 15/5 COM BATERIA DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) COM 5 DÍGITOS PARA INDICAÇÃO DE PESO; ALTURA MÍNIMA DOS DÍGITOS 14 MM; TECLAS DE “TARA” E “ENVIAR”; CAIXA EM PLÁSTICO INJETADO; SAÍDA PARA IMPRESSORA; CARREGADOR DE BATERIA CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR; TEMPO DE AUTONOMIA DA BATERIA DE NO MÍNIMO 100 HORAS (TEMPO ESTIMADO PARA UMA BATERIA NOVA); PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA. INDICADOR DE NÍVEL (NÍVEL BOLHA) SITUADO NA PARTE FRONTAL DA BALANÇA. ESPECIFICAÇÕES: DIMENSÕES MÍNIMAS: 340 X 420 X 120 MM . DIMENSÕES MÍNIMAS DO PRATO : 310 X 270 MM (PRATO EM AÇO INOXIDÁVEL). CAPACIDADE : 15 KG. DIVISÃO : 5 G. FONTE EXTERNA DE ALIMENTAÇÃO 110/220 VAC, COM CHAVE SELETORA DE TENSÃO. GARANTIA: 01 ANO.</p>	UN	1		

19	<p>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 RADIOFREQÜÊNCIA, DENTRO DAS NORMAS DO INMETRO. PRATO EM AÇO INOXIDÁVEL PLANO. CANALETAS FRONTAIS E TRASEIRAS. GARANTIA 12 MESES.</p>	UN	3		
20	<p>BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL, CAPACIDADE 6KG; SENSIBILIDADE DE 1G; PRATO EM AÇO INOX, MEDIDAS APROXIMADAS: 359 X 251MM; NÍVEL TIPO BOLHA COM PÉS REGULÁVEIS; ALIMENTAÇÃO: 115/220 VOLTS; TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO MÁXIMO DE 10SEG.. CERTIFICADA PELO INMETRO;COM TECNOLOGIA DIGITAL MICROPROCESSADA, DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO ALFANUMÉRICO, BAIXO PERFIL (ALTURA 94MM), TECLA DE IMPRESSÃO E TARA. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.</p>	UN	1		
21	<p>BALANÇA ELETRÔNICA PORTÁTIL PESADORA E CONTADORA, 100 KG X 20 G, PLATAFORMA EM AÇO CARBONO: 70 CM X 50CM, SENSIBILIDADE DE CONTAGEM: 2G, ÚNICA CÉLULA DE CARGA, PÁRACHOQUES, DISPLAY DE ALTA VISUALIZAÇÃO, TECLADO à PROVA DÁGUA, ACUMULADOR DE ITENS POR OPERADOR 110/220 VC.</p>	UN	2		

22	<p>BALANÇA MECÂNICA E CONTENÇÃO 1500 KG: CAPACIDADE MÁXIMA DE PESAGEM DE 1500 KG; DIVISÃO DE 0,500 KG; DIMENSÕES APROXIMADAS: COMPRIMENTO 2,80 M, ALTURA: 2,00 M, LARGURA: 0,80 M (INT.) E 1,00 M (EXT.); ESTRUTURA EM AÇO ESPECIAL TRATADO POR BICROMATIZAÇÃO; EXCELENTE ACABAMENTO COM PINTURA ESMALTE COM FUNDO ANTI-CORROSIVO; SUSTENTAÇÃO SOBRE CAVALETES DE FERRO FUNDIDO E CHUMBADO EM PILARES DE CONCRETO NIVELADOS; VIGAS EM AÇO NO PERFIL "I", LAMINADAS (MAIOR RESISTÊNCIA) PARA PREVINIR TORÇÕES QUE MESMO MÍNIMAS PODEM INTERFERIR NA PESAGEM; SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO EM 5 PONTOS, MONOS SUJEITO A ATRITO E DESGASTE; GAIOLA REFORÇADA, EM MADEIRA DE LEI, COM TRAVAMENTO POR CIMA E COM PARAFUSOS ZINCADOS, FORMANDO CONJUNTO DE ALTA RESISTÊNCIA; PORTÕES DE CORRER (TIPO VELOX) COM ROLDANAS DE POLIURETANO E TRAVADAS; MESA (OU COLUNAS) ABERTAS; RÉGUA (OU ESCALA) DE BRONZE COM NÚMEROS GRAVADOS EM BAIXO RELEVO; TARA E CURSORES EM AÇO INOXIDÁVEL; 2,80 M DE COMPRIMENTO PARA PESAGEM INDIVIDUAL DE BOVINOS NO DESENHO RETANGULAR; APROVADA PELO INMETRO E AFERIDA PELO IPEM. ACOMPANHA CERTIFICADO DE AFERIÇÃO E CERTIFICADO DE GARANTIA (24 MESES).</p>	UN	1		
23	<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		

24	BALANÇA PARA OVINOS, MÓVEL, CAPACIDADE MÍNIMA DE 0,100 KG E MÁXIMA DE 300 KG, VERSO MECÂNICA, ESTRUTURA TUBULAR RÍGIDA, PLATAFORMA SUSPensa COM CESTO PESADOR, PORTES LATERAIS DE TRANSMISSÃO SUPERIOR ARTICULADA ATÉ O APARELHO DE PESAGEM, DOIS CABOS ARTICULARES COM RODAS E TRAVAS.	UN	1		
25	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA 420G DIGITALMENTE CONTROLADO, O PROCESSO DE CORTE POR DESCARGA ELÉTRICA VIABILIZA A PRODUÇÃO DO MECANISMO, PROPORCIONA EXCELENTES BENEFÍCIOS AO INSTRUMENTISTA TAIS COMO: RESPOSTA RÁPIDA, ESTABILIDADE ÀS MUDANÇAS DE TEMPERATURA E ALTA DURABILIDADE. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO: O DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO PODE SER LIDO FÁCIL E CONFORTAVELMENTE EM QUALQUER AMBIENTE SEM A NECESSIDADE DE AJUSTAR O BRILHO. FUNÇÃO CONTAGEM DE PEÇAS: A FUNÇÃO CONTAGEM DE PEÇAS É OFERECIDA COMO ITEM DE SÉRIE. RELÓGIO INTERNO EM CONFORMIDADE COM GLP/GMP/ISO: DISPLAY NO MODO STAND-BY: IDEAL PARA ESTABELECEER PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA ATENDER REQUISITOS DAS NORMAS GLP/GMP/ISO9000. RELATÓRIOS DE CALIBRAÇÃO SÃO EMITIDOS COM DATA E HORA. MODOS DE DISPLAY ANALÓGICO: FAIXA COMPLETA: BARRAS GRÁFICAS INDICAM COM CLAREZA O PESO TOTAL (INCLUINDO A TARA) COMO PERCENTUAL DA CAPACIDADE DA BALANÇA. ATINGIR A META: SELECIONE UM PESO META E A TOLERÂNCIA. O DISPLAY INDICA COM CLAREZA QUANDO SÃO ATINGIDOS. MODO COMPARAÇÃO: DEFINA UM LIMITE SUPERIOR E INFERIOR. O DISPLAY CONTINUAMENTE INDICARÁ SE A AMOSTRA ESTÁ DENTRO DA FAIXA "GO", ACIMA DA FAIXA "HI" OU ABAIXO DA FAIXA "LO". ESCOLHA UM DOS DOIS MODOS DE DISPLAY DE BARRAS GRÁFICAS. CONVERSÃO DE UNIDADES: O RESULTADO DA PESAGEM É APRESENTADO EM 22 UNIDADES E MODOS, INCLUINDO PORCENTAGEM, QUILOTE, DENSIDADE ESPECÍFICA, LIBRA, ONÇA, E OUTROS. O USUÁRIO PODE ESCOLHER QUALQUER COMBINAÇÃO DE UNIDADES DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES. FUNÇÃO WINDOWS DIRECT: A BALANÇA SE COMUNICA DIRETAMENTE A UM MICROCOMPUTADOR COM OS APLICATIVOS DO WINDOWSTM. NENHUM PROGRAMA ESPECIAL É NECESSÁRIO PARA INTERFACEAR PLANILHAS, BANCO DE DADOS, PROCESSADORES DE TEXTO OU SOFTWARES DE LABORATÓRIO. FUNÇÃO	UN	1		

	WINDOWS(R) DIRECT É COMPATÍVEL COM WINDOWS(R) 95, 98, 2000, NT4.0, ME E XP. É NECESSÁRIO QUE O PC SEJA COMPATÍVEL COM IBM PC/AT. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CAPACIDADE: 420G; LEITURA: 0.001G; TAMANHO DO PRATO: 108 X 105MM.				
26	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E SISTEMA MECÂNICO DE PROTEÇÃO À SOBRECARGA; TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, TARA, FUNÇÃO TROCA E IMPRIME; PAINEL RESISTENTE A RESPINGOS E MEIOS AGRESSIVOS; UNIDADE DE PESAGENS: GRAMA, QUILATES, OUNÇAS, POUNDS, PENNYWEIGHTS, ONÇA TROY, GRAINS, TAEI; ADAPTADOR DE VIBRAÇÕES EM 3 NÍVEIS; CAPACIDADE MÍNIMA DE 3200 GRAMAS; LEGIBILIDADE 0,01G; INEARIDADE 0,01G COM CAMPO DE TARAGEM TOTAL; TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO 0,8 A 1,0 SEGUNDOS; TEMPO DE RESPOSTA 1,0 A 1,2 SEGUNDOS; REPETILIDADE 0.01 GRAMA; TÉRMICA +/- 5 PPM; DIMENSÕES MÍNIMAS: 170 X 240 X 75 MM; DISPLAY LCD COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO; GABINETE METÁLICO COM PINTURA EPÓXI; APRESENTA FUNÇÕES DE CONTAGEM, PORCENTAGEM, FORMULAÇÃO E PESO; PÉS NIVELADORES COM NÍVEL BOLHA DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO; VOLTAGEM AUTOMÁTICA DE 90 A 240V, FREQUÊNCIA 50/60HZ; GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL NO BRASIL; SELO DO INMETRO	UN	2		
27	BARÔMETRO / ALTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL MEDIDA DA ALTITUDE: DE 400 A 9000 METROS; RESOLUÇÃO NA ALTITUDE: 1 METRO; TEMPERATURA: DE -40 A 70°C; RESOLUÇÃO NA TEMPERATURA: 0.1°C; MEDIDA DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA: DE 400MB A 1070 MB (HPA OU MMHG); RESOLUÇÃO NA PRESSÃO: 1MB; RELÓGIO: 12 OU 24 HORAS COM ALARME, CALENDÁRIO COM MÊS/DIA/ANO; BÚSSOLA DIGITAL SÍMBOLOS INDICATIVOS DA PREVISÃO DO TEMPO	UN	1		

28	<p>BÚSSOLA PROFISSIONAL COM ESPELHO, CLINÔMETRO E LUPA. AGULHA EM AÇO AMORTECIDA A LÍQUIDO. PONTOS FLUORESCENTES NA AGULHA E NO LIMBO. O CLINÔMETRO PERMITE LEITURAS DE +/-90°. GRADUADA DE 0 A 360º (AZIMUTE), COM DIVISÕES DE 2º EM 2º. ESPELHO PARA LEITURAS COM VISADA. CLINÔMETRO INTERNO PARA LEITURAS DE +/- 90º COM GRADAÇÃO DE 2º. RÉGUA EM MM E POLEGADAS E COM ESCALA 1:25K E 1:50K. DECLINAÇÃO AJUSTÁVEL. PONTOS LUMINOSOS (FLUORESCENTES). BALANCEAMENTO G (GLOBAL).</p>	UN	10		
29	<p>BÚSSOLA TIPO BRUNTON ESPECIFICAÇÕES: GEOLOGICA. DIMENSÕES MÍNIMAS: 92 X 72 X 33 MM PESO 297 GRAMAS, MECANISMO DE TRAVA DA AGULHA AJUSTÁVEL EM DUAS POSIÇÕES: DESTRAVADA OU TRAVADA CLINÔMETROR COM INCREMENTOS DE 2º, PERMITINDO LEITURAS DE 1º DOIS NÍVEIS DE BOLHA PELO LADO DE FORA DO CORPO DO INSTRUMENTO AGULHA COM MAGNETO DE NDFEB, MAIS RESISTENTE A DESMAGNETIZAÇÃO PRECISÃO NO AZIMUTE DE +/- 1/2º COM ESCALA GRADUADA EM 1º, PERMITINDO LEITURA DE ATÉ 10 MINUTOS ÂNGULOS VERTICAIS COM PRECISÃO DE +/- 1/2º EM ESCALA GRADUADA EM 1º, PERMITINDO LEITURA DE ATÉ 10 MINUTOS MEDIDAS DE ÂNGULOS VERTICAIS DE +/-90º OU 100% DA RAMP ESCALA DE PERCENTAGEM COM GRADUAÇÃO DE 5% AGULHA AMORTECIDA E APOIADA SOBRE ROLAMENTO DE SAFIRA, PERMITINDO UM MOVIMENTO SUAVE DA AGULHA, LEITURAS RÁPIDAS E PRECISAS DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AJUSTÁVEL, PERMITINDO PARA LESTE OU OESTE AJUSTES DE ATÉ 180º ESPELHO SEMI TRANSPARENTE PARA ALINHAMENTOS DE PRECISÃO CORPO EM DURO-ALUMÍNIO 6061-T6, RESISTENTE A CHOQUES ROTAÇÕES COM PRECISÃO À PROVA DE ÁGUA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	UN	10		
30	<p>CLINÔMETRO/ HIPSÔMETRO. INSTRUMENTO COMPACTO, FEITO DE ALUMÍNIO, QUE TEM DIMENSÕES 5,2 X 7,5 X 1,5 CM. CONTÉM ESCALAS EM GRAU (0 90º) E PERCENTAGEM (0 90º) CONTÉM DUAS ESCALAS DE TANGÊNCIA PARA SEREM UTILIZADAS: 15 E 20 METROS DE DISTÂNCIA.</p>	UN	1		

31	<p>COLORIMETRO - EQUIPAMENTO PORTÁTIL UTILIZADO PARA MEDIÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE COR NA PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA. ESPAÇOS DE COR E DADOS COLORIMÉTRICOS XYZ, YXY, L*A*B*, HUNTER LAB,. CIE WI*TW (APENAS ILUMINANTE D65), WI ASTM E313 (APENAS PARA ILUMINANTE C), YI ASTM D1925 (APENAS ILUMINANTE C), YI ASTM E313 (APENAS ILUMINANTE C) ATÉ 6 ÍNDICES DE USUÁRIO PODEM SER REGISTRADOS VIA PC</p>	UN	2		
32	<p>CONDUTIVÍMETRO MICROPROCESSADO PARA MEDIÇÕES EXATAS DE CONDUTIVIDADE NO CAMPO E NO LABORATÓRIO. TOTALMENTE MICROPROCESSADO; ACEITA TRES TIPOS DE CONSTANTES DE CELULAS: K=0,1 - K=1 OU K=10; MEDE CONDUTIVIDADE EM ÁGUAS (S/CM); MEDE CONDUTIVIDADE EM ÁLCOOL (S/M); SENSOR DE TEMPERATURA INDIVIDUAL FEITO EM AÇO INOX, PODENDO-SE USAR O EQUIPAMENTO COMO TERMÔMETRO; DISPLAY ALFANUMÉRICO FORNECE MENSAGENS QUE GUIAM O USUÁRIO E IMPEDEM ERROS DE UTILIZAÇÃO; VERIFICA DEFEITOS NA CELULA, SENSOR DE TEMPERATURA E NAS SOLUÇÕES DE CALIBRAÇÃO, INFORMANDO EM CASO DE PROBLEMAS; MOSTRA SIMULTANEAMENTE A CONDUTIVIDADE E A TEMPERATURA DA SOLUÇÃO; INDICADOR DE LEITURA ESTÁVEL, MOSTRA QUANDO JÁ SE PODE TOMAR A LEITURA; COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA OU MANUAL. GABINETE EM ABS EVITA CORROSÃO; SUPORTE INDIVIDUAL PARA CELULA E SENSOR DE TEMPERATURA; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONDUTIVIDADE EM ÁGUA: FAIXA DE MEDIÇÃO: DE 0 A 20.000 US/CM COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA. RESOLUÇÃO: 0,01...(0 A 20US/CM / 0 A 10 PPM); 0,1...(0 A 200 US/CM / 0 A 100 PPM); 1...(0 A 2000 US/CM / 0 A 1000 PPM); 0,01... (0 A 20 MS/CM / 0 A 10000 PPM). EXATIDÃO: 2 FUNDO DE ESCALA. INCERTEZA: +/- 1. CONDUTIVIDADE EM ÁLCOOL: FAIXA DE TRABALHO: DE 0 A 20.000 US/M COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA; RESOLUÇÃO: 0,01...(0 A 20 US/M), 0,1... (0 A 200 US/M), 1... (0 A 2000 US/M), 0,01... (0 A 20 MS/M); EXATIDÃO: 2 FUNDO DE ESCALA, INCERTEZA: +/- 1; TEMPERATURA DE REFERENCIA: 0 A 100 C, RESOLUÇÃO: 0,1 C, EXATIDÃO: +/- 0,3 C, INCERTEZA: +/- 0,2 C. ALIMENTAÇÃO: 110/220 VAC. SAÍDA: SAÍDA PARA COMPUTADOR TIPO RS 232C,</p>	UN	2		

	INFORMANDO A LEITURA DE CONDUTIVIDADE E DA TEMPERATURA. ACOMPANHAM: 01 CELULA DE VIDRO PARA MEDIR CONDUTIVIDADE EM SOLUÇÕES AQUOSAS K=1; SENSOR DE TEMPERATURA EM AÇO INOX, SOLUÇÃO PADRÃO DE CALIBRAÇÃO 146,7 US/CM, SUPORTE PARA: CELULA E SENSOR DE TEMPERATURA, MANUAL DE INSTRUÇÕES.				
33	CONSOLE DO MEDIDOR DE POTÊNCIA. COMPATÍVEL COM SENSORES DE FOTODIODO, TERMAIS E PIROELÉTRICOS. INTERVALO DE POTÊNCIA ÓPTICA: 100 PW – 200 W; INTERVALO DE ENERGIA ÓPTICA: – 15 J. TELA DE LCD DE 4 POLEGADAS; BATERIA INTERNA DE POLÍMERO DE LÍTIO; CARTÃO DE MEMÓRIA SD DE 1GB. INCLUINDO AS DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO.	UN	1		
34	CONTADOR DE PULSOS ELETRÔNICO. O CONTADOR É DESTINADO A UTILIZAÇÃO EM CONJUNTO COM QUALQUER TIPO DE MOLINETE FLUVIOMÉTRICO PARA MEDIÇÃO DE VELOCIDADE (DESCARGA LÍQUIDA). O EQUIPAMENTO É CONDICIONADO EM CAIXA METÁLICA COM CIRCUITO MICROPROCESSADO, DE GRANDE DURABILIDADE DEVIDO A SUA ROBUSTEZ. CONTENDO 4 PILHAS DE 1,5V CADA, CONSUMO DO CIRCUITO MENOR QUE 10MA, VELOCIDADE MÁXIMA DE ATÉ 200 PULSOS POR SEGUNDO. COM DISPLAY DIGITAL DE 7 DÍGITOS E CHAVE SELETORA PARA TEMPO PRÉ-PROGRAMADO. PESO: 1KG. ACOMPANHA ESTOJO (DE COURO SINTÉTICO) COM ALÇA PARA MANUSEIO.	UN	1		
35	CONTADOR MANUAL METÁLICO, COM ACABAMENTO CROMADO E QUATRO DIGITOS VAI DE 1 A 9999. CONTADOR DE GADO.	UN	5		
36	CRONOMETRO CARCACA PLASTICO, BOLSO, DIGITAL, BATERIA, COM ALARME, MARCADOR HORA, MINUTOS, 1/100 SEGUNDOS	UN	10		
37	CRONOMETRO DIGITAL. FUNÇÕES: RELÓGIO, ALARME E DATA.	UN	5		
38	CURVÍMETRO DIGITAL	UN	1		

39	DETERMINADOR DE UMIDADE POR INFRAVERMELHO, EMISSOR DE QUARTZO HEREUS COM 4 ELEMENTOS COM; = 2,5 DE ALTA EFICIÊNCIA, BALANÇA SEMIANALÍTICA (0,001G) COM CAPACIDADE DE 160G, RESULTADOS EXPRESSOS DIRETAMENTE EM % DE UMIDADE OU SÓLIDOS SECO, SISTEMA DE TRABALHO COM TEMPO PROGRAMADO OU AUTODESLIGAMENTO.	UN	1		
40	DINAMÔMETRO ELETRÔNICO / DIGITAL, PARA TESTES DE TRAÇÃO E COMPRESSÃO, COM CABO , GANCHO PARA TRAÇÃO E COMPRESSÃO, TOLERÂNCIA DE ERRO 1%, ESCALA DE 0 A 100 KGF, DIVISÃO 0,020 KGF, PRECISÃO DE 0,5% PL	UN	1		
41	ECOBATÍMETRO: CARACTERÍSTICAS: DISPLAY: TELA DIAGONAL DE 4" (10.2CM); SUPERTWIST LCD; RESOLUÇÃO VERTICAL DE 168 PIXEL; TELA COM LUZ DE FUNDO; 4 NÍVEIS DE CINZA SONAR: SONDA DE ATÉ 600PÉS (183M) COM 800WATTS DE FORÇA "PEAK-TO-PEAK" ALTA PERFORMANCE NO PERFIL DO SKIMMER TRANSDUCER 200KHZ COM SENSOR DE TEMPERATURA; ATÉ 60º ÁREA DE DETECÇÃO DE ALTA SENSIBILIDADE DE PEIXES - OPERA EM BARCOS COM VELOCIDADE ATÉ 70MPH (61 KPM) PROCESSO DE SINAL AVANÇADO (ASP) AJUSTA AUTOMATICAMENTE SUAS CONFIGURAÇÕES PARA MELHOR VISÃO NO SONAR CARACTERÍSTICA HYPERSROLL, LOCALIZA E MOSTRA PEIXES MESMO EM ALTA VELOCIDADE DA EMBARCAÇÃO GRAYLINE SEPARA PEIXES DE ESTRUTURAS PRÓXIMAS E LONGE. IDENTIFICAÇÃO AVANÇADA DE PEIXES MOSTRA ALVOS ABAIXO D'ÁGUA EM DIFERENTES TAMANHOS DE SÍMBOLOS DE PEIXE FISHTRACK MOSTRA VISÃO PROFUNDA DE ALVOS ATRÁVÉS DE SÍMBOLOS DE PEIXE LEITURA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DA ÁGUA POR UM SENSOR EMBUTIDO NO TRANSDUCER ZOOM	UN	1		
42	ESPECTRÔMETRO NIR. ESPECTRÔMETRO PORTÁTIL NIR, FAIXA DE TRABALHO DE 900 A 1700 NM, COM CONJUNTO DE FIBRAS ÓPTICAS EQUIPADAS COM SONDA DE REFLECTÂNCIA	UN	1		

43	ESPECTRÔMETRO PORTÁTIL UV-VIS. ESPECTRÔMETRO PORTÁTIL UV-VIS, FAIXA DE TRABALHO DE 200 A 1100 NM, COM CONJUNTO DE FIBRAS ÓPTICAS EQUIPADAS COM SONDA DE REFLECTÂNCIA, FONTE DE LUZ DE COMPRIMENTO DE ONDA DE 200 A 2000 NM.	UN	1		
44	ESPECTRORADIÔMETRO PORTÁTIL. FOV = 1 A 25°; RESOLUÇÃO ESPECTRAL = 10 NM; RANGE ESPECTRAL = DE 350 A 2500 NM (10 ESPECTROS/SEG). 3 SENSORES: 1 SENSOR DE MALHA DE. FOTODIODO DE 512 ELEMENTOS E 2 SENSORES RESFRIADOS TERMOELÉTRICAMENTE; MEDIÇÕES DE REFLECTÂNCIA SOLAR, RADIÂNCIA E IRRADIÂNCIA.	UN	1		
45	EVAPORÍMETRO DE PICHÉ: MANUFATURADO EM VIDRO PIREX DE ALTA RESISTÊNCIA. ESCALA EM MM DE EVAPORAÇÃO POTENCIAL. ACOMPANHA 100 DISCOS DE PAPEL EVA PORIMÉTRICO PADRÃO. DE FÁCIL UTILIZAÇÃO E LEITURA INSTRUMENTO DE GRANDE AJUDA NO CÁLCULO DA EVAPORAÇÃO E EVAPOTRANSPIRAÇÃO.	UN	1		

46	<p>GPS COM COM RECEPTOR MAP76 CSX + CABO PC / USB + CAPA + MICRO SD 2 GB COM MAPAS DO BRASIL. NAVEGAÇÃO: WAYPOINTS/ÍCONES: 1000 COM NOME E SÍMBOLO GRÁFICO, 10 DE PROXIMIDADE. ROTAS: 50 ROTAS REVERSÍVEIS COM ATÉ 250 PONTOS CADA, MAIS MOB E MODO TRACBACK. TRILHAS: ARQUIVOS DE TRILHAS AUTOMÁTICAS; ATÉ 20 TRILHAS PODEM SER SALVAS EM AMBAS AS DIREÇÕES. COMPUTADOR DE VIAGEM: VELOCIDADE MEDIA, VELOCIDADE MÁXIMA, CRONÔMETRO E DISTÂNCIA DE VIAGEM. ALARMES: ARRASTO DE ÂNCORA, APROXIMAÇÃO E CHEGADA, FORA DE CURSO, WAYPOINT DE PROXIMIDADE, ÁGUAS RASAS E PROFUNDAS. TABELAS: CELESTIAIS PARA AS MELHORES HORAS DE CAÇA E PESCA; NASCER E PÔR DO SOL E DA LUA; LOCALIZAÇÃO. RECEPTOR: SIRFSTAR III DE ALTA SENSIBILIDADE COM 12 CANAIS (HABILITADO AO WAAS). CONTINUAMENTE RASTREIA E ATUALIZA ATÉ 12 SATÉLITES PARA COMPUTAR E ATUALIZAR A SUA POSIÇÃO. TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 1/SEGUNDO, CONTÍNUA. ANTENA: QUADRIFILAR INTERNA COM CONECTOR MCX PARA ANTENA EXTERNA. BASE MAP : BASE CARTOGRÁFICA ROTEIRIZÁVEL (AMÉRICAS DO NORTE E DO SUL) COM CIDADES, RODOVIAS INTERESTADUAIS, SAÍDAS LOCAIS, ESTRADAS SECUNDÁRIAS COM ÁREAS METROPOLITANAS, SERVIÇOS, AEROPORTOS, RIOS, LAGOS, COSTA MARÍTIMA E ESTAÇÕES DE MARÉ. TRANSFERENCIA DE MAPAS: ACEITA ATÉ 512 MEGABYTES DE DADOS DE MAPAS DETALHADOS DE UMA SÉRIE DE CDS OPCIONAIS MAPSOURCE. BÚSSOLA ELETRÔNICA, ALTÍMETRO BAROMÉTRICO: LIMITE: -600 A 10.000 METROS. CORPO: TOTALMENTE VEDADO, DE ALTO IMPACTO E A PROVA D'ÁGUA, GRAU IPX7. MEMÓRIA: INFINITA, SEM USO DE BATERIA.</p>	UN	29				
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	--	--	--	--

47	<p>GPS, COM ETREX LEGEND HCX. ESPECIAÇÕES: FEIÇÕES DE MAPA MÓVEL; MEMÓRIA: ACEITA DADOS DE DETALHES DE MAPAS EM CARTÕES MICROSD. FEIÇÕES DE NAVEGAÇÃO: WAYPOINTS/ÍCONES: 1000 COM NOME E SÍMBOLO GRÁFICO. TRILHAS: 10.000 PONTOS DE TRACKLOG, FUNÇÃO TRACKBACK; ATÉ 20 TRILHAS PODEM SER SALVAS. ROTAS: 50 ROTAS REVERSÍVEIS. COMPUTADOR DE VIAGEM: VELOCIDADE MÉDIA E MÁXIMA ZERÁVEL, NASCER/PÔR DO SOL, CRONÔMETRO DA VIAGEM E DISTÂNCIA PERCORRIDA. ALARMES: APROXIMAÇÃO E CHEGADA, FORA DE CURSO E WAYPOINT DE PROXIMIDADE. DATUMS: MAIS DE 100. FORMATO DA POSIÇÃO: LAT/LON, UTM/UPS, MAIDENHEAD, MGRS, LORAN TDS, E OUTROS GRIDES. DESEMPENHO DO GPS: RECEPTOR: DE ALTA SENSIBILIDADE PARA UM POSICIONAMENTO RÁPIDO E PRECISO EM LOCAIS DE DIFÍCIL RECEPTÃO; 12 CANAIS PARALELOS. PRECISÃO DO GPS: POSIÇÃO: <15 METROS, 95% TÍPICO. VELOCIDADE: 0.05 M/S EM CONDIÇÃO ESTÁVEL. PRECISÃO DGPS (WAAS): POSIÇÃO: <3 METROS, 95% TÍPICO. VELOCIDADE: 0.05 M/S EM CONDIÇÃO ESTÁVEL. ACELERAÇÃO MÁXIMA: 6 G.Z INTERFACE: USB. ANTENA: ANTENA INTERNA. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: DIMENSÕES: 10,7 X 5,6 X 3,0 CM. PESO: 156 GRAMAS COM PILHAS. TELA: 3,3 X 4,3 CM, 256 CORES, ALTA RESOLUÇÃO, TFT (176 X 220 PIXELS) COM RETROILUMINAÇÃO. CORPO: A PROVA D'ÁGUA, GRAU IPX7. LIMITE DE TEMPERATURA: -15°C A 70°C.</p>	UN	1				
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--	--	--	--

48	<p>GPS COM RECEPTOR ETREX VISTA HCX - 1.000 WAYPOINTS; 50 ROTAS; 10.000 PONTOS DE TRILHA; ENTRADA PARA CARTÃO MICRO SD; CALCULA E ARMAZENA 20 ÁREAS; CONEXÃO USB; AUTONOMIA DE 25 HORAS; FUNCIONAMENTO COM 2 PILHAS AA; DISPLAY COLORIDO; ALTÍMETRO BAROMÉTRICO; BÚSSOLA ELETRÔNICA. DESEMPENHO DO GPS: RECEPTOR DE ALTA SENSIBILIDADE: HABILITADO AO WAAS E AO DGPS, 12 CANAIS PARALELOS QUE CONTINUAMENTE RASTREIAM E ATUALIZAM A SUA POSIÇÃO; ANTENA: ANTENA INTERNA. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: DIMENSÕES: 10.6 X 5.5 X 3.5 CM; PESO: 150 GRAMAS COM PILHAS; TELA: 4.3 X 3.3 CM, 256 CORES, ALTA RESOLUÇÃO, TFT (176 X 220 PIXELS) COM RETROILUMINAÇÃO; CORPO: A PROVA D'ÁGUA, GRAU IPX7; MEMÓRIA: INFINITA; SEM USO DE BATERIA. MAPSOURCE: COMPATÍVEL COM A MAIORIA DOS PRODUTOS GARMIN MAPSOURCE INCLUINDO MAPSOURCE BLUECHART, METROGUIDE E FISHING HOT SPOTS. ACOMPANHADO DE CABO USB, SOFTWARE MAPSOURCE TRIP & WAYPOINT MANAGER, ALÇA E MANUAL EM PORTUGUÊS.</p>	UN	1		
49	<p>INFILTRÔMETRO CONJUNTO COMPLETO. 1 CONJUNTO PARA MEDIÇÃO DE INFILTRAÇÃO NO SOLO, COMPOSTO POR TRÊS PARES DE ANÉIS COM DIÂMETROS LIGEIRAMENTE DIFERENTES (PARA FACILITAR O TRANSPORTE) E ACESSÓRIOS. COMPOSIÇÃO: ANÉIS COM Ø DE 28, 53, 30, 55, 32 E 57 CENTÍMETROS; PLACA GUIA PARA INSTALAÇÃO DOS ANÉIS, 3 PONTES DE REFERÊNCIA PARA MEDIÇÃO, 4 BÓIAS COM HASTE GRADUADA, 2 GANCHOS PARA RETIRADA DOS ANÉIS DO SOLO, CRONÔMETRO E MARRETA COM SISTEMA ANTI-REPIQUE.</p>	UN	1		

50	<p>LUXÍMETRO DIGITAL 0 A 50.000 LUX COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: DISPLAY DE 3 ½ DÍGITOS, ESCALA: 10-50000 LUX, SONDA FOTODIODO DE SILÍCIO COM FILTRO DE CORREÇÃO DE COR QUE TORNA A SENSIBILIDADE MAIS PRÓXIMA DE CURVA DO CIE, FUNÇÃO HOLD: CONGELA RESULTADOS NO DISPLAY, FUNÇÃO MAX HOLD: CONGELA O VALOR MÁXIMO NO DISPLAY, FUNÇÃO RELATIVA: COMPARA DOIS AMBIENTES, TAXA DE AMOSTRAGEM: 2,5 VEZES, INTERFERÊNCIA DA TEMPERATURA: $\pm 0,1\%$ / °C, TESTES REPETITIVOS: < 2% DE DIFERENÇA, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 ~ 40°C, 0 ~ 80% U.R, ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V, PESO: 250G, FAIXA DE MEDIÇÃO / RESOLUÇÃO / PRECISÃO : 10 A 200 / 0,1 / $\pm 5\%$RDG+3LUX, 200 A 2000 / 1 / $\pm 5\%$RDG+2LUX, 2000 A 20000 / 10 / $\pm 5\%$RDG+8LUX, 20000 A 50000 / 100 / $\pm 5\%$RDG+10LUX, ACESSÓRIOS: MANUAL DE INSTRUÇÕES, MALETA PARA TRANSPORTE E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA LUXÍMETRO COM RASTREABILIDADE RBC/ INMETRO.</p>	UN	1		
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--	--

51	<p>LUXÍMETRO DIGITAL 2 "DISPLAY: CRISTAL LÍQUIDO (LCD) MÚLTIPLO DE 3 ¼ DÍGITOS (3999) COM ILUMINAÇÃO E BARRA GRÁFICA DE 41 SEGMENTOS.FUNÇÕES: INTENSIDADE LUMINOSA EM LUX E 'FOOTCANDLE', MEMÓRIA ESTÁTICA ATÉ 99 DADOS, 'DATALOGGER' ATÉ 16.000 DADOS, MEMÓRIA 'DATAHOLD', REGISTRO DE MÁXIMO, MÍNIMO, PICO E MODO RELATIVO, CONEXÃO USB E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 15 MINUTOS (DESABILITÁVEL). SELEÇÃO DE ESCALA: MANUAL. ALIMENTAÇÃO: UMA BATERIA DE 9V. INDICAÇÃO DE SOBRECARGA: O DISPLAY EXIBIRÁ AS LETRAS OL. INDICAÇÃO DE BATERIA DESCARREGADA: EXIBE O DESENHO DE UMA PILHA.TAXA DE AMOSTRAGEM: 1,3 VEZES POR SEGUNDO. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: DE 0°C A +40°C. UMIDADE DE OPERAÇÃO: MENOR QUE 80% SEM CONDENSAÇÃO. SENSOR DESTACÁVEL DO CORPO DO APARELHO COM CABO DE 1,5M. SENSOR: FOTODIODO DE SILÍCIO E FILTRO COM CORREÇÃO DO COSSENO.DIMENSÕES E PESO APROXIMADOS: 203X75X50MM (APARELHO); 115X60X20MM (SENSOR) / 280G.O LD-800 VEM ACOMPANHADO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES, UM SENSOR, UM CABO USB E UMA CAIXA DE EMBALAGEM.</p>	UN	2		
52	<p>LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL COM ESCALA DE 0 A 50.000 LUX/FC EM 4 FAIXAS E PRECISÃO DE +- 5,0% COM RESOLUÇÃO DE 1 LUX/FC.</p>	UN	1		

53	<p>MEDIDOR DE ÁREA VERTEX_III - VERTEXIII-60 INCLUI INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO E TRANSPONDER VERTEXIII-M INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO SOMENTE; TRP60 TRANSPONDER T3 SOMENTE. MEDE ALTURAS DE QUALQUER DISTÂNCIA ATÉ 30 METROS;OU MAIS, E ATÉ 6 REGISTROS DE ALTURA POR OBJETO. PEQUENO E SÓLIDO O VERTEX III APRESENTA INVÓLUCRO SELADO DE ALUMÍNIO COM SUA ELETRÔNICA PROTEGIDA, BEM COMO UM MOSTRADOR ALFANUMÉRICO GRANDE E DE FÁCIL LEITURA. UM SENSOR DE INCLINAÇÃO EMBUTIDO POSSIBILITA A MEDIÇÃO DE ÁRVORES EM INCLINAÇÕES OU COLINAS, COM RESULTADOS EXATOS. FÁCIL DE CALIBRAR E INCLUI A OPÇÃO DE ENVIAR, VIA INFRAVERMELHO, AS MEDIÇÕES DE ALTURA PARA A SUTA COMPUTADORIZADA MANTAX E SUTA DIGITECH OU PARA O COLETOR DE DADOS PARA ARMAZENAGEM E POSTERIOR PROCESSAMENTO. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA VERTEX III: DIMENSÕES: 80 X 50 X 30 MM; PESO: 160 G (INCLUINDO BATERIA); BATERIA: 1 X 1.5 V AA CELL ALCALINA; CORRENTE: 20 MA; FREQUENCIA ULTRA-SÔNICA: 25 KHZ; RESOLUÇÃO DA DISTÂNCIA: 0.01 M; PRECISÃO DA DISTÂNCIA: 1% OU MELHOR; ÂNGULO: -55° - +85°; PRECISÃO DO ÂNGULO: 0.1°; ALTURA: 0-999 M; RESOLUÇÃO DA ALTURA: 0.1 M; DISTÂNCIA DO TRANSPONDER 60°: 30 M OU MAIS; DISTÂNCIA DO TRANSPONDER 360°: 20M OU MAIS.</p>	UN	2	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--

54	<p>MEDIDOR DE VAZÃO. MICROMOLINETE FLUVIOMÉTRICO HÉLICE. DESTINA-SE À MEDIÇÃO DE VELOCIDADES (VAZÃO) EM FILETES D'ÁGUA A PARTIR DE 5CM DE COLUNA D'ÁGUA, UTILIZANDO SISTEMA DE SUSPENSÃO POR HASTE A VAU. CONSTITUI-SE BASICAMENTE EM UMA HÉLICE, MONTADA EM UM EIXO HORIZONTAL, SOBRE MANCAIS DE MICRO ROLAMENTOS DE ALTA PRECISÃO, COM SISTEMA PRECISO DE CONTATO DE PRATA BLINDADO PODENDO SER UTILIZADO EM LÍQUIDOS COM ALTO GRAU DE CONDUTIVIDADE. O CORPO DO APARELHO CONFECCIONADO EM LATÃO COM REVESTIMENTO EM TITÂNIO. DISPÕE DE UM BLOCO RECARTEILHADO NA PARTE TRASEIRA, PARA A FIXAÇÃO A HASTE DE MEDIÇÃO A VAU. O SISTEMA ELÉTRICO DISPÕE DE UMA BASE ROSCADA, PARA QUE SE FAÇA A CONEXÃO DO MICRO MOLINETE AO CONTADOR DE PULSO, ATRAVÉS DO CABO DE LIGAÇÃO (INCLUSO). CADA APARELHO CALIBRADO INDIVIDUALMENTE EM CANAL DE AFERIÇÃO DE MOLINETES, É FORNECIDO COM A EQUAÇÃO QUE ASSOCIA O NÚMERO DE ROTAÇÕES DA HÉLICE POR SEGUNDO (RPS), COM A VELOCIDADE D'ÁGUA EM METROS POR SEGUNDO (V). ACOMPANHA O EQUIPAMENTO: HÉLICE Nº3 COM 50MM DE DIÂMETRO. OPCIONAIS OUTRAS HÉLICES. CABO PARA CONEXÃO DO MICROMOLINETE AO CONTADOR DE PULSO. RESERVATÓRIO COM ÓLEO ESPECIAL PARA LUBRIFICAÇÃO; FERRAMENTA PARA MANUTENÇÃO; HASTE A VAU COM 1,5M (03 SEÇÕES DE 0,5M); MALETA CONFECCIONADA EM MADEIRA DE LEI."</p>	UN	1		
55	<p>MEDIDOR ELETRÔNICO DE UMIDADE DO SOLO COM 5 SENSORES - MEDIDOR DE UMIDADE, MAIS 5 SENSORES DE UMIDADE DO SOLO ISAF 20 CM. O EQUIPAMENTO POSSIBILITA MEDIÇÃO RÁPIDA E PRECISA, BAIXA INFLUÊNCIA QUANTO À SALINIDADE E TEXTURA DO SOLO, PERMITE ANALISAR GRANDE VOLUME DE SOLO. GRANDE FLEXIBILIDADE PARA DEIXAR O SENSOR INSTALADO NO CAMPO OU FAZER MEDIÇÕES EM LOCAIS DIFERENTES E MEMÓRIA INTERNA PARA ARMAZENAR ATÉ 4000 MEDIÇÕES. POSSIBILIDADE DE TRANSFERÊNCIA DOS DADOS PARA O COMPUTADOR.</p>	UN	1		

56	<p>MEDIDOR MULTI PARÂMETRO DE QUALIDADE DA ÁGUA COM 10 METROS DE CABO. 1 INSTRUMENTO PORTÁTIL, QUE MONITORIZA PELO MENOS 13 PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DIFERENTES (PELO MENOS 8 MEDIDOS) SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE TAG: O MEDIDOR INCORPORA FUNÇÕES DE BPL, E O DOWNLOAD DE DADOS É EFECTUADO VIA LIGAÇÃO USB. DESENHADO PARA AMBIENTES EXTERIORES, O MEDIDOR TEM QUE SER RESISTENTE A IMPACTOS E À ÁGUA DE ACORDO COM AS NORMAS IP67 (30 MINUTOS DE IMERSÃO ABAIXO DE 1 M DE ÁGUA). A SONDA MULTI-SENSOR PODE PERMANECER DEBAIXO DE ÁGUA (NORMA IP68). PARA CALIBRAÇÃO EM CAMPO, A CALIBRAÇÃO RÁPIDA TEM QUE PERMITIR AO UTILIZADOR NORMALIZAR O PH, A CONDUTIVIDADE E O OXIGÊNIO COM UMA SOLUÇÃO. ITENS INCLUÍDOS: SONDA DE PH/ORP/OD/EC/TEMPERATURA. SOLUÇÃO PADRÃO DE CALIBRAÇÃO RÁPIDA, 500 ML. ESTOJO DE MANUTENÇÃO DE SONDA. 4 PILHAS NI-MH RECARREGÁVEIS, TAMANHO C, ADAPTADOR DE ENERGIA & CABO, CABO PARA ISQUEIRO DE AUTOMÓVEL, 5 I-BUTTON COM SUPORTE, CABO DE INTERFACE USB, SOFTWARE COMPATÍVEL COM MICROSOFT WINDOWS® XP/VISTA/SEVEN, MALA RÍGIDA PARA TRANSPORTE.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:PH GAMA 0.00 A 14.00 PHRESOLUÇÃO 0.01 PHPRECISÃO ±0.02 PHMV DE ENTRADA DE PH GAMA ±600.0 MVRESOLUÇÃO 0.1 MVPRECISÃO ±0.5 MVORP GAMA ±2000.0 MVRESOLUÇÃO 0.1 MVPRECISÃO ±1.0 MVOXIGÉNIO DISSOLVIDO GAMA 0.0 A 500.0% / 0.00 A 50.00 MG/LRESOLUÇÃO 0.1% / 0.01 MG/LPRECISÃO 0.0 A 300.0%: ±1.5% DA LEITURA OU ±1.0% O QUE FOR MAIOR; 300.0 A 500.0%: ±3% DA LEITURA.</p>	UN	1		
57	MIRA DE ALUMÍNIO 5 METROS E 5 SEGMENTOS, PARA LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS.	UN	2		

58	<p>MOLINETE FLUVIOMÉTRICO. MOLINETE A HÉLICE DE ALTO DESEMPENHO. CONSTRUÇÃO EXTREMAMENTE SIMPLES E ROBUSTA. A HÉLICE (EM ALUMÍNIO) GIRA SOBRE ROLAMENTOS ESFÉRICOS DE AÇO INOXIDÁVEL E ACIONA SEM ATRITO UMA MICRO- CHAVE MAGNÉTICA, HERMETICAMENTE FECHADA, QUE POR SUA VEZ COMANDA UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE SINALIZAÇÃO. A MONTAGEM E A DESMONTAGEM DO APARELHO, INCLUSIVE A FIXAÇÃO DOS SISTEMAS DE SUSPENSÃO, EXIGEM APENAS UMA FERRAMENTA: A CHAVE DE FENDA INCLUÍDA NOS ACESSÓRIOS NORMAIS DO EQUIPAMENTO. UM CERTIFICADO DE CALIBRAGEM INDIVIDUAL ACOMPANHA CADA APARELHO. AS EQUAÇÕES OU CURVAS DE AFERIÇÃO DETERMINADAS ACHAM-SE TRANSCRITOS NO CERTIFICADO. O APARELHO E SEUS ACESSÓRIOS SÃO ACONDICIONADOS NUM SÓLIDO ESTOJO DE MADEIRA TRATADA. - FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,025 M/S A 10 M/S; - DIÂMETRO DA HÉLICE: 120/125 MM; - PASSO: 250 MM; - COMPRIMENTO APROXIMADO: 80 MM; - COMPRIMENTO TOTAL APROXIMADO DO APARELHO: 81 CM; - TEMPO DE CONTAGEM: SELECIONÁVEL, DE 01 A 99 SEGUNDOS OU INFINITO. ACOMPANHA: - DE EIXO HORIZONTAL, TIPO UNIVERSAL - COM HÉLICE DE ALUMÍNIO 125MM INCLUI: - CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO; - CONTADOR DIGITAL; - HASTE A VAU DE 3M; - MALETA EM MADEIRA PARA TRANSPORTE E KIT BÁSICO.</p>	UN	1	
59	<p>MULTÍMETRO DIGITAL DE BANCADA COM AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: DISPLAY: 4 7/8 DÍGITOS, 80000 CONTAGENS, COM ILUMINAÇÃO E BARRA GRÁFICA, TAXA DE AMOSTRAGEM: 4 VEZES POR SEGUNDO, INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA TRUE RMS AC / AC+DC* (PRECISÃO VÁLIDA APENAS PARA TRUE RMS AC), DATA HOLD, MÁX. , MÍN., RELATIVO E AVG (MÉDIA)- MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL E AUTOMÁTICA ALIMENTAÇÃO: 110 / 220 V AC (50HZ/60HZ), TENSÃO DC-FAIXAS: 80MV, 800MV, 8V, 80V, 800V, 1000V, PRECISÃO: 80MV ± (0.3%+10D), 800MV~80V ± (0.05%+5D), 800V~1000V ± (0.05%+10D) -RESOLUÇÃO: 1µV, 10µV, 100µV, 1MV, 10MV, 100MV. IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 80MV~800MV> 1000M OHMS, 8V~1000V- 10M OHMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000V DC. CORRENTE DC FAIXAS: 80MA, 800MA, 8A, 20A, PRECISÃO: 80MA~800MA ± (0.2%+10D) 8A~20A ± (0.5%+10D), RESOLUÇÃO: 1µA, 10µA, 100µA, 1MA, MÁXIMA CORRENTE DE ENTRADA: 20A POR 15S. -QUEDA DE TENSÃO</p>	UN	10	

MÁXIMA: 800MV, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 750MA /250V (ENTRADA MA), FUSÍVEL 13A /250V (ENTRADA A). TENSÃO AC TRUE RMS: FAIXAS: 80MV, 800MV, 8V, 80V, 800V, 750V, PRECISÃO: -<75% DA FAIXA PARA 50HZ~20KHZ: 80MV~80V ± (0.8%+50D). -<75% DA FAIXA PARA 20KHZ~50KHZ: 80MV± (6.0%+50D), 800MV~8V ± (5.0%+50D), 80V± (1.0%+50D), ->75% DA FAIXA PARA 50HZ~20KHZ: 80MV~80V ± (8.0%+50D) -<90% DA FAIXA DE 750V PARA 50HZ~1KHZ ± (0.8%+50D), ->90% DA FAIXA DE 750V PARA 50HZ~1KHZ ± (5.0%+50D). -RESOLUÇÃO: 1?V, 10?V, 100?V, 1MV, 10MV, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 80MV~800MV> 1000M OHMS, 8V~1000V- 10M, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 750V AC. CORRENTE AC TRUE RMS: FAIXAS: 80MA, 800MA, 8A, 20A, PRECISÃO: 80MA~800MA PARA 50HZ~5KHZ ± (0.8%+20D), 8A~20A PARA 50HZ~500HZ ± (1.0%+20D). -RESOLUÇÃO: 1?A, 10?A, 100?A, 1MA, MÁXIMA CORRENTE DE ENTRADA: 20A POR 15S, QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 800MV, -PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 750MA /250V (ENTRADA MA), FUSÍVEL 13A /250V (ENTRADA A) CAPACITÂNCIA: -FAIXAS: 1NF, 10NF, 100NF, 1?F, 10?F, 100?F, PRECISÃO: 1NF ± (5.0%+50D), 10NF~100?F ± (2.5%+50D) -RESOLUÇÃO: 0,1PF, 1PF, 10PF, 100PF, 1NF, 10NF, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V RMS. RESISTÊNCIA: FAIXAS: 800, 8K, 80K, 800K, 8M, 80M OHMS, RESOLUÇÃO: 0.01, 0.1,1,10,100,1KOHMS. -PRECISÃO:800 OHMS ± (0.3%+10D), 8K~8M OHMS ± (0.3%+5D), 80MOHM: 0~40M OHMS ± (2.5%+10D), 40M~80M OHMS ± (3.5%+10D), PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V RMS FREQUÊNCIA: FAIXAS: 999.99HZ, 9.9999KHZ, 99.999KHZ, 999.99KHZ, -PRECISÃO: ± (0.05%+5D), RESOLUÇÃO: 0.01HZ, 0.1HZ, 1HZ, 10HZ, 100HZ. -SENSIBILIDADE DE ENTRADA: 0.7V RMS, PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V RMS. TESTE DE DIODO / CONTINUIDADE. SAÍDA DE ONDA QUADRADA: AMPLITUDE: APROX. 3V, FREQUÊNCIA: 0.5HZ~5000HZ, DUTY CYCLE: 1%~99% ACOMPANHA: CABO DE ALIMENTAÇÃO (1 PEÇA), PONTAS DE PROVA (1 PAR), MANUAL DE INSTRUÇÕES (1 CÓPIA), TERMOPAR TIPO K (1 PEÇA), CABO RS-232 (1 PEÇA) CD SOFTWARE

60	<p>MULTÍMETRO DIGITAL.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: INSTRUMENTO DIGITAL PORTÁTIL, DE ACORDO COM A CATEGORIA II 300V DE SEGURANÇA, CONGELAMENTO DA LEITURA, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, HOLSTER PROTETOR E LCD DE 3 1/2" DÍGITOS, COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO. REALIZA MEDIDAS DE TENSÃO DC E AC, CORRENTE DC, RESISTÊNCIA E TEMPERATURA E TESTES DE DIODO E CONTINUIDADE. GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO.</p>	UN	3		
61	<p>NÍVEL - CLINÔMETRO TIPO ABNEY - O INSTRUMENTO CONSTA DE UM ARCO COM ESCALAS GRADUADAS EM TANGENTES MULTIPLICADAS POR 100, ISTO É, EM PERCENTAGEM, E EM GRAU, COM VARIAÇÃO DE 0º A 90º PARA AMBOS OS LADOS. AMPLIAÇÃO DE 5X, O CONJUNTO ÓPTICO, TEM A OCULAR COM FOCO REGULAVEL PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DA BOLHA E ALVO EM CRUZ. NÍVEL - CLINÔMETRO TIPO ABNEY DE 7-3/4 POLEGADAS COM STADIA. ESPECIFICAÇÕES: TIPO: ABNEY COM STADIA; STADIA: 1:100; COMPRIMENTO DO NÍVEL: 7-3/4 POLEGADAS (197MM); ARCO DE 2 POLEGADAS, GRADUADO DE 0 A 90º EM AMBAS AS DIREÇÕES; VERNIER PERMITE AJUSTAR PARA LEITURAS DE ATÉ 10MINUTOS DE ARCO; LEITURAS TAMBÉM EM PERCENTUAL DE 0 A 100% EM AMBAS DIREÇÕES; ACOMPANHA CAPA PROTETORA COM ALÇA PARA USO NO CINTO</p>	UN	2		

62	<p>OSCILOSCÓPIO DIGITAL COM AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: DISPLAY LCD DE 5,7 POLEGADAS, LARGURA DE BANDA DE 25MHZ / 2 CANAIS, TAXA MÁXIMA DE AMOSTRAGEM REAL DE 250MS/S PARA UM CANAL E TAXA DE AMOSTRAGEM EQUIVALENTE DE 25GS/S POR CANAL, FFT, COM GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE ATÉ 1000 TELAS SEQUENCIAIS, MENU EM PORTUGUÊS, INTERFACE USB E RS-232, ALIMENTAÇÃO: SELECIONÁVEL DE 100V AC ~ 240V AC, COM FREQUÊNCIA DE 45HZ ~ 440HZ (AUTO SELEÇÃO), SEGURANÇA: EN61010 CAT I 1000V E CAT II 600V, TAXA MÁXIMA DE AMOSTRAGEM: 250MS/S PARA UM CANAL (TEMPO REAL), 25GS/S POR CH (EQUIVALENTE), MEMÓRIA DE 1024KBYTES PARA ARMAZENAMENTO DE FORMAS DE ONDA E CONFIGURAÇÕES, · FUNÇÕES MATEMÁTICAS MÚLTIPLAS (INCLUINDO ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO), FFT: JANELAS HAMMING, BLACKMAN, HANNING E RETANGULAR, VERTICAL: · LARGURA DE BANDA DE FREQUÊNCIA: DC ~ 25MHZ · CANAL DE ENTRADA: CH1 E CH2, VOLTS POR DIVISÃO: 2MV/DIV ~ 5V/DIV, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1MOHMS ± 2% // 24PF ± 3PF, TEMPO DE SUBIDA ONDA QUADRADA: 14NS, · PRECISÃO: ± 3% (2MV~5MV/DIV ± 4%), ACOPLAMENTO DE ENTRADA: DC, AC, GND, MÁXIMA TENSÃO DE ENTRADA: 400V (DC + PICO AC), AC < 1KHZ, HORIZONTAL: FAIXA: 20NS/DIV ~ 50S/DIV, PRECISÃO: ±100PPM, TAMANHO DA GRAVAÇÃO: 2.5KBYTES, ZOOM: IN / OUT, HOLDOFF: 100N~1.5S TRIGGER: MODO: AUTO, NORMAL E SINGLE, ACOPLAMENTO: DC, AC, LF REJECT, HF REJECT, TIPO: BORDA, VÍDEO, LARGURA PULSO, SLOPE: + OU - · NÍVEL: CONFIGURAÇÃO MANUAL OU AUTOMÁTICA PARA 50%, FONTE: CH1, CH2, EXT, EXT/5, LINE E ALTERNADO, PRÉ / PÓS TRIGGER: MÁXIMO 9 DIV / MÁXIMO 1S OU 4 DIV, SENSIBILIDADE: <= 1DIV, SENSIBILIDADE TRIGGER DE VÍDEO, INTERNO - 2 DIV DO CENTRO DA TELA, EXT - 400MV, EXT/5 - 2V. O PRODUTO ACOMPANHA OS SEGUINTE ACESSÓRIOS: 1. PONTAS DE PROVA (1 PAR), 2. CABO DE ALIMENTAÇÃO (1 PEÇA), 3. CD ROM COM MANUAL DE INSTRUÇÕES E SOFTWARE (1 CÓPIA), 4. INTERFACE RS-232C (1 PORTA), 5. INTERFACE USB CLIENTE (1 PORTA), 6. FUSÍVEL (1 PEÇA), 7. CABO USB (1 PEÇA)</p>	UN	10		
63	<p>PAQUÍMETRO EM AÇO INOXIDÁVEL DIGITAL. PAQUÍMETRO EM AÇO INOXIDÁVEL DIGITAL, 150MM. MEDIDAS EM POLEGADAS E MILÍMETROS</p>	UN	2		

64	PENETRÔMETRO SUL AFRICANO. "PENETROMETRO DE PENETRACAO DINAMICA (PENETROMETRO SUL AFRICANO). DE ACORDO COM RECOMENDACAO DO TRRL REINO UNIDO). ACOMPANHAM 06 CONES COM ANGULO DE 60. VERSAO REFORCADA PARA MAIOR DURABILIDADE. "	UN	1		
65	PENTAPRISMA DE WHEELER - JIM-GEM® WHEELER PENTAPRISM CALIPER MEASURES TO 14" DIAMETER (36 CM). 17-1/2" (44 CM) LONG. O INSTRUMENTO É CONSTRUÍDO DE UM TUBO OU PARALELEPÍPEDO METÁLICO DE 62CM DE COMPRIMENTO. É COMPOSTO POR DOIS PENTAPRISMAS: UM FIXO, NO LADO ESQUERDO, E OUTRO MÓVEL, NO LADO DIREITO DO APARELHO, INSTALADO NO INTERIOR DE UMA ESTRUTURA METÁLICA, TUBULAR DE SEÇÃO QUADRADA.	UN	1		
66	PERMEÂMETRO COMPLETO DE CARGA CONSTANTE PARA USO EM SOLOS COM DIÂMETRO DE 4 E 6 POLEGADAS. EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO. INCLUI: TUBO DE CARGA PARA PERMEÂMETRO. SUPORTE DE MADEIRA PARA TUBO DE CARGA, RESERVATÓRIO DE ÁGUA PARA CARGA CONSTANTE. DISCO DE TELA METÁLICA Ø 4" DISCO DE TELA METÁLICA Ø 6". DISCO DE MATERIAL GEOTÊXTIL (BIDIM) Ø 4". DISCO DE MATERIAL GEOTÊXTIL (BIDIM) Ø 6". MANGUEIRA DE LÁTEX DE ¼"X2MT. OPÇÕES PARA REPOSIÇÃO. TUBOS DE CARGA 0,710. PROVETA GRADUADA DE 250ML.	UN	1		
67	PLUVIMETRO TIPO TAYLOR CONSTRUIDO EM CORPO PC PLASTICO COM SUPORTE PARA FIXAO EM ABS, DE ALTA RESISTNCIA PARA SER FIXADO EM QUALQUER CANO/TUBO DE 3/4", LEITURA DIRETA EM MM/CHUVA NO CORPO DO INSTRUMENTO, ESCALA DE LEITURA DE 40 MM, CAPACIDA DO PLUVIMETRO DE 100 MM.	UN	15		

68	PLUVIÓGRAFO ELETRÔNICO COM DATALOGGER 1. "PLUVIÓGRAFO ELETRÔNICO COM DATALOGGER, COM MEMORIA PARA 11000 LEITURAS COM INTERVALO AJUSTÁVEL. CADA PULSO EQUIVALE A 0,2MM DE CHUVA. ALIMENTAÇÃO A PILHA, CONSTRUÇÃO EM PLASTICO RESISTENTE A RAIOS UV E FORMATO AERODINÂMICO. CONJUNTO COM O PLUVIÓGRAFO, CABO PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR E SOFTWARE PARA PC. ACOMPANHA UM SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO DO PLUVIÓGRAFO QUE NECESSITA DE UMA HASTE METÁLICA NÃO INCLUSA PARA FIXAÇÃO NO CHÃO.	UN	1		
69	PLUVIÔMETRO PLÁSTICO PARA 130MM DE CHUVA.	UN	15		
70	PLUVIÔMETRO TIPO HELLMANN AÇO INOX. "PLUVIOMETRO TIPO HELLMANN, CONSTRUÍDO INTEIRAMENTE EM AÇO INOX POLIDO EXTERNAMENTE. PROVIDO DE ALCA DE FERRO LATERAL PARA SER FIXADO EM POSTE. AREA CAPTACAO DE CHUVA 100CM2. ACOMPANHA 1 PROVETA DE VIDRO GRADUADA PARA LEITURA ATE 30 MM DE PRECIPITAÇÃO, CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO 150 MM DE CHUVA.	UN	1		
71	POLARÍMETRO CIRCULAR(ROTACIONAL COM 2 ESCALAS) ESCALA LEITURA 0-180º, PRECISÃO: +/- 0.5°;SENSIBILIDADE: MENOR QUE 0.05° ; LÂMPADA DE SÓDIO: 589,44NM ALIMENTAÇÃO:110V, ESTRUTURA EM METAL REVESTIDA COM PINTURA EPÓXI; DIMENSÕES APROXIMADAS; 510 X 135 X 250MM. ACESSÓRIOS: 01 TUBO 100MM P/ LEITURA; 01 TUBO PARA LEITURA 200 MM; OA LÂMPADA DE SÓDIO 589 NM; 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES	UN	2		

72	<p>REFRATÔMETRO ABBE, DESENVOLVIDO PARA APLICAÇÕES GERAIS, TAIS COMO: DETERMINAÇÃO DE REFRAÇÃO, CONCENTRAÇÃO, DISPERSÃO E PUREZA DE AMOSTRAS LIQUÍDAS, VISCOSAS E SÓLIDAS DE SUBSTÂNCIAS OPACAS E TRANSPARENTES. UTILIZADO PARA SOLUÇÕES AQUOSAS, ALCOÓLICAS E ETÉREAS, ÓLEOS, CERAS, ALIMENTOS (SUCOS DE FRUTAS) XAROPES, SOLUÇÕES DE AÇÚCARES, GORDURAS, ÓLEOS ALIMENTÍCIOS, TINTURAS, RESINAS, MATERIAIS SINTÉTICOS, ENTRE OUTROS. OS VALORES PODEM SER LIDOS EM ÍNDICE REFRAATIVO OU % BRIX. FAIXA DE MEDIÇÃO: - ÍNDICE REFRAATIVO 1.300 A 1.720 ND - SÓLIDOS DISSOLVIDOS: 0 A 95% BRIX (CONCENTRAÇÃO). PRECISÃO +/- 0,0002 ND/ 0,2% BRIX. POSSIBILIDADE PARA CONEXÃO EM BANHO TERMOSTÁTICO COM CIRCULAÇÃO. DIMENSÕES MÍNIMAS: 10X20X24. PESO: ATÉ 2,5KG. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	UN	2		
73	<p>REFRATÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL - ÍNDICE DE REFRAÇÃO: 1.3300 A 1.5600, BRIX: 0 - 95%, PRECISÃO: ±0,0001ND E 0,1% BRIX, COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: 12 A 43°C, COMUNICAÇÃO: EXCLUSIVO SISTEMA INFRA VERMELHO (I.R.) POSSIBILITANDO LEITURAS DIRETAS NO COMPUTADOR., SENSOR ÓTICO: PRISMA DE QUARTZO.</p>	UN	1		

74	<p>RELASCÓPIO - O RELASCÓPIO DE ESPELHOS DE BITTERLICH É UM PEQUENO INSTRUMENTO MANUAL COM AS SUAS FUNÇÕES PRINCIPAIS QUE CONSISTEM NA DETERMINAÇÃO DA ÁREA BASAL EM METROS QUADRADOS POR HECTARE, NA MEDIÇÃO DE ALTURAS A PARTIR DE ESCALAS FIXAS DE DISTÂNCIAS E NA DETERMINAÇÃO DE DIÂMETROS A NÍVEIS SUPERIORES AO D.A.P. FUNÇÕES PRINCÍPAIS DO RELASCÓPIO DE BITTERLICH: DETERMINAÇÃO DA ÁREA BASAL. DETERMINAÇÃO DE DISTÂNCIAS. DETERMINAÇÃO DE ALTURAS. MEDIÇÃO DE DIÂMETROS A NÍVEIS SUPERIORES AO DAP. MEDIÇÃO DA ALTURA FORMAL RELATIVA. RELASCÓPIO DE ESPELHO TIPO STANDARD APRESENTA TRÊS JANELAS DE ILUMINAÇÃO, DE FORMA CIRCULAR; UM BOTÃO PARA CONTROLAR O MOVIMENTO DAS ESCALAS INTERIORES; UMA OBJETIVA; UMA HASTE METÁLICA, DESTINADA A CONTROLAR O GRAU DE LUMINOSIDADE DURANTE O MANUSEIO. SUAS DIMENSÕES SÃO 13,0 X 6,2 X 3,5 CM SÃO OBSERVADAS NOVE ESCALAS (ESCALAS DE NUMERAÇÃO, ESCALAS HIPSOMÉTRICAS E ESCALAS DE DISTÂNCIAS), DISPOSTAS EM FAIXAS BRANCAS VERTICAIS. GRADUADO NO SISTEMA MÉTRICO.</p>	UN	1		
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--	--

75	<p>SISTEMA AUTOMATIZADO DE MEDIÇÃO DA COMPACTAÇÃO SOLO- (PENETRÔMETRO DIGITAL), COM SISTEMA DE ACIONAMENTO DA PONTEIRA POR MOTOR ELÉTRICO E SISTEMA DE COLETA, ARMAZENAMENTO E TRANSMISSÃO DE DADOS. DEMAIS ESPECIFICAÇÕES: SISTEMA DE MEDIÇÃO AUTOMATIZADO DE FÁCIL USO; FACILIDADE PARA MEDIÇÃO EM GRANDES ÁREAS; MEDIÇÃO ELETRÔNICA; SISTEMA PERMITE O USO EM QUADRICICLOS, CAMINHONETES OU OUTROS VEÍCULOS; ALTA PRECISÃO E CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MEDIÇÕES; " INTERFACE DE CONEXÃO PARA RECEPTOR GPS. PROFUNDIDADE DE PENETRAÇÃO DE ATÉ 60 CM REGULÁVEL, ÍNDICE DE CONE MÁXIMO CONE TIPO 2 (6.800 KPA)CONE TIPO 3 (15.100 KPA); RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO DE PROFUNDIDADE 1, 2,5 OU 5 CM, CONFIGURÁVEL; RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO ÍNDICE DE CONE CONE TIPO 2 (7,7 KPA) E CONE TIPO 3 (20,1 KPA); VELOCIDADE NOMINAL DE INSERÇÃO 30 MM/S; CAPACIDADE DE MEMÓRIA INTERNA RESOLUÇÃO: 10 MM (910 MEDIÇÕES) RESOLUÇÃO: 25 OU 50 MM (2.000 MEDIÇÕES); ALIMENTAÇÃO BATERIA 12V (RECOMENDADA CAPACIDADE MÍNIMA DE 45AH); INDICAÇÕES AO USUÁRIO SINALIZAÇÃO VISUAL E SONORA VISOR DE COMANDO; ACIONAMENTO: - BOTÃO DE ACIONAMENTO, - BOTÃO DE EMERGÊNCIA, - REVERSÃO AUTOMÁTICA EM CASO DE EXCESSO DE FORÇA; SISTEMA DE DIAGNOSTICO DO EQUIPAMENTO: MONITORAMENTO DA CORRENTE DO MOTOR, - MONITORAMENTO DA TEMPERATURA DO MOTOR, - MONITORAMENTO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO; INTERFACE PC SD CARD E USB; PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO COM RECEPTOR GPS NMEA 0183; ALTURA TOTAL DO EQUIPAMENTO 110 CM; FORÇA MÁXIMA SUPOSTADA: HASTE TIPO 2 (90 KGF); HASTE TIPO 3 (75 KGF). SOFTWARE ESPECÍFICO PARA A TRANSFERÊNCIA E MANIPULAÇÃO DOS DADOS. ACOPLÁVEL EM TRATOR AGRÍCOLA JOHN DEERE, MODELO 5303 DE 57 CV DE POTÊNCIA. MANUAL EM PORTUGUÊS, ENTREGA E GARANTIAS NO LOCAL.</p>	UN	1		
76	<p>TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 10CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).</p>	UN	1		

77	TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 15CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		
78	TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 20CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		
79	TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 30CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		
80	HIPSÔMETRO E CLINÔMETRO ELETRÔNICO A LASER DESCRIÇÃO:O HIPSÔMETRO/CLINÔMETRO ELETRÔNICO À LASER HCL - 400/999, COMBINA AS FUNÇÕES DE RANGEFINDER (MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA), HIPSÔMETRO (MEDIÇÃO DE ALTURA) E CLINÔMETRO (MEDIDA DO ÂNGULO) EM UM ÚNICO EQUIPAMENTO, USANDO UM SENSOR A LASER DE ALTA TECNOLOGIA. INDICADO PARA MEDIDAS DA ALTURA DE ÁRVORES EM INVENTÁRIO FLORESTAL, ARQUITETURA, CONSTRUÇÃO, ESPECIFICAÇÕES:CALCULA DISTÂNCIA, ALTURA E O ÂNGULO DA VISADA ALCANCE: 400 METROS, E ATÉ 999 METROS COM REFLETOR PRECISÃO: +/- 0.5 METRO ÂNGULOS: 0 A 90º RESOLUÇÃO DE 0.1º PRECISÃO DE +/- 1º MEDIDAS EM METROS OU PÉS E GRAUS ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9 VOLTS (INCLUIDA) DURAÇÃO DA BATERIA: APROX. 1000 MEDIDAS PESO: 320 GRAMAS (S/ BATERIA) DIMENSÕES: 10 X 13 X 3,8 CM	UN	1		
81	TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 40CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		
82	TENSIÔMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 45CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSIÔMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		

83	TENSÍOMETRO PARA PROFUNDIDADE DE 60CM MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLOS PARA ZONA RADICULAR (TENSÍOMETRO), COM VACUÔMETRO DE CAIXA EXTERNA DE AÇO INOXIDÁVEL E DUPLA ESCALA (0 À 760MM HG E 0 A 1000MBAR).	UN	1		
84	TEODOLITO ELETRÔNICO PARA LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS COM LEITURA DE 1", PRECISÃO DE 2"/5", AUMENTO DA LUNETAS DE 30 VEZES, RESOLUÇÃO 3", OBJETIVA 45 MM, ESTÁDIA 100, ESTÁDIA CONSTANTE O CAMPO DE VISÃO 1°30', VISOR LCD DUAS LINHAS DE CADA LADO, PRUMO ÓTICO COM IMAGEM DIRETA.	UN	1		
85	TERMO-HIGRÔMETRO: MEDIÇÃO AMBIENTE EM TEMPO REAL; AGREGA FUNÇÃO DE RELÓGIO COM ALARME; PODE SER USADO EM PAREDE OU MESA; SELEÇÃO ENTRE °C OU °F. TEMPERATURA INTERNA E EXTERNA. ESPECIFICAÇÕES: DISPLAY: LCD, CRISTAL LÍQUIDO, TEMPERATURA: 0°C A 50°C (32°F A 122°F), TEMPERATURA POR SENSOR EXTERNO: - 50°C A 70°C (-58°F A 158°F), UMIDADE: 30 A 99%UR, PRECISÃO: ±1°C, (±2°F), ±5%UR, 3 SEGUNDOS POR DIA, RESOLUÇÃO: 1%, 0,1°, 1 MINUTO, SENSORES: INTERNO (ACOPLADO DENTRO DO EQUIPAMENTO) E EXTERNO (SENSOR CONECTADO AO EQUIPAMENTO), FORMATO DA HORA: 12/24 HORAS MEMORIA: MÁX/MÍN. ALARME DE PONTO DE GELO: LEITURA EXTERNA É 0°C (32°F), ALARME "SONECA": 8 MINUTOS, DURAÇÃO DO ALARME: 12 MINUTOS, TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 2 HORAS, ALIMENTAÇÃO: 1 PILHA DE 1,5V (AAA), TAMANHO: 98 X 110 X 21MM. FORNECIDO COM: PILHA, SENSOR COM CABO DE 3M, SUPORTE PARA MESA ACOPLADO NO EQUIPAMENTO E MANUAL DE INSTRUÇÕES	UN	2		

86	<p>TERMÔMETRO DIGITAL COM DISPOSITIVO DE ALARME (SINAL SONORO DE 1 EM 1 MINUTO), FAIXA DE EMPERATURA AMBIENTE INTERNA -10 + 50 GRAUS CELSIUS, FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA -50 +70 GRAUS CELSIUS (COM SENSOR E CABO DE 2 METROS DE COMPRIMENTO. RESOLUÇÃO + OU - 0,1 GRAUS CELSIUS, PRECIS~]AO DE + OU -1 GRAU NA FAIXA DE 0 A 50 GRAUS CELSIUS, DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO LCS DE 3 DIGITOS, DIMENSÕES: 110 X 68 X 10MM APROXIMADAMENTE. PESO APROVXIMADO 120 GRAMAS, MATERIAL EM PLÁSTICO, ABS, FUNCIONA COM 1 PILHA DE 1,5 VOLTS, TIPO AA. INSTRUMENTO PARA A ÁREA DE TERMOMETRIA QUE PERMITE A MONITORAÇÃO SIMULTÂNEA DE DUAS TEMPERATURAS. POSSUI FUNÇÃO DE MOMORIZAR AS LEITURAS MÁXIMAS E MÍNIMAS, INTERNAS E EXTERNAS DA TEMPERATURA EM UM PERÍODO DE TEMPO.</p>	UN	15		
87	<p>TRENA ELETRÔNICA DIGITAL PORTÁTIL COM MIRA LASER. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) COM ILUMINAÇÃO. ESCALA: 0,60 ~ 15,00M. PRECISÃO: 0,5%. FREQUÊNCIA: 40KHZ. UNIDADES DE MEDIÇÃO: METROS OU PÉS. LASER VISÍVEL CLASSE II DE 1MW. COMPRIMENTO DE ONDA DO LASER: 650NM. FUNÇÃO DE SOMA E SUBTRAÇÃO. MEMÓRIA: 3 PARA MEDIÇÕES DE ÁREA E VOLUME. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO OU MANUAL.TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 ~ 40°C. ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V. DIMENSÕES: 142 X 73 X 47 MM. PESO: 145G. FORNECIDO: MANUAL DE INSTRUÇÕES</p>	UN	2		

88	<p>TURBIDÍMETRO DIGITAL CAIXA EM PLÁSTICO ABS RESISTENTE A CORROSÃO; SAÍDA PARA COMPUTADOR RS 232C COM TRANSMISSÃO DOS DADOS APÓS ESTABILIZAÇÃO DA LEITURA; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA; FAIXA DE TRABALHO DE 0 A 1000 NTU. PRECISÃO DE 2%; UTILIZAM PADRÕES PRONTOS QUE FACILITAM AS CALIBRAÇÕES; LÂMPADA COM MÍNIMO 5000 HORAS DE TRABALHO; INDICADOR DE LEITURA ESTÁVEL, MOSTRA AO USUÁRIO QUANDO A LEITURA PODE SER TOMADA; DOIS SENSORES TIPO FOTO-DIODO DE SILÍCIO. DISPOSTOS A 90º E 180º, PARA CORREÇÃO DE ERROS DE CÔR DA ÁGUA; ALIMENTAÇÃO 110/220 VOLTS (BIVOLT). ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM: 01 CUBETA DE 25 ML, PADRÕES PRONTOS 0.1 / 0.8 / 8 / 80 / 1000 NTU E MANUAL DE INSTRUÇÕES.</p>	UN	2		
89	<p>HASTE À VAU DE 2 METROS HASTE À VAU EM AÇO INOX COM 20MM DE DIÂMETRO E DUAS SEÇÕES DE 1,0 METRO COM SAPATA, PARA MEDIÇÕES EM PROFUNDIDADES DE ATÉ 2,0 METROS COM BAIXA VELOCIDADE PARA MOLINETES FLUVIOMÉTRICOS.</p>	UN	1		

90	<p>APARELHO PARA MEDIÇÃO DA DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO), MÉTODO MANOMÉTRICO, ISENTO DE MERCÚRIO, COMPOSTO POR 6 GARRAFAS (500 ML) TIPO ÂMBAR PARA 6 AMOSTRAS (PROVAS) COM DISPOSITIVOS SUPERIORES RESPIROMÉTRICOS E PLATAFORMA DE AGITAÇÃO MAGNÉTICA INDUTIVA (PERMITE CENTRALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DA BARRA MAGNÉTICA) LEITURA ATRAVÉS DE DISPLAY DIGITAL FRONTAL COM 4 DÍGITOS E LED COM 7 SEGMENTOS, COM MEMÓRIA PROGRAMADA PARA LEITURA DE 1 A 28 DIAS (AJUSTÁVEL PELO USUÁRIO), PERMITE LEITURAS DIÁRIAS E DIRETAS SEM A NECESSIDADE DE APLICAÇÃO DE FATOR DE CONVERSÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS: BOD MG/L O₂, VOLUME DA AMOSTRA, DURAÇÃO, TEMPO DE MEDIÇÃO (SELEÇÃO/CONTROLE ATRAVÉS DE PAINEL FRONTAL) FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 A 4.000 MG/L (0-40, 0-80, 0-200, 0-400, 0-800, 0-2000 E 0-4000) RELÓGIO INTEGRADO (TEMPO REAL), CLASSE DE PROTEÇÃO (SENSOR) IP 54, MATERIAL DE CONSTRUÇÃO ABS RECONHECIMENTO ELETRÔNICO DA TEMPERATURA (OS SENSORES SÓ INICIAM A MEDIÇÃO APÓS A TEMPERATURA ESTABILIZAR EM 20°C (UTILIZAÇÃO DE CÂMARA DBO RECOMENDADA) COMPLETO COM MANUAL DE INSTRUÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA, 3 PILHAS ALCALINAS TIPO "C" FUNCIONAMENTO EM 230V/50-60HZ APLICAÇÕES: DBO 5, DBO 7, OECD 301, PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO MANOMÉTRICO, LIVRE DE MERCÚRIO. FAIXA DE MEDIÇÃO 0 A 4.000 MG/L PRECISÃO 0,5% DA ESCALA TOTAL A 20°C DISPLAY DIGITAL DE 4 DÍGITOS CAPACIDADE 6 FRASCOS DE 500 ML MEMÓRIA DE LEITURA 1 A 28 DIAS CLASSE DE PROTEÇÃO IP 54 MEDINDO 375 X 195 X 230 MM REDE 230 VOLTS ACOMPANHA: - 50 ML SOLUÇÃO HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO 45% - 50 ML INIBIDOR DE NITRIFICAÇÃO - 1 FRASCO PARA AMOSTRA DE 157 ML - 1 FRASCO PARA AMOSTRA DE 428 ML - 1 BLOCO DE PAPEL GRÁFICO E - MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.</p>	UN	1	
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	--

91	<p>BALANÇA ANALÍTICA COM PROTETOR (CAPELA DE VIDRO), COM CALIBRAÇÃO INTERNA, CAPACIDADE DE 210G E SENSIBILIDADE DE 0,0001G. DISPLAY DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO. COM TECLAS DE COMANDO PARA LIGA/DESLIGA, COM FUNÇÃO TARA, 220 V OU BIVOLT, PRATO REDONDO DE 80 MM, NO MÍNIMO, COM CAPELA DE VIDRO COM ALTURA 250 MM, NO MÍNIMO, COM GABINETE METÁLICO COM PINTURA EPOXI, COM INDICADOR DE NÍVEL, PÉS REGULÁVEIS PARA NIVELAMENTO, COM AS DEMAIS ESPECIFICAÇÕES: CARGA MÁXIMA 210G, REDIBILIDADE 0,0001G, MOVE RANGE 0,001G, FAIXA DE TARA ATÉ CARGA MÁXIMA, ESTABILIZAÇÃO EM ATÉ 6 SEG, TEMPO DE MEDIDA ENTRE 0,5 A 6 SEG. FUNÇÃO PORCENTAGEM COM INDICAÇÃO DE 0,01%, APROVAÇÃO DO INMETRO.</p>	UN	3		
92	<p>BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO REVESTIDO DE EPÓXI ELETROSTÁTICO, PROPORCIONANDO ALTA RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DO LABORATÓRIO E IMUNIDADE A EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS; DISPOSITIVO ANTIFURTO, FACILITANDO A FIXAÇÃO DA BALANÇA SEM PREJUDICAR SEU FUNCIONAMENTO; FUNCIONA PELO PRINCÍPIO DE FLUTUAÇÃO MAGNÉTICA; PÉS REGULÁVEIS PARA O NIVELAMENTO DA BALANÇA, INDICADOR DO NÍVEL; ATENDE GLP, EMITINDO RELATÓRIO COM DATA, HORA E NÚMERO DE SÉRIE; DISPLAY LCD DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO; TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA; FUNÇÃO AUTO ZERO, TARA A BALANÇA AUTOMATICAMENTE, QUANDO A LEITURA ESTIVER ENTRE +/- 1 DIVISÃO; TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO AJUSTÁVEL ENTRE 0,5 E 4 S, ADEQUANDO A BALANÇA AO AMBIENTE DE TRABALHO; FUNÇÕES INTERNAS CONTROLADAS POR MICROPROCESSADOR; SISTEMA DE AUTOCALIBRAÇÃO COM PESO EXTERNO; FUNÇÕES DISPONÍVEIS: PORCENTAGEM, QUILATE, FORMULAÇÃO, COMPARAÇÃO E CONTAGEM DE PEÇA; SELEÇÃO DO FILTRO DIGITAL DA ESTABILIZAÇÃO DA LEITURA, EM TRÊS NÍVEIS, MÉDIA, BAIXA E ALTA; INTERFACE SERIAL RS 232C; ACOMPANHA PRATO QUADRADO; OPCIONAIS: DISPOSITIVO PARA PESO ESPECÍFICO, IMPRESSORA, PRATO REDONDO, E RETANGULAR; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA, ATENDENDO A NOVA NORMA ABNT NBR 14136; ACOMPANHA CAPA PLÁSTICA E MANUAL DE INSTRUÇÕES. VOLTS CAP. LEGIBILIDADE LINEARIDADE (E) DIÂM. PRATO</p>	UN	2		

	(CM) DIM. EXTERNAS (C X L X A) VOLTAGEM (90/260), CAPACIDADE 5100G, LEGIBILIDADE 0,1G +/-, LINEARIDADE 0,1G, DIÂMETRO DO PRATO 14,5 CM E DIMENSÕES EXTERNAS 30 X 19 X 8 CM.				
93	TERMOHIGRÔMETRO INDICADOR DE TEMPERATURAS EXTERNAS E INTERNAS EM °C/°F, UMIDADE INTERNA, HORA, COM CABO (RABICHO) DE APROXIMADAMENTE 2M, FAIXA DE TEMPERATURA INTERNA: 0 A 50°C, FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA: -50 A +70°C, FAIXA DE UMIDADE: 15% A 95%; EMBALAGEM COM DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E PROCEDÊNCIA.	UN	34		
94	TERMÔMETRO DE MÁXIMA E MÍNIMA PRODUZIDO EM BASE PLÁSTICA E BOTÃO CENTRAL AUTOMÁTICO. ENCHIMENTO HG. IDEAL PARA CONTROLE DE MEDICAMENTOS E VACINAS. ESCALA INDICATIVA ENTRE 4º E 8º. ESCALA: -25+35°C DIVISÃO: 1°C. PRECISÃO: ± 1°C. DIMENSÕES: 240X65X22MM. MATERIAL: PLÁSTICO ENCHIMENTO: MERCÚRIO (HG). PESO: 115G.	UN	7		
95	TERMÔMETRO: ESCALA INTERNA DE VIDRO BRANCO, CAPILAR TRANSPARENTE, ENCHIMENTO EM MERCÚRIO, DIÂMETRO 7-8 MM, IMERSÃO TOTAL, ESCALA -10+150°C, DIVISÃO 1°C, COMPRIMENTO: 260 +- 5MM, LIMITE DE ERRO: ±1.	UN	92		
96	PESO PADRÃO: PARA CLIBRAÇÃO, CONTRUÍDO EM AÇO INOX CLASSE 1, MASSA DE 200G, CERTIFICADO RBC.	UN	1		
97	EQUIPAMENTO PROCESSADOR ESTATÍSTICO: COMPATÍVEL COM TODOS OS MODELOS DE BALANÇA COM SAÍDA SERIAL RS 232, EXECUTA PROCESSAMENTO ESTATÍSTICO DE NÚMERO DE AMOSTRAS, MAIOR E MENOR VALOR, AMPLITUDE DOS VALORES, MÉDIA ARITMÉTICA, VARIÂNCIA, DESVIO PADRÃO, ERRO PADRÃO E DESVIO PADRÃO RELATIVO, TECLADO COM QUATRO BOTÕES PERMITE CONTROLE TOTAL, POSSUI RELÓGIO DE TEMPO REAL, DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO, EMITE RELATÓRIOS ATRAVÉS DE IMPRESSORA PRÓPRIA OU CONECTADA A ELE REGISTRANDO DADOS REFERENTES À MEDIDA EFETUADA, MÉTODO DE DOCUMENTAÇÃO QUE SIMPLIFICA A ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE QUALIDADE TIPO ISO, GLP, GMP.	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.