

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO

PROCESSO: 23411.002147/2014-10

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2014
REGISTRO DE PREÇOS

O Instituto Federal do Paraná – IFPR e este Pregoeiro(a), designado(a) pela Portaria de n.º 132/2014, levam ao conhecimento dos interessados que realizarão licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item, na forma da Lei n.º 10.520/2002, do Decreto n.º 7.892/2013, do Decreto n.º 5.450/2005, do Decreto n.º 3.555/2000, da Lei Complementar n.º 123/2006 e, subsidiariamente, da Lei n.º 8.666/1993 atualizada, e de outras normas aplicáveis ao presente certame, bem como pelas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e em conformidade com a autorização contida no Processo n.º 23411.002147/2014-10.

DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO:

DIA: 28 de novembro de 2014
HORÁRIO: 13h (horário de Brasília/DF)
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br
CÓDIGO UASG: 158009

SEÇÃO I – DO OBJETO

1. A presente licitação tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para eventuais e futuras aquisições de materiais utilizados nas disciplinas pertencentes ao **Núcleo Básico de ensino**, tais como *Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química, Biologia, Artes, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Sociologia, Filosofia e Educação Física*, necessários a atender as demandas dos campi integrantes do Instituto Federal do Paraná - IFPR, conforme características técnicas, quantidades e demais requisitos que se encontram descritos no Termo de Referência.

- 1.1. A licitação será dividida em grupos de itens e/ou itens, conforme tabela constante no **Termo de Referência**, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos e/ou itens for de seu interesse;
- 1.2. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto contidas no Comprasnet e as descritas no presente edital e anexos, prevalecerão as do **EDITAL**.

SEÇÃO II – DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

2. Integram o presente Edital para todos os fins e efeitos os seguintes anexos:

- 2.1. ANEXO I – Termo de Referência;
- 2.2. ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços;
- 2.3. ANEXO III – Minuta da Ata de Registro de Preços (ARP);
 - 2.3.1. Anexo I da ARP – Empresas e Preços Registrados;
 - 2.3.2. Anexo II da ARP – Declaração de concordância com a ARP.

SEÇÃO III – DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3. A despesa total com a execução do objeto da presente licitação é estimada em **R\$ 3.866.924,65**, conforme disposto no Termo de Referência anexo I.

- 3.1. As despesas referentes à execução do objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos consignados do Orçamento Geral da União, para o Exercício 2014 e os subsequentes a cargo do IFPR.

SEÇÃO IV – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4. Poderão participar deste **Pregão** os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio ***www.comprasnet.gov.br***.

- 4.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste **Pregão** deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização;
- 4.2. O uso da senha de acesso pelo **licitante** é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IFPR responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

5. Não poderão participar deste **Pregão**:

- 5.1. Empresário declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública ou impedido de contratar com a Administração Pública Federal ou com este órgão, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
- 5.2. Empresário impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;
- 5.3. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- 5.4. Empresário que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;
- 5.5. Servidores de qualquer órgão ou entidade vinculada ao órgão promotor da licitação, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

SEÇÃO V – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

6. Até **2 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico **compras.curitiba@ifpr.edu.br**.

- 6.1. O(A) Pregoeiro(a), auxiliado(a) pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**;
- 6.2. Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

7. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro(a) em **até 3 (três) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico **compras.curitiba@ifpr.edu.br**.

8. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

SEÇÃO VI – DA VISTORIA

9. Não será exigido ao licitante que realize vistoria prévia do local de entrega dos bens.

SEÇÃO VII – DA PROPOSTA DE PREÇOS INICIAL

10. O licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas. **PARA EFEITO DE ACEITAÇÃO (APÓS A FASE DE LANCES), SERÁ CONSIDERADO APENAS O DESCRITIVO INCLUÍDO NO COMPRASNET, SALVO QUANDO O PREGOEIRO SOLICITAR UM DESCRITIVO COMPLEMENTAR MAIS DETALHADO.**

- 10.1. Para formular e encaminhar a proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico (proposta de preço padrão do sistema), o licitante deverá estar ciente e levar em consideração, além das especificações e condições estabelecidas neste Edital, notadamente no Termo de Referência, o atendimento dos requisitos abaixo apresentados. Esclarecemos que, no início da sessão do Pregão, os campos do sistema eletrônico que o Pregoeiro tem acesso são os da *Descrição Detalhada do Objeto, Quantidade e Preço*. Os campos *Marca, Fabricante e Fornecedor* são visualizados após concluída toda a fase de lances, garantindo o sigilo dos licitantes participantes do certame;

- 10.1.1. O(A) Pregoeiro(a), juntamente com a Equipe de Apoio, analisarão previamente as propostas cadastradas, de forma que, as propostas explicitamente contrárias ao Edital serão desclassificadas desde o referido momento;

- 10.2. A proposta a ser encaminhada eletronicamente, em campo apropriado do Sistema Comprasnet, deverá especificar detalhadamente o objeto, contemplando as **principais especificações técnicas, quantidade, marca, fabricante e preços expressos em real**, com no **máximo duas casas após a vírgula**, com o preenchimento correto das informações em cada campo determinado no sistema eletrônico, para fornecimento nas condições e **locais** conforme consta neste Edital;

- 10.2.1. Havendo apresentação de propostas ou lances com mais de 02 (duas) casas decimais após a vírgula, o licitante vencedor deverá efetuar a adequação para duas casas, com o arredondamento para o valor inferior ao apresentado no sistema. Caso o licitante não providencie essas correções, estas serão efetuadas pelo Pregoeiro(a);

- 10.3. O licitante deverá preencher o campo da **Descrição Detalhada do Objeto**, somente com as **informações sobre o item**, esclarecendo as **especificações técnicas principais**, conforme o solicitado no Termo de Referência, sendo **desclassificadas** as propostas que estiverem em desacordo com esta determinação;

- 10.3.1. Poderão ser **DECLASSIFICADAS** as propostas cujas descrições forem genéricas, tais como: **“conforme Edital”, “atendemos o Edital”** dentre outras, sem especificar o material/equipamento ofertado;

- 10.3.2. É vedada também a identificação da licitante de qualquer que seja a forma, antes do encerramento da fase de lances, ainda que seja por meio de apresentação de marca e/ou modelo do objeto ofertado junto à descrição detalhada do objeto;

- 10.4.** O campo **MARCA** deverá ser preenchido com **MARCA** e **MODELO** do material ofertado, sendo vedada a inclusão de mais de uma **MARCA/MODELO**. Poderão ser desclassificadas as propostas que:
- Não apresentarem a **Marca e Modelo** (quando houver);
 - Apresentarem as expressões: “marca genérica”, “produto nacional”, “produto importado” dentre outras, em substituição à marca;
 - Indicarem mais de uma marca/modelo ou alternatividade entre eles;
- 10.5.** O campo **FABRICANTE** deverá apresentar somente um fabricante do material, conforme a marca/modelo apresentado;
- 10.6.** Não será permitida a cotação de quantidades inferiores àquelas compreendidas no Termo de Referência, sob pena de desclassificação da proposta do ITEM ou GRUPO a que se referir;
- 10.7.** O licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor ofertado para cada item, já considerados e inclusos todos os custos necessários para a aquisição do objeto, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, garantias, fretes, tarifas e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação;
- 10.7.1.** Serão desclassificadas as propostas que ofertem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles irrisórios ou de valor zero, não sendo possível comprovar a sua exequibilidade. Inclusive em itens que estiverem agrupados;
- 10.8.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital;
- 10.9.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos;
- 10.10.** O licitante enquadrado como **microempresa (ME)** ou **empresa de pequeno porte (EPP)** deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do **art. 3º da LC nº 123/2006**, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei;
- 10.10.1.** As licitantes que não se manifestaram como **ME/EPP** no momento do envio da proposta terão o tratamento igual às demais licitantes, não cabendo o direito de recursos posteriores;
- 10.11.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital;
- 10.12.** As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico;
- 10.13.** Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada;
- 10.14.** Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste Edital;

10.15. As propostas terão validade de **60 (sessenta) dias** contados da data de abertura deste Pregão, salvo quando o licitante ofertar prazo superior, quando então prevalecerá este último prazo. Havendo necessidade, o IFPR poderá solicitar a prorrogação do prazo por mais 60 (sessenta) dias;

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

SEÇÃO VIII – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo(a) Pregoeiro(a), ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio **www.comprasnet.gov.br**.

12. Durante a sessão pública, a comunicação entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes ocorrerá **exclusivamente** mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

13. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de oportunidades diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema, pelo(a) pregoeiro(a) via *chat* ou em virtude da desconexão do licitante.

SEÇÃO IX – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

14. O(A) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas e poderá desclassificar **motivadamente** aquelas que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos.

15. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

SEÇÃO X – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

16. Aberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

17. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

18. Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

19. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

20. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

21. Durante a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, **justificadamente**, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

22. Se ocorrer a desconexão do(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa de lances e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

23. No caso de a desconexão do(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio **www.comprasnet.gov.br** ou no endereço eletrônico utilizado para tal divulgação.

24. O encerramento da etapa de lances será decidido pelo(a) Pregoeiro(a), que informará com antecedência de 1 a 60 (sessenta) minutos, o prazo do tempo de iminência.

25. Decorrido o prazo fixado pelo(a) Pregoeiro(a), o sistema eletrônico encaminhará aviso de encerramento aleatório dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

SEÇÃO XI – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

26. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

- 26.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, será selecionada automaticamente pelo sistema, e no prazo de 5 (cinco) minutos, poderá apresentar proposta de preço inferior à do licitante mais bem classificado e, se atendidas as exigências deste edital, será contratada;
- 26.2. Não sendo contratada a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, e havendo outros licitantes que se enquadram na condição prevista no caput, estes serão convocados, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 26.3. O convocado que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006;
- 26.4. Na hipótese de não contratação nos termos previstos nesta cláusula, o procedimento licitatório prossegue com os demais licitantes.

SEÇÃO XII – DA NEGOCIAÇÃO

27. O(A) Pregoeiro(a) poderá encaminhar contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

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

SEÇÃO XIII – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

28. O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar em virtude do menor valor ofertado terá a proposta analisada quanto à compatibilidade com o solicitado no Termo de Referência, no que tange ao valor estimado e às especificações técnicas do objeto. **PARA EFEITO DE ACEITAÇÃO (APÓS A FASE DE LANCES), SERÁ CONSIDERADO APENAS O DESCRITIVO INCLUÍDO NO SISTEMA COMPRASNET, SALVO QUANDO O PREGOEIRO SOLICITAR UM DESCRITIVO COMPLEMENTAR MAIS DETALHADO.**

- 28.1. O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar parecer de técnicos do quadro de pessoal do IFPR ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar a sua decisão;
- 28.2. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- 28.3. O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar a apresentação da proposta escrita (modelo – anexo II) ou ainda catálogos, ou outros documentos necessários para a sua avaliação (exclusivamente por meio da opção “enviar anexo” do Sistema Comprasnet), quando a descrição detalhada do objeto, a indicação do fabricante e marca/modelo constantes no sistema Comprasnet, não forem suficientes para análise da área técnica, caso em que, individualmente, comunicará a necessidade do envio **via chat**, estabelecendo prazo para tal;
 - 28.3.1. O licitante que deixar de enviar a documentação solicitada conforme especificado anteriormente poderá ser desclassificado;

- 28.4.** Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a);
- 28.4.1.** Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao IFPR – Campus Curitiba, aos cuidados do(a) Pregoeiro(a), na Rua João Negrão, nº 1285, Bairro Rebouças, CEP 80.230-150, Curitiba – PR;
- 28.5.** O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta cláusula, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital;
- 29.** Quando o processo apresentar grupos de itens, a proposta de preços deverá manter exequibilidade entre preços unitários dos itens agrupados. Os valores unitários estimados, constantes no Termo de Referência, devem ser respeitados para evitar preços inexequíveis ou acima do estimado, visto que a **aceitação será efetuada por item** e não será aceita a compensação de valores dos itens agrupados. Desta forma, havendo algum item do grupo com valor acima do estimado, o(a) pregoeiro(a) poderá providenciar a **recusa da proposta, não apenas do item, mas de todo o grupo.**
- 30.** Após a aceitação da proposta no sistema Comprasnet, o licitante vencedor deverá encaminhar **PROPOSTA DEFINITIVA DE PREÇOS** acompanhada da documentação de habilitação, na forma do **Anexo II**, ou em modelo próprio da proponente, contendo, no mínimo, as mesmas informações constantes do modelo de proposta (anexo II) com a descrição detalhada do **objeto, fabricante, marca e modelo iguais aos apresentados no sistema eletrônico, prazo de garantia, validade da proposta, constando os preços propostos expressos em Real (R\$), com no máximo duas casas decimais após a vírgula, devidamente identificada em todas as folhas com número do CNPJ e timbre impresso da empresa**, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo suas folhas serem **rubricadas e a última assinada e identificada por quem de direito.**
- 30.1.** Na proposta apresentada deverão constar os preços unitários e totais de cada item;
- 31.** O licitante vencedor encaminhará PROPOSTA DEFINITIVA DE PREÇOS junto aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, dentro do prazo estipulado pelo(a) pregoeiro(a), na forma a seguir:
- 31.1.** Eletronicamente pelo Sistema Comprasnet, no **prazo máximo de 02 (duas) horas**, contados da convocação do anexo, ou outro prazo estipulado pelo(a) pregoeiro(a) via *chat*, dependendo do volume de documentação a ser recebida;
- 31.2.** Os documentos enviados devem ser digitalizados dos originais assinados;
- 31.3.** Os prazos a que se refere essa cláusula serão suspensos no período compreendido entre às 18h e 8h do dia subsequente, salvo em casos de determinação de prazo distinto, feita expressamente pelo(a) pregoeiro(a) no *chat* do Pregão Eletrônico;
- 31.4.** O licitante vencedor que não cumprir as determinações dos subitens anteriores será considerado desistente, convocando-se o segundo colocado, sem prejuízo das sanções estabelecidas neste Edital.

SEÇÃO XIV – DA HABILITAÇÃO

- 32.** A comprovação da habilitação jurídica, da qualificação econômico-financeira e da regularidade fiscal, na forma e condições estabelecidas neste Edital, será por meio de cadastramento no SICAF (Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores), com habilitação parcial, nos termos da Instrução Normativa nº 02, de 11/10/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI). Serão realizadas consultas ao SICAF, CADIN (Cadastro Informativo de Créditos não quitados do Setor Público Federal) e CEIS (Cadastro de Empresas Inidôneas ou Suspensas - www.portaltransparencia.gov.br), podendo ser inabilitadas as empresas consideradas inidôneas ou que estiverem suspensas para contratação com a União. Além destas consultas, será necessária apresentação da documentação relacionada no item 35.

33. A habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, CADIN e CEIS (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste edital.

Os licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.

34. Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

34.1. Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo Sicafe, forem iguais ou inferiores a 1 (um) (conforme IN 02/2010 SLTI – MPOG);

34.2. **Atestado de capacidade técnica**, que comprove já ter fornecido material compatível com o objeto da presente licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando CNPJ, razão social, endereço, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, bem como se foram cumpridos os prazos de execução, e a qualidade dos materiais;

34.3. **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas** válida, em conformidade com a **Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011**;

35. O(A) Pregoeiro(a) poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões, para verificar as condições de habilitação dos licitantes.

36. Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos por meio da opção “enviar anexo”, a partir da convocação, na forma e no prazo estabelecidos pelo Pregoeiro via *chat*.

36.1. Os documentos devem ser enviados preferencialmente em arquivo único (*.ZIP ou *.RAR, por exemplo). Em casos excepcionais, havendo necessidade de encaminhar mais de um arquivo, o licitante poderá solicitar ao pregoeiro(a), dentro do prazo estabelecido via *chat* para encaminhamento do anexo, novas convocações por meio do endereço eletrônico ***compras.curitiba@ifpr.edu.br***.

36.1.1. O sistema Comprasnet permite o envio de anexos com tamanho máximo de 15Mb.

36.2. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).

36.2.1. Os originais ou cópias autenticadas, **CASO SEJAM SOLICITADOS**, deverão ser encaminhados ao IFPR – Campus Curitiba – DPA – Compras, aos cuidados do(a) Pregoeiro(a), na Rua João Negrão, nº 1285, Bairro Rebouças, CEP 80.230-150, Curitiba – PR;

36.3. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

36.4. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.

36.5. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

36.6. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

36.7. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **2 (dois) dias**

úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

36.7.1. Havendo necessidade a licitante poderá solicitar, por escrito, a prorrogação do prazo, **por mais 02 (dois) dias úteis**.

36.7.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, e facultará ao Pregoeiro(a) convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

36.7.3. As demais licitantes deverão apresentar a documentação dentro do horário definido pelo pregoeiro(a) durante a sessão.

37. Se a proposta não for aceitável, ou se a amostra for rejeitada, ou, ainda, se o **licitante** não atender às exigências de habilitação, o **Pregoeiro(a)** examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda às necessidades do IFPR descrita no presente este edital e seus anexos.

38. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o licitante será declarado vencedor.

SEÇÃO XV – DA AMOSTRA

39. O licitante detentor da melhor proposta poderá ser convocado para enviar amostra para testes, devendo esta ser recebida pelo IFPR no prazo de até 05 (cinco) dias contados da solicitação do pregoeiro(a).

39.1. Recebida a amostra, a área requisitante efetuará a análise verificando a sua compatibilidade com o Termo de Referência e a proposta comercial. Em seguida, será emitido um parecer devidamente fundamentado, aprovando ou contra-indicando o(s) item(ns) cotado(s);

39.2. Não será aceita a proposta do licitante que tiver amostra rejeitada, que não enviar amostra, ou que não apresentá-la no prazo estabelecido, quando esta for solicitada;

39.3. A apresentação de amostra falsificada ou deteriorada, como verdadeira ou perfeita, configura comportamento inidôneo, punível nos termos deste edital;

40. Caso a amostra, da empresa que ofertou o menor preço não seja compatível com o objeto da licitação, será convocado o licitante subsequente, na ordem de classificação, para apresentação de amostra, no mesmo prazo estabelecido anteriormente, sem prejuízo das sanções legais pertinentes ao licitante desclassificado por incompatibilidade do produto ofertado com as especificações do edital;

41. As amostras deverão ser acompanhadas de ficha técnica dos produtos ofertados contendo suas características, especificações de acordo com o Edital e matéria prima utilizada;

42. As amostras deverão estar identificadas, com etiquetas autocolantes, constando o nome da empresa, número da licitação e o número do item a que se refere;

43. As amostras aceitas ou incompatíveis ficarão sob a guarda do IFPR até a homologação do Pregão. Após a homologação, as amostras deverão ser retiradas no prazo máximo de 30 (trinta) dias, sendo que o IFPR não se responsabilizará por quaisquer danos causados aos materiais/equipamentos durante o período de análise ou por eventual demora no recolhimento destes. **Após este período o IFPR providenciará o descarte das amostras.**

SEÇÃO XVI – DOS RECURSOS

44. Declarado o vencedor, o(a) Pregoeiro(a) abrirá prazo de no mínimo 20 (vinte) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

44.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza o(a) Pregoeiro(a) a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

44.2. O(A) Pregoeiro(a) examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

44.3. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de **3 (três) dias**, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.

44.4. O(A) Pregoeiro(a) decidirá em até **05 (cinco) dias úteis**, após o término do prazo de contrarrazões.

45. Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar vista dos autos a partir do encerramento da fase de lances.

46. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pelo(a) Pregoeiro(a) serão apreciados pela autoridade competente.

47. O acolhimento do recurso implicará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

48. Os recursos e impugnações interpostos fora dos prazos não serão considerados.

49. Não serão reconhecidos os recursos interpostos após o encerramento da sessão, nem serão recebidas as petições de contrarrazões apresentadas intempestivamente ou em desacordo com o disposto neste Edital.

SEÇÃO XVII – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

50. O objeto deste Pregão será adjudicado aos vencedores dos respectivos grupos de itens, ou itens individuais.

51. A adjudicação será realizada pelo(a) Pregoeiro(a), salvo quando houver recurso, hipótese em que esta caberá à autoridade competente para homologação.

52. A homologação do presente Pregão compete ao Pró-Reitor de Administração do Instituto Federal do Paraná.

53. Após a Homologação do presente Processo Licitatório, os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na **Av. Victor Ferreira do Amaral, nº 306, térreo, Cep 82.530-230 - Tarumã – Curitiba/PR.**

SEÇÃO XVIII – DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

54. Depois de homologado o resultado deste Pregão, a Administração do IFPR, Órgão Gerenciador, convocará os licitante classificados em primeiro lugar para assinatura da Ata de Registro de Preços.

55. No caso de o licitante classificado em primeiro lugar, após convocado, se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das punições previstas neste Edital e seus Anexos, o(a) Pregoeiro(a), poderá, mantida a ordem de classificação, negociar com o licitante seguinte antes de efetuar seu registro.

56. Publicada na Imprensa Oficial o extrato da Ata de Registro de Preço terá efeito de compromisso de fornecimento, conforme o **artigo 14 do Decreto n.º 7.892/2013.**

57. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurado ao fornecedor beneficiário do registro preferência de fornecimento em igualdade de condições.

SEÇÃO XIX – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

58. A vigência da Ata de Registro de Preço proveniente deste Pregão será de **12 (doze) meses contados da data da sua assinatura**, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

SEÇÃO XX – DA NOTA DE EMPENHO (NE) E AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO (AF)

59. Depois de homologado o resultado deste Pregão, o fornecedor que tiver seus preços registrados, poderá ser convocado a qualquer tempo durante a vigência da Ata de Registro de Preços para entregar o objeto adjudicado mediante recebimento de Nota de Empenho (NE) e Autorização de Fornecimento (AF – modelo Anexo IV), de acordo com as necessidades do IFPR e quantidades estabelecidas na NE.

60. Por ocasião da emissão da nota de empenho, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se o licitante vencedor mantém as condições de habilitação.

SEÇÃO XXI – DOS LOCAIS DE ENTREGA

61. O objeto licitado no presente certame poderá ser solicitado por qualquer das unidades do IFPR, nos endereços que seguem abaixo.

62. Em virtude da expansão do IFPR, em breve **novos Campus serão inaugurados**, devendo o licitante participante deste certame estar ciente da obrigatoriedade de providenciar a entrega conforme dados constantes das Autorizações de Fornecimentos (AF's) emitidas.

TABELA I – LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE/CAMPUS	ENDEREÇO
Assis Chateaubriand	Avenida Cívica, 475, Centro Cívico, CEP: 85.935-000 - Assis Chateaubriand/PR.
Campo Largo	Rua Engenheiro Tourinho, 829, Vila Solene, CEP: 83.601-000 - Campo Largo/PR.
Capanema	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de Colombo/PR.
Cascavel	Avenida Cardeal, 1309, Residencial Clarito, CEP: 85.814-560 – Cascavel/PR.
Colombo	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de Colombo/PR.
Coronel Vivida (Unidade Avançada)	Rodovia PR-562, Flor da Serra, CEP: 85.550-000 – Coronel Vivida/PR.
Curitiba	1 - Rua João Negrão, 1285, Rebouças, CEP: 80230-150 – Curitiba/PR
Educação à Distância (EAD)	1 - Rua Emílio Bertolini, 44B, Cajuru, CEP: 82.920-030 - Curitiba/PR; 2 - Rua Dr. Alcides Vieira Arcoverde, 1225, Jardim das Américas, CEP: 81.520-260 – Curitiba/PR; 3 - Av. Senador Salgado Filho, 1050/fundos e 1200 (Horto), Guabirota, CEP: 81.510-000 – Curitiba/PR.
Foz do Iguaçu	Av. Araucária, 780, Vila A, CEP: 85.860-000 – Foz do Iguaçu/PR.

Irati	Rua Pedro Koppe, 100, Vila Matilde, CEP: 84.500-000 – Irati/PR.
Ivaiporã	Rodovia PR-466, Gleba Pindaúva, Secção C, Parte2, CEP: 86.870-000 – Ivaiporã/PR.
Jacarezinho	Av. Dr. Tito, s/n, Anita Moreira, CEP: 86.400-000 – Jacarezinho/PR.
Jaguariaíva	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de Jaguariaíva/PR.
Londrina	Rua João XXIII, 600, Praça Horace Wells, Dom Bosco, CEP: 86.060-370 – Londrina/PR.
Palmas	1 - Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, s/n, PRT-280 (Trevo da Codapar), CEP: 85.555-000 – Palmas/PR; 2 - Escritório Modelo: Rua Dr. Bernardo Ribeiro Vianna, 903, Centro, Prédio do CPEA, CEP: 85.555-000 - Palmas/PR.
Paranaguá	Rua Antônio Carlos Rodrigues, 452, Porto Seguro, CEP: 83.215-750 – Paranaguá/PR.
Paranavaí	Rua José Felipe “Tequinha”, 1.400, Jardim das Nações, CEP: 87.703-536 – Paranavaí/PR.
Pinhais	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de Pinhais/PR.
Pitanga	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de Pitanga/PR.
Reitoria	1 - Av. Victor Ferreira do Amaral, 306, térreo, Tarumã, CEP: 82.530-230 – Curitiba/PR; 2 - Rua Voluntários da Pátria, 475, Ed. Asa, Centro, CEP: 80.020-000 – Curitiba/PR.
Telêmaco Borba	Rodovia PR 160, Km19,5, Área7, CEP: 84.269-090 – Telêmaco Borba/PR.
Umuarama	Rodovia PR 323, Km 310/311, Parque Industrial, CEP: 87.507-014 – Umuarama/PR.
União da Vitória	Bloco administrativo a ser inaugurado no Município de União da Vitória/PR.

SEÇÃO XXI – DA FORMA DE PAGAMENTO

- 63.** O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias úteis, contados do recebimento definitivo do objeto, mediante ateste por parte do fiscal designado pela CONTRATANTE, na Nota Fiscal expedida pela CONTRATADA.
- 64.** O pagamento de que se trata o subitem anterior só será efetivado se a licitante estiver em situação regular junto ao SICAF.
- 65.** O pagamento não será efetuado enquanto a empresa vencedora estiver pendente de liquidação com qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamentos de preços ou a correção monetária.
- 66.** Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal/fatura, ou dos documentos exigidos como condição de pagamento por parte da CONTRATADA, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação do CONTRATANTE.
- 67.** Todos os custos com impostos, taxas, pedágios, fretes e demais despesas que por ventura ocorrerem serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- 68.** Será efetuada a retenção de Tributos e Contribuições Federais (IR, CSLL, COFINS e PIS/PASEP) sobre o valor final do pagamento, de acordo com a **IN n.º 539 da SRF de 25/04/2005**.
- 69.** As microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo SIMPLES deverão anexar à Nota Fiscal cópia do documento comprobatório da inscrição.

SEÇÃO XXII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 70.** Observar todas as especificações técnicas, garantias de uso e demais condições contidas no **TERMO DE REFERÊNCIA**, durante a vigência do contrato.

71. Entregar e instalar os itens de acordo com sua proposta, respeitando integralmente as especificações técnicas e demais condições do EDITAL e do TERMO DE REFERÊNCIA anexo.
72. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do objeto desta Licitação.
73. Franquear as instalações, onde estarão sendo produzidos os materiais especificados neste termo, para fiscalização e acompanhamento por parte da CONTRATANTE, permitindo inclusive a coleta de amostras para verificação de qualidade.
74. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE.
75. Arcar com todos os encargos sociais, trabalhistas e fiscais previstos na legislação vigente, e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora, no que diz respeito aos seus empregados.
76. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que venham a ser vítimas os seus empregados em serviço, cumprindo todas as suas obrigações quanto às leis trabalhistas e previdenciárias e lhes assegurando as demais exigências para o exercício da atividade objeto desse Termo de Referência.
77. Indicar um preposto/representante a quem os representantes da Administração se reportarão de forma ágil, bem como organizar e coordenar os serviços sob a responsabilidade da CONTRATADA.
78. Executar os serviços por intermédio de mão-de-obra especializada, estando ciente de que as normas técnicas da ABNT devem ser cumpridas, no que couber.
79. Comunicar a CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada na execução do objeto desta licitação.
80. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a vigência do Contrato, informando à CONTRATANTE a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições.

SEÇÃO XXIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

81. Garantir à contratada toda e qualquer informação, ocorrências ou fatos relevantes relacionados com a aquisição e montagem dos materiais/ equipamentos.
82. Fiscalizar a correta execução da entrega e instalação dos materiais/ equipamentos.
83. Efetuar os pagamentos em conformidade com o disposto na Seção XXI – DA FORMA DE PAGAMENTO.
84. Reter a garantia de execução do contratado até o final de sua vigência.
85. Recusar qualquer material/equipamento entregue fora das especificações estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA.
86. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas neste Edital e Termo de Referência.
87. Acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais/equipamentos, por meio dos servidores designados como Representante da Administração, nos termos do art. 67 da Lei 8.666/93, exigindo seu fiel e total cumprimento.
88. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

SEÇÃO XXIV – DO CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

89. Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 ou de redução dos preços praticados no mercado.

90. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

91. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, o fornecedor beneficiário que tiver seus preços registrados será convocado pelo IFPR para negociação do valor registrado em Ata.

SEÇÃO XXV – CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS DO FORNECEDOR BENEFICIÁRIO

92. O fornecedor beneficiário terá seu registro de preço cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:

92.1. A pedido, quando:

92.1.1. Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;

92.1.2. O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado, dos insumos que compõem o custo das aquisições/contratações, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

92.2. Por iniciativa do IFPR, quando:

92.2.1. O fornecedor beneficiário não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese de este se tornar superior aos praticados no mercado;

92.2.2. Perder qualquer condição de habilitação técnica exigida no processo licitatório;

92.2.3. Por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas;

92.2.4. Não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;

92.2.5. Não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da Ata de Registro de Preço;

92.2.6. Caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preço ou nos pedidos dela decorrentes.

92.3. Em qualquer das hipóteses acima, concluído o processo, o IFPR fará o devido apostilamento na Ata de Registro de Preços e informará ao fornecedor beneficiário a nova ordem de registro.

93. A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente:

93.1. Por decurso do prazo de vigência;

93.2. Quando não restarem fornecedores registrados.

SEÇÃO XXVI – DAS SANÇÕES

94. Conforme o disposto no art. 7º da Lei nº 10.520, de 17/07/2002 e 28 do Decreto nº 5.450/2005 “quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo

inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do artigo 4º, da sobredita Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.”

95. Além do previsto no item anterior, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e pela verificação de quaisquer das situações prevista no art. 78, incisos I a XI e XVIII da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades:
- a) – advertência, por escrito, inclusive registrada no cadastro específico (SICAF);
 - b) – multa equivalente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso do evento não cumprido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato/Nota de Empenho (NE);
 - c) – suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a União, pelo prazo não superior a 2 anos;
 - d) – 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 publicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na letra anterior (“c”).

SEÇÃO XXVII – DISPOSIÇÕES FINAIS

96. Ao **Pró-Reitor de Administração** do IFPR compete anular este Pregão por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.

96.1. A anulação do **Pregão** induz à do contrato;

96.2. Os **licitantes** não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

97. É facultado ao **Pregoeiro(a)** ou à autoridade superior, em qualquer fase desde Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

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

98.1. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste Pregão.

99. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória n.º 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

100. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.

101. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste edital, prevalecerão às últimas.

102. Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência do IFPR, sem prejuízo do disposto no art. 4, inciso V, da Lei n.º 10.520/2002.

103. Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a).

SEÇÃO XXVIII – DO FORO

104. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Curitiba, Seção Judiciária do Paraná, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d” da Constituição Federal.

Curitiba, 08 de agosto de 2014.

ADRIANO WILLIAN DA SILVA
SIAPE Nº 1651087
Ordenador de Despesas
Campus Curitiba

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – OBJETO

1.1 REGISTRO DE PREÇOS para eventuais e futuras aquisições de **materiais utilizados nas disciplinas pertencentes ao Núcleo Básico de ensino**, tais como *Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química, Biologia, Artes, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Sociologia, Filosofia e Educação Física*, necessários a atender as demandas dos *campi* integrantes do Instituto Federal do Paraná - IFPR, observando as especificações e quantidades constantes na TABELA II, bem como os demais requisitos descritos neste Termo de Referência.

2 – JUSTIFICATIVA

2.1 A fim de assegurar o devido desenvolvimento das atividades fins e dos objetivos do Instituto Federal do Paraná, elencados na Lei nº 11.892/2008 e na Constituição vigente, instrumentalizar a correlata frente educacional e administrativa, suprindo, dessa forma, as suas demandas, faz-se necessário à aquisição de materiais utilizados nas disciplinas pertencentes ao Núcleo Básico de ensino para o atendimento das demandas das diversas unidades do Instituto Federal do Paraná. Por fim, visando sempre o oferecimento de ensino de qualidade por esta instituição, justificamos a necessidade de abertura de procedimento licitatório para aquisição do objeto anteriormente descrito.

3 – QUANTITATIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

3.1 No âmbito do presente Termo de Referência denomina-se “Grupo” cada conjunto de itens/produtos/equipamentos, a serem fornecido por uma única empresa.

3.2 Para efeito de julgamento dos preços no REGISTRO DE PREÇO, o **critério de julgamento deverá ser “Menor Preço por Grupo”**, obtidos pelo somatório dos valores dos itens do grupo, conforme tabela I que segue.

3.2.1 Os itens **não agrupados** terão como critério de julgamento o **“menor preço por item”**, sendo vencedor o licitante que ofertar o **menor valor para o item** na fase de lances.

3.3 Em se tratando de grupos, a cada lance ofertado (por item), o sistema atualizará automaticamente o valor global do grupo sagrando-se vencedora a empresa que ofertar o menor valor global do grupo.

3.4 Finda a disputa, a aceitação será por grupo, para os itens agrupados, e por item, para os itens individuais, sendo que para os itens agrupados não será possível aceitar ou rejeitar parte dos itens de um mesmo grupo, devendo ser aceito o grupo todo, o que também ocorrerá nas demais fases de habilitação, adjudicação e homologação.

TABELA II – PLANILHA DESCRITIVA DOS MATERIAIS E QUANTIDADES

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
1	FRASCO PLÁSTICO 1000 ML	FRASCO REAGENTE EM POLIPROPILENO DE BOCA ESTREITA COM TAMPAS, VOLUME DE 1000 ML.	UNIDADE	R\$ 7,85	R\$ 78,50	10
2	FRASCO PLÁSTICO 250 ML	FRASCO REAGENTE EM POLIPROPILENO DE BOCA ESTREITA COM TAMPAS, VOLUME DE 250 ML.	UNIDADE	R\$ 4,62	R\$ 549,78	119
3	FRASCO REAGENTE 1000ML	FRASCO REAGENTE GRADUADO CONFECCIONADO EM VIDRO BOROSSILICATO TAMPAS AZUL,	UNIDADE	R\$ 26,19	R\$ 340,47	13

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		VOLUME DE 1000 ML.				
4	FRASCO REAGENTE 100ML	FRASCO REAGENTE GRADUADO CONFECCIONADO EM VIDRO BOROSSILICATO TAMPA AZUL, VOLUME DE 100 ML.	UNIDADE	R\$ 9,70	R\$ 77,60	8
5	FRASCO REAGENTE 250ML	FRASCO REAGENTE GRADUADO CONFECCIONADO EM VIDRO BOROSSILICATO TAMPA AZUL, VOLUME DE 250 ML.	UNIDADE	R\$ 11,16	R\$ 111,60	10
6	FRASCO REAGENTE 500ML	FRASCO REAGENTE GRADUADO CONFECCIONADO EM VIDRO BOROSSILICATO TAMPA AZUL, VOLUME DE 500 ML	UNIDADE	R\$ 13,50	R\$ 135,00	10
7	FUCSINA BÁSICA 90% 25 GRAMAS	FUCSINA BÁSICA, PUREZA MÍNIMA DE 90%. FÓRMULA QUÍMICA C20H20CLN3. CAS 58969-01-0. FRASCOS 25 G.	UNIDADE	R\$ 11,09	R\$ 66,54	6
8	FUNIL ANALÍTICO - 125 ML	FUNIL ANALÍTICO EM VIDRO - CAPACIDADE DE 125 ML.	UNIDADE	R\$ 7,77	R\$ 497,28	64
9	FUNIL ANALÍTICO - 250 ML	FUNIL ANALÍTICO EM VIDRO - CAPACIDADE DE 250 ML.	UNIDADE	R\$ 13,87	R\$ 277,40	20
10	FUNIL ANALITICO 500ML	FUNIL ANALÍTICO CONFECCIONADO TIPO LISO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM HASTE CURTA 150MM HASTE CURTA CAPACIDADE 500ML.	UNIDADE	R\$ 34,45	R\$ 1.171,30	34
11	FUNIL DE BUCHNER EM PORCELANA DIÂMETRO 90MM	FUNIL DE BUCHNER DE PORCELANA; DIAMETRO 90 MM.	UNIDADE	R\$ 66,45	R\$ 2.059,95	31
12	FUNIL DE SEPARAÇÃO SQUIBB (PERA) 125 ML	FUNIL SEPARAÇÃO SQUIBB (PERA), MATERIAL VIDRO BOROSILICATO, COM TORNEIRA E TAMPA DE TEFLON J DUPLA 14/20 - 125 ML.	UNIDADE	R\$ 67,68	R\$ 1.353,60	20
13	FUNIL DE VIDRO ANALÍTICO - 10 CM	FUNIL DE VIDRO ANALÍTICO HASTE LONGA LISO/PYREX (10 CM DIÂMETRO) CÓDIGO SIMILAR 705-706.	UNIDADE	R\$ 12,02	R\$ 48,08	4
14	GAIOLA DE FARADAY 38 X 21 X 38 CM³	GAIOLA DE FARADAY, CAIXA DE MATERIAL CONDUTOR (METÁLICO) PARA ISOLAR INTERFERÊNCIAS EXTERNAS, COMO CAMPOS ELÉTRICOS E ELETROMAGNÉTICOS, EM EXPERIMENTOS ELETROQUÍMICOS. DEVE SER CONSTITUÍDO DE CÉLULA E ELETRODOS QUE SÃO INSERIDOS NO INTERIOR DA GAIOLA, ESTA DEVE SER ATERRADA. DEVE SER CAPAZ DE REALIZAR MEDIDAS DE BAIXAS CORRENTES ELÉTRICAS (EM TORNO DE NA OU PA) E MEDIDAS DE IMPEDÂNCIA ELETROQUÍMICA. A GAIOLA DE FARADAY DEVE CONTER AS CONEXÕES PARA CONECTAR O CABO TERRA, ENTRADA SUPERIOR PARA OS CABOS DO POTENCIOSTATO E POSSUIR AS SEGUINTE DIMENSÕES MÍNIMAS DE: DIMENSÕES EXTERNAS: 38 X 21 X 38 CM³; DIMENSÕES INTERNAS: 34 X 19 X 34 CM³.	UNIDADE	R\$ 5.754,52	R\$ 5.754,52	1
15	GARRAFA TERMICA 5 LITROS	GARRAFA TÉRMICA, CAPACIDADE 5 LITROS. DESIGN MODERNO E COMPACTO. ALÇA ERGONÔMICA E FÁCIL DE CARREGAR. MAIOR DURABILIDADE E CONSERVAÇÃO TÉRMICA.	UNIDADE	R\$ 24,49	R\$ 48,98	2
16	GEOPLANO EM PLÁSTICO INJETÁVEL OU EM MADEIRA	GEOPLANO COMPOSTO POR UM TABULEIRO RETANGULAR OU QUADRADO, EM PLÁSTICO INJETÁVEL OU EM MADEIRA, COM PREGOS OU PINOS FIXADOS EM SUA SUPERFÍCIE . ACOMPANHADO POR CONJUNTO DE ELÁSTICOS COLORIDOS E PEÇAS EM EVA PARA VERIFICAÇÃO DE ÁREAS DAS FIGURAS FORMADAS.	KIT	R\$ 31,57	R\$ 5.619,46	178
17	GIZ PASTEL SECO - 24 CORES	ESTOJO DE GIZ PASTEL SECO, MACIO E LONGO EM FORMATO RETANGULAR PARA USO EM PAPEL OU TELA (ESTOJO COM 24 CORES).	CAIXA	R\$ 98,13	R\$ 981,30	10

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
18	GLICERINA - 1 LITRO	GLICERINA. ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO VISCOSO. INCOLOR. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 LITRO.	LITRO	R\$ 23,58	R\$ 448,02	19
19	GLICOSE (D) MONIHDATADA - 500 GRAMAS	GLICOSE (D) MONIHDATADA. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 29,00	R\$ 116,00	4
20	GLOBO TERRESTRE - POLITICO, 30 CM.	GLOBO TERRESTRE POLÍTICO COM 30 CM DE DIAMETRO, REPRESENTANDO O PLANETA TERRA EM AGRUPAMENTOS DOS PAÍSES POR GAMA DE CORES QUE DETERMINAM OS LIMITES ENTRE CONTINENTES, POSSIBILITANDO UMA MELHOR VISUALIZAÇÃO E ASSIMILAÇÃO DAS DIFERENÇAS CONTINENTAIS E POLÍTICAS DO MUNDO. SUA ESTRUTURA É CONSTITUÍDA POR UM SEMIARCO, (RÉGUA DE MERIDIANO), QUE AUXILIA NA PRECISA LOCALIZAÇÃO DE LOCAIS DETERMINADOS ATRAVÉS DAS COORDENADAS DOS MERIDIANOS E PARALELOS. ESCALA: 1:42.000.000 DIMENSÕES: 30 CM DE DIÂMETRO E 43 CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 253,23	R\$ 1.012,92	4
21	GLOBO TERRESTRE FÍSICO DE 30CM*	GLOBO TERRESTRE FÍSICO 30CM.	UNIDADE	R\$ 239,32	R\$ 717,96	3
22	GOMA ARÁBICA - 500 GRAMAS	GOMA ARÁBICA PURA. ASPECTO FÍSICO PÓ AMARELO GRANULADO. MATÉRIA-PRIMA PARA A MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS. FRASCO COM 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 72,08	R\$ 144,16	2
23	GPS EXTREX 30*	GPS EXTREX 30, SISTEMA GLOBAL DE POSICIONAMENTO.	UNIDADE	R\$ 967,70	R\$ 9.677,00	10
24	GRAL ALMOFARIZ DE PORCELANA COM PISTILO - 65 ML	GRAL (ALMOFARIZ) DE PORCELANA COM PISTILO - ESMALTADO OU VITRIFICADO. DIAM SUP. 80 MM CAPACIDADE: 65 ML - PISTILO 80 MM.	UNIDADE	R\$ 19,93	R\$ 996,50	50
25	GRAL EM PORCEL. COM PISTILO, 92MM 100ML	GRAL EM PORCEL. COM PISTILO, 92MM 100ML.	UNIDADE	R\$ 22,74	R\$ 1.000,56	44
26	HEPTANO-N 99,5% - 1 LITRO	HEPTANO-N 99,5%. REAGENTE P.A. FRASCO AMBAR DE 1 LITRO.	LITRO	R\$ 155,92	R\$ 623,68	4
27	HEXAMETAFOSFATO DE SÓDIO - 1KG	HEXAMETAFOSFATO DE SÓDIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM COM 1 KG.	UNIDADE	R\$ 26,17	R\$ 104,68	4
28	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO - 1 LITRO	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO. REAGENTE P.A. ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO. INCOLOR. VOLÁTIL. DE ODORACRE. PESO MOLECULAR 35,05 G/MOL. FÓRMULA QUÍMICA NH ₄ OH. GRAU DE PUREZA TEOR DE NH ₃ ENTRE 28 E 30%. EM SOLUÇÃO AQUOSA. COM 1 LITRO.	LITRO	R\$ 11,37	R\$ 272,88	24
29	HIDROXIDO DE BÁRIO - 250 GRAMAS	HIDROXIDO DE BÁRIO (8H ₂ O). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 250 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 38,93	R\$ 739,67	19
30	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO 500 GRAMAS	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL FINO BRANCO. FÓRMULA QUÍMICA CA(OH) ₂ . PESO MOLECULAR 74,09 G/MOL. GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 95%. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 8,70	R\$ 139,20	16
31	HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO 500 GRAMAS	HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 32,13	R\$ 257,04	8
32	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO 500 GRAMAS	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM COM 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 52,85	R\$ 898,45	17
33	HIDRÓXIDO DE SÓDIO	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO EM LENTILHAS OU MICRO PÉROLAS ESBRANQUIÇADAS, PESO MOLECULAR 40 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA NAOH, GRAU DE PUREZA	QUILO	R\$ 46,04	R\$ 1.887,64	41

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		PUREZA MÍNIMA DE 98, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 1310-73-2.				
34	HIPOCLORITO DE SÓDIO 1 LITRO	HIPOCLORITO DE SÓDIO. SOLUÇÃO CONCENTRADA DE 10 - 12%. EMBALAGEM DE 1 LITRO.	UNIDADE	R\$ 9,95	R\$ 119,40	12
35	IODETO DE POTÁSSIO 500 GRAMAS	IODETO DE POTÁSSIO. REAGENTE P.A. ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO CRISTALINO. INODORO. FÓRMULA QUÍMICA KI. PESO MOLECULAR 166,01 G/MOL. TEOR DE PUREZA MÍNIMO DE 99,5%. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	LITRO	R\$ 316,85	R\$ 950,55	3
36	IODO PA - 100 GRAMAS	IODO REAGENTE PA FÓRMULA QUÍMICA I2. CAS 7553-56-2. FRASCO 100 G.	UNIDADE	R\$ 62,51	R\$ 62,51	1
37	IODO RESSUBLIMADO (METÁLICO) 100 GRAMAS	IODO RESSUBLIMADO (METÁLICO). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 100 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 82,83	R\$ 165,66	2
38	JARTEST	JAR TEST COM SEIS (06) TESTES E CUBETAS DE ACRÍLICO DE DOIS (02) LITROS.	UNIDADE	R\$ 3.315,89	R\$ 3.315,89	1
39	JOGO DE XADREZ (PEÇAS + TABULEIRO)	JOGO DE XADREZ (PEÇAS + TABULEIRO) - PEÇAS CONFECCIONADAS EM POLIESTILENO MACIÇO DE ALTO EMPACTO EMBALADA EM SAQUINHOS TNT. MEDIDAS DAS PEÇAS: REI 9,0 CM DE ALTURA E 3,8 CM DE BASE; RAINHACOM 7,6CM DE ALTURA 3,0 CM DE BASE; CAVALO 5,5 DE ALTURA E 3,2CM DE BASE TORRE COM 5,1 CM DE ALTURA E 3,2 CM DE BASE; PEÃO COM 4,5 CM DE ALTURA E 2,7 CM DE BASE. TABULEIRO EM CURVIN, EXTREMAMENTE RESISTENTE, COM FINO ACABAMENTO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 57 CM X 47CM, COM CASA DE 5,3 CM, NA COR BRANCA, SERIGRAFADO NA COR VERDE, COM LETRAS E NÚMEROS EMBALADOS EM SAQUINHOS TNT.	UNIDADE	R\$ 90,27	R\$ 9.929,70	110
40	KIT BADMINTON COM 6 PEÇAS	KIT BADMINTON. KIT COM 6 PEÇAS: 04 RAQUETES DE BADMINTON, 03 PETECAS DE PENA E PONTEIRA EM CORTIÇA 01 CAPA PARA RAQUETES, 01 TUBO PARA PETECAS. MATERIAL: EIXO E CABEÇA DE ALUMÍNIO. SUPORTE COM REDE. TENSÃO DAS CORDAS: 15-20LBS.	KIT	R\$ 119,93	R\$ 1.199,30	10
41	KIT DE ANÁLISE DE OXIGÊNIO	KIT DE ANÁLISE DE OXIGÊNIO COMPLETO COM CAIXA DE TRANSPORTE. ESTE VOLUMÉTRICO FÁCIL DE USAR. O KIT DE ANÁLISE CONTÉM SOLUÇÕES SUFICIENTES PARA REALIZAR 110 ANÁLISES DE OXIGÊNIO. TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA REALIZAR AS ANÁLISES SÃO FORNECIDOS NUMA CAIXA DE TRANSPORTE PRÁTICA. CONTEÚDO: 6 FRASCOS, REAGENTE E SOLUÇÃO DE TITULAÇÃO, GARRAFA DE GÁS, VASO ESPECIAL E SERINGA COM CAPA PROTETORA. MARGEM DE MEDIÇÃO: 0 A 10 PPM. DESCRIÇÃO EM INGLÊS E ALEMÃO.	KIT	R\$ 356,00	R\$ 1.424,00	4
42	KIT DE FLUIDOS I COM SENSORES PARA CRONOMETRO MICROCONTROLADO E INTERFACE	KIT DE FLUIDOS I COM SENSORES PARA CRONOMETRO MICROCONTROLADO E INTERFACE LEI DE STOKES. EQUIPAMENTO QUE PERMITA DETERMINAR A VISCOSIDADE DO LÍQUIDO UTILIZANDO VALORES DE VELOCIDADE OBTIDOS ATRAVÉS DO PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL DO MOVIMENTO DE QUEDA DE UMA ESFERA EM UMA COLUNA LÍQUIDA, CALCULAR A INCERTEZA NA DETERMINAÇÃO DA VISCOSIDADE, DETERMINAR A MASSA ESPECÍFICA DA ESFERA. FORMADO POR BASE, ESCALA MILIMÉTRICA,	KIT	R\$ 2.757,13	R\$ 5.514,26	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>PERFIL VERTICAL QUE ACOMODA A COLUNA LÍQUIDA COMPATÍVEL COM PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL. LIBERADOR E SENSORES. COMPOSIÇÃO: 01 LIBERADOR - DISPOSITIVO ELÉTRICO MULTIUSO PARA LIBERAR O CORPO MÓVEL UTILIZADO. DEVERÁ APRESENTAR DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO, DIMENSÕES, CABOS E DEMAIS CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL, INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS A ELES ASSOCIADOS; 10 SENSORES - DISPOSITIVOS INJETADOS EM PLÁSTICO, COM DIMENSÕES DE 60 A 70 X 40 A 60 X 10 A 20 MM, COM PARTE CENTRAL LIVRE CONTENDO DE UM LADO EMISSOR E DO OUTRO O SENSOR CORRESPONDENTE. DEVERÁ APRESENTAR ENCAIXES, CABOS E DEMAIS CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL, INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS A ELES ASSOCIADOS</p>				
43	KIT DE LABORATÓRIO MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO	<p>KIT DE LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO COM MATERIAL DO ALUNO E MATERIAL DO PROFESSOR PARA ENSINO DE MATEMÁTICA CONTENDO 43 ITENS:</p> <p>1 (UM) ARMÁRIO ORGANIZADOR (UNIDADE DE ARMAZENAGEM DOS EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO INTERATIVO DE MATEMÁTICA: APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES: 1000X500X1850MM. CONTA COM DUAS PORTAS FRONTAIS COM FECHADURA E PRATELEIRAS PARA ACOMODAÇÃO ADEQUADA DOS EQUIPAMENTOS EM SEU INTERIOR.);</p> <p>5 (CINCO) CALCULADORAS CIENTÍFICAS (CONTENDO VISOR COM 10 DÍGITOS (8 + 2), MEMÓRIA INDEPENDENTE, COM 56 FUNÇÕES, CÁLCULOS DEC, HEX, OCT, BIN, CONVERSÕES DEC, HEX, OCT, BIN, CÁLCULOS EM DEG, RAD, GRAD, CONVERSÕES EM DEG, RAD, GRAD, ESTATÍSTICAS DE 1º GRAU, PARÊNTESES, POSSUI AUTO POWER OFF. ALIMENTAÇÃO SXAG10);</p> <p>5 (CINCO) CÍRCULOS FRACIONADOS, VERSÃO ALUNO (CONFECCIONADO EM EVA COLORIDO 6MM DE ESPESSURA, COM DIÂMETROS 250MM, DIVIDIDO 14 PEÇAS),</p> <p>1 (UM) CÍRCULO FRACIONADO, VERSÃO PROFESSOR, (CONFECCIONADO EM EVA COLORIDO 6MM DE ESPESSURA, COM DIÂMETROS 250MM, DIVIDIDO EM 14 PEÇAS. AS PEÇAS APRESENTAM MANTA MAGNÉTICA DE 0,8MM DE ESPESSURA COLADA EM UMA DE SUAS FACES O QUE PERMITE SUA FIXAÇÃO EM QUADRO METÁLICO);</p> <p>1 (UM) CONJUNTO COM 7 FRASCOS DE ACRÍLICO COM FORMATOS E CAPACIDADE VOLUMÉTRICA;</p>	KIT	R\$ 23.839,88	R\$ 190.719,04	8

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>1 (UM) CONJUNTO DE BANNERS PARA MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO (PLASTIFICADO AMBOS OS LADOS, MEDINDO APROXIMADAMENTE 1200X900MM, COM MOLDURAS EM MADEIRA NAS BORDAS SUPERIOR E INFERIOR, MOLDURA SUPERIOR GUARNECIDA COM ALÇA EM NÁILON-SEDA, COMPOSTO DE 19 PEÇAS SENDO ELAS: - FUNÇÃO DO PRIMEIRO GRAU; - FUNÇÃO DO SEGUNDO GRAU; - FUNÇÃO EXPONENCIAL E LOGARITMO; - GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA – CIRCUNFERÊNCIA; - GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA – CÔNICAS; - GEOMETRIA ANALÍTICA PLANA – RETA; - GEOMETRIA PLANA – TRIÂNGULOS; - MATEMÁTICA FINANCEIRA; - POLÍGONOS;- POLÍGONOS REGULARES;- PROGRESSÃO ARITMÉTICA; - PROGRESSÃO GEOMÉTRICA; - RELAÇÕES MÉTRICAS NOS TRIÂNGULOS; - RELAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS; - SÓLIDOS GEOMÉTRICOS; - TEOREMA DE PITÁGORAS; - TEOREMA DE TALES;- TRIGONOMETRIA; - TRIÂNGULO DE PASCAL E BINÔMIO DE NILTON);</p> <p>2 (DOIS) CONJUNTOS DE CUBOS (COMPOSTO POR 60 CUBOS DE ARESTA COM APROXIMADAMENTE 40 MM, PINTADOS EM 5 CORES DIFERENTES); 5 (CINCO) CONJUNTOS DE FORMAS GEOMÉTRICAS, VERSÃO ALUNO (COMPOSTA POR BLOCOS EM BORRACHA E.V.A. COM FACES DESCRITAS A SEGUIR: 40 TRIÂNGULOS EQUILÁTEROS DE LADO 50MM, 40 TRIÂNGULOS EQUILÁTEROS DE LADO 100MM, 600 QUADRADOS DE LADO 10MM, 40 QUADRADOS DE LADO 50MM, 12 QUADRADOS DE LADO 100MM, 20 RETÂNGULOS DE DIMENSÕES 100X50MM, 20 RETÂNGULOS DE DIMENSÕES 150X50MM, 20 RETÂNGULOS DE DIMENSÕES 200X50MM, 40 PENTÁGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 40 HEXÁGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 10 OCTÓGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 10MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 20MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 30MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 40MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 50MM E 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 100MM. O MATERIAL É ACONDICIONADO EM CAIXA DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO MEDINDO 495X420X180MM);</p> <p>1 (UM) CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS, VERSÃO PROFESSOR (COMPOSTA POR BLOCOS EM BORRACHA E.V.A. COM FACES DESCRITAS A SEGUIR: 40 TRIÂNGULOS EQUILÁTEROS DE LADO 50MM, 40 TRIÂNGULOS EQUILÁTEROS DE LADO 100MM, 600 QUADRADOS DE LADO 10MM, 40 QUADRADOS DE LADO 50MM, 12 QUADRADOS DE LADO 100MM, 20 RETÂNGULOS DE DIMENSÕES 100X50MM, 20 RETÂNGULOS DE DIMENSÕES 150X50MM, 20 RETÂNGULOS</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>DE DIMENSÕES 200X50MM, 40 PENTÁGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 40 HEXÁGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 10 OCTÓGONOS REGULARES DE LADO 50MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 10MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 20MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 30MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 40MM, 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 50MM E 10 CÍRCULOS DE DIÂMETRO 100MM, POSSUEM MANTA IMANTADA FIXADA EM UMA DE SUAS FACES O QUE PERMITE SUA FIXAÇÃO EM PAINEL METÁLICO. O MATERIAL É ACONDICIONADO EM CAIXA DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO MEDINDO 495X420X180MM), 1 (UM) CONJUNTO DE INSTRUMENTOS PARA MEDIÇÃO E CONSTRUÇÃO EM GEOMETRIA (ENSINO MÉDIO, FORMADO POR: 1) UMA RÉGUA GEOMÉTRICA 100 CM DUPLA FACE (GRADUADA E NÃO GRADUADA) – PROFESSOR; 2) UM COMPASSO PARA QUADRO BRANCO – PROFESSOR; 3) UM TRANSFERIDOR DE 180 GRAUS – PROFESSOR; 4) DOIS ESQUADROS, 45° - 90° E 30° - 60° - 90° – PROFESSOR; 5) UMA TRENA DE 30M; 6) UMA TRENA DE 3M; 7) UM FITA MÉTRICA; 8) UMA METRO ARTICULADO; 9) DEZ RÉGUAS DE ACRÍLICO COM 20 CM; 10) DEZ RÉGUAS DE ACRÍLICO COM 30 CM; 11) DEZ COMPASSOS METÁLICOS – ALUNO; 12) DEZ JOGOS DE ESQUADRO ESCOLARES 45° - 90° E 30° - 60° - 90° – ALUNO; 13) DEZ TRANSFERIDORES – ALUNO; 14) DEZ PAQUÍMETROS PLÁSTICO; 15) UM PRUMO METÁLICO; 16) UM NÍVEL DE PEDREIRO; 17) UM ESQUADRO METÁLICO 90 GRAUS 18) UM CRONÔMETRO DIGITAL), 5 (CINCO) CONJUNTOS DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS, PLANIFICAÇÃO, (CONFECCIONADO EM PAPEL CARTÃO DUPLEX PERMITE A MONTAGEM DOS SEGUINTE SÓLIDOS: 1 PARALELEPÍPEDO RETÂNGULO COM DIMENSÕES 5X7X10CM; 1 PRISMA DE BASE QUADRADA COM ARESTA DA BASE 5CM E ALTURA 10CM; 1 PRISMA DE BASE TRIANGULAR COM ARESTA DA BASE 5CM E ALTURA 10CM; 1 PRISMA DE BASE HEXAGONAL COM ARESTA DA BASE 3CM E ALTURA 10CM; 1 PIRÂMIDE DE BASE QUADRADA COM ARESTA DA BASE 5CM E ALTURA 10CM; 1 CONE CIRCULAR RETO DE RAI0 4CM E ALTURA 10CM; 1 CILINDRO CIRCULAR RETO DE RAI0 4CM E ALTURA 10CM; 1 ESFERA DE RAI0 5CM; 1 TETRAEDRO COM 10CM DE ARESTA; 1 CUBO DE 10CM DE ARESTA; 1 OCTAEDRO COM 5CM DE ARESTA; 1 DODECAEDRO COM 5CM DE ARESTA; 1 ICOSAEDRO COM 5 CM DE ARESTA; 1 CALEIDOCICLO QUADRADO; 1 CALEIDOCICLO HEXAGONAL), 1 (UM) CONJUNTO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EM</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ACRÍLICO COM 20 SÓLIDOS (CONTENDO OS POLIEDROS CONVEXOS REGULARES, QUE PERMITEM A VISUALIZAÇÃO DO NÚMERO DE FACES, ARESTAS, VÉRTICES, SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO, PRISMAS, PIRÂMIDES E ESFERA. POSSUEM UMA CAVIDADE PARA A ENTRADA DE LÍQUIDO QUE PERMITE ESTUDAR SUAS DIMENSÕES RELACIONADAS A VOLUME. PROPORCIONA UMA VISUALIZAÇÃO TRIDIMENSIONAL DOS SÓLIDOS TORNANDO MAIS EFICIENTE O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ESTUDO DA GEOMETRIA ESPACIAL. SUAS DIMENSÕES VARIAM ENTRE 85MM E 175MM. ACONDICIONADO EM CAIXA DE PAPELÃO; - PRISMA DE BASE QUADRADA OBLÍQUA; - PRISMA DE BASE HEXAGONAL; - PRISMA DE BASE TRAPEZOIDAL; - PRISMA RETO TRIANGULAR REGULAR; - ORTOEDRO OU PARALELEPÍPEDO; - TETRAEDRO REGULAR; - CUBO OU HEXAEDRO REGULAR; - OCTAEDRO REGULAR; - DODECAEDRO REGULAR; - ICOSAEDRO REGULAR; - PIRÂMIDE DE BASE HEXAGONAL; - PIRÂMIDE DE BASE QUADRADA; - PIRÂMIDE DE BASE TRIÂNGULO EQUILÁTERO; - PIRÂMIDE DE BASE QUADRADA OBLÍQUA; - TRONCO DE PIRÂMIDE QUADRADA. - CILINDRO RETO; - CILINDRO OBLÍQUO; - CONE RETO; - TRONCO DE CONE; - ESFERA),</p> <p>1 (UM) CONJUNTO PARA CÁLCULO DE ÁREA SOBRE CURVA (CÁLCULO DE UMA ÁREA ENVOLVE PROCESSOS DE APROXIMAÇÃO. O KIT É COMPOSTO POR UMA IMPRESSÃO NO FORMATO A1 PLASTIFICADA MEDINDO 594X841MM),</p> <p>4 (QUATRO) CONJUNTOS PARA CONSTRUÇÃO DE POLIEDROS (FORMADO POR 30 HASTES COM 100MM DE COMPRIMENTO COM IMÃS FIXADOS EM SUAS EXTREMIDADES E 15 ESFERAS METÁLICAS CROMADAS QUE PERMITEM A ASSOCIAÇÃO DAS HASTES PARA A CONSTRUÇÃO DE DIVERSOS POLIEDROS),</p> <p>1 (UM) CONJUNTO PARA CONSTRUIR ÁRVORES DE POSSIBILIDADES (MATERIAL CONSTITUÍDO DE PLAQUETAS MAGNÉTICAS COM 0,8MM DE ESPESSURA CONTENDO 5 MEIOS DE TRANSPORTE E 4 DESTINOS POSSÍVEIS PARA EXPLORAR DIVERSAS SITUAÇÕES-PROBLEMA);</p> <p>4 (QUATRO) CONJUNTOS PROBABILIDADE (CONJUNTO COM SETE MATERIAIS DIFERENTES, INCLUINDO 7 DADOS DIFERENTES VISANDO O ESTUDO DE POSSIBILIDADES E PROBABILIDADE),</p> <p>5 (CINCO) CONJUNTOS PRODUTOS NOTÁVEIS (FORMADO POR PEÇAS EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO CONTENDO UM CUBO DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ARESTAS 120MM; 10 PAINÉIS QUADRADOS DE LADO 120MM E ESPESSURA 20MM; 30 PALITOS DE FACES QUADRADAS DE LADO 2CM E COMPRIMENTO 120MM; 30 CUBOS DE ARESTA 20MM. O CONJUNTO DEVERÁ SER ACONDICIONADO EM CAIXA DE MADEIRA DE REFLORESTAMENTO),</p> <p>2 (DOIS) CONVERSOR BINÁRIO (DISPOSITIVO ELETRÔNICO MICROCONTROLADO DE USO MANUAL E PORTÁTIL, POSSUI CONSOLE CONFECCIONADO EM AÇO SAE1020 MEDINDO 160X95X25MM, RECEBE TRATAMENTO ANTICORROSIVO PELO SISTEMA EPÓXI PÓ, CONTA COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI VOLT AUTOMÁTICA, BATERIA RECARREGÁVEL INTERNA E PAINEL DE LEITURA COM 4 DISPLAYS DE SETE SEGMENTOS, DESENVOLVIDO EXCLUSIVAMENTE PARA DEMONSTRAR DE MODO PRÁTICO O SISTEMA NUMÉRICO BINÁRIO, CONVERSÕES NUMÉRICAS E OPERAÇÕES ARITMÉTICAS NESTE SISTEMA; SOMA, SUBTRAÇÃO, DIVISÃO, MULTIPLICAÇÃO, POSSUI 10 TECLAS DE ACIONAMENTO MANUAL COM INDICAÇÃO DOS DOIS ESTADOS POSSÍVEIS PARA ESTAS 0 E 1 SENDO 0 DESLIGADO E 1 LIGADO),</p> <p>2 (DOIS) CONVERSOR MULTIBASE (DISPOSITIVO ELETRÔNICO MICROCONTROLADO DE USO MANUAL E PORTÁTIL, POSSUI CONSOLE CONFECCIONADO EM AÇO SAE1020 MEDINDO 82X140X25MM, RECEBE TRATAMENTO ANTICORROSIVO PELO SISTEMA EPÓXI PÓ, CONTA COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI VOLT AUTOMÁTICA, BATERIA RECARREGÁVEL INTERNA E PAINEL DE LEITURA COM 1 DISPLAY DE SETE SEGMENTOS DE 2,3 POLEGADAS , DESENVOLVIDO EXCLUSIVAMENTE PARA REALIZAR A INTRODUÇÃO AO APRENDIZADO PRÁTICO DOS SISTEMAS NUMÉRICOS; BINÁRIO, DECIMAL E HEXADECIMAL , BEM COMO A CONVERSÃO ENTRE ESTES SISTEMAS NUMÉRICOS, POSSUI 4 TECLAS DE ACIONAMENTO MANUAL COM INDICAÇÃO DOS DOIS ESTADOS POSSÍVEIS PARA ESTAS 0 E 1 SENDO 0 DESLIGADO E 1 LIGADO),</p> <p>1 (UM) COPO DE BECKER 1L, CONFECCIONADO EM VIDRO, SEM ESCALA, 1 (UM) COPO DE BECKER 1L, CONFECCIONADO EM VIDRO, COM ESCALA,</p> <p>1 (UM) COPO DE BECKER 2L, CONFECCIONADO EM VIDRO, SEM ESCALA,</p> <p>1 (UM) COPO DE BECKER 2L, CONFECCIONADO EM VIDRO, COM ESCALA,</p> <p>1 (UM) UNIDADE DE ESPELHOS ANGULARES (A ASSOCIAÇÃO DE DOIS ESPELHOS PLANOS PERMITE CONSTRUIR VIRTUALMENTE OS PRINCIPAIS POLÍGONOS</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>REGULARES. CONSTITUÍDO POR DOIS PAINÉIS ARTICULADOS CONFECCIONADO PRINCIPALMENTE EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, POSSUI DOIS ESPELHOS FIXADOS EM SEU CORPO DE DIMENSÕES 150X150MM , 2 DOBRADIÇAS E UMA BASE SEMICIRCULAR GRADUADA EM GRAUS MEDINDO 160MM DE RAI0), 1 (UM) KIT PARA ESTUDO DE BALÍSTICA (COMPOSTO POR UM LANÇADOR DE PROJÉTIL CONFECCIONADO EM MATERIAL PLÁSTICO APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES 150X200X100MM),</p> <p>5 (CINCO) KITS TEOREMA DE PITÁGORAS, VERSÃO ALUNO (CONFECCIONADO EM E.V.A 6MM DE ESPESSURA, COLORIDO CONTENDO: 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 90MM, 120MM E 150MM; 25 QUADRADOS DE LADO 30MM; UM QUADRADO DE LADO 90MM E QUATRO TRIÂNGULOS RETÂNGULOS DE LADO MAIOR 105MM. DESTINADO A COMPROVAÇÃO DA SOMA DOS QUADRADOS DOS LADOS MENORES QUE RESULTA EM IGUALDADE AO QUADRADO DA HIPOTENUSA DO TRIÂNGULO RETÂNGULO),</p> <p>1 (UM) KIT TEOREMA DE PITÁGORAS, VERSÃO PROFESSOR, (CONFECCIONADO EM E.V.A 6MM DE ESPESSURA, COLORIDO, CONTENDO 4 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 180MM, 240MM E 300MM; 25 QUADRADOS DE LADO 60MM; UM QUADRADO DE LADO 180M E QUATRO TRIÂNGULOS RETÂNGULOS DE LADO MAIOR 210MM. AS PEÇAS APRESENTAM MANTA MAGNÉTICA DE 0,8MM DE ESPESSURA COLADA EM UMA DE SUAS FACES O QUE PERMITE SUA FIXAÇÃO EM QUADRO METÁLICO. DESTINADO A COMPROVAÇÃO DA SOMA DOS QUADRADOS DOS LADOS MENORES QUE RESULTA EM IGUALDADE AO QUADRADO DA HIPOTENUSA DO TRIÂNGULO RETÂNGULO),</p> <p>1 (UM) NÍVEL COM ESCALA (PRODUZIDO EM PLÁSTICO, POSSUI BASE MAGNÉTICA, EQUIPAMENTO PERMITE A REALIZAÇÃO DE MEDIDAS ANGULARES APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES 130 X 110 X 20MM),</p> <p>1 (UM) CICLO TRIGONOMÉTRICO (COMPOSTO DE UM SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO COM BASE EM MDF CRIADA SOBRE UM CÍRCULO DE DIÂMETRO 200 MM, UMA HASTE DE SUSTENTAÇÃO EM AÇO MEDINDO 400MM DE COMPRIMENTO POR 12MM DE DIÂMETRO; 2 HASTES COLADAS UMA PERPENDICULAR A OUTRA DE 130MM DE COMPRIMENTO; UMA PLACA EM PS NA COR BRANCA DE DIMENSÕES 420X400MM; UMA PLACA EM P.E.T.G.</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>TRANSPARENTE DE DIMENSÕES 420X400MM; UM DISCO EM P.E.T.G. TRANSPARENTE DE DIÂMETRO 400MM; TRÊS PLACAS DE PVC BRANCO DE DIMENSÕES 400X400MM; UMA MIRA EM AÇO DE COMPRIMENTO 150MM COM UM CÍRCULO EM CADA EXTREMIDADE; FIXADOR ENTRE PLACA E HASTE DE FIXAÇÃO EM FORMATO CILÍNDRICO DE COMPRIMENTO 50MM, DIÂMETRO 38MM COM FURO CENTRAL DE 13MM E FURO PERPENDICULAR DE 13MM . SOBRE O CIRCULO TRANSPARENTE É DESENHADO O DIÂMETRO E UMA RETA PERPENDICULAR AO DIÂMETRO A 120MM DO CENTRO; SOBRE UMA DAS PLACAS QUADRADAS DE 400MM EM PVC É DESENHADO UM CIRCULO DE RAIOS 120MM COM MARCAÇÃO GRADUADA SEM IDENTIFICAÇÃO NUMÉRICA, O EIXO X, EIXO Y, A RETA TANGENTE E RETA COTANGENTE GRADUADA EM MILÍMETROS; SOBRE OUTRA PLACA QUADRADA DE 400MM É DESENHADO UM CIRCULO DE RAIOS 120MM COM MARCAÇÃO EM GRAUS, O EIXO X, EIXO Y, A RETA TANGENTE E RETA COTANGENTE GRADUADA EM MILÍMETROS; E SOBRE A OUTRA PLACA QUADRADA DE 400MM É DESENHADO UM CIRCULO DE RAIOS 120MM COM MARCAÇÃO EM RADIANO, O EIXO X, EIXO Y, A RETA TANGENTE E RETA COTANGENTE GRADUADA EM MILÍMETROS. A PLACA BRANCA E A PLACA TRANSPARENTE SÃO ACOPLADAS DE FORMA QUE FIQUE UM ESPAÇO ENTRE ELAS PARA QUE POSSA SER ENCAIXADO OU RETIRADO AS PLACAS QUADRADAS DE ACORDO COM A NECESSIDADE IMPOSTAS PELO TEMA ABORDADO NA AULA, ONDE PODE-SE COLETAR AS MEDIDAS DAS PROJEÇÕES E CRIAR AS RELAÇÕES ENTRE AS FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS COMO: SENO, COSSENO, TANGENTE, COTANGENTE, SECANTE E COSSECANTE. A FIXAÇÃO DO CONJUNTO SOBRE A HASTE DE FIXAÇÃO PODE SER VERTICAL (PARA MEDIDAS DE ALTURA) OU HORIZONTAL (PARA LARGURAS E COMPRIMENTO). O DISCO MÓVEL CONFECCIONADO EM P.E.T.G. É TRANSPARENTE E GRADUADO PARA QUE POSSA COLETAR MEDIDAS PARA MONTAR AS TABELAS TRIGONOMÉTRICAS),</p> <p>1 (UM) ORGANIZADOR MÓVEL PARA BANNERS (IDEALIZADO PARA ACOMODAÇÃO DE BANNERS DE FORMA ORDENADA, PERMITINDO RÁPIDO ACESSO AO CONTEÚDO DESEJADO; ESTRUTURA TUBULAR, CONFECCIONADA EM AÇO, RECEBE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PELO SISTEMA EPÓXI PÓ, O CONJUNTO É DESMONTÁVEL E CONTA COM ACABAMENTOS EM TERMOPLÁSTICO, POSSUI QUADRO INDICATIVO DA LOCALIZAÇÃO DOS BANNERS QUE DEVERÃO SER DISPOSTOS VERTICALMENTE EM 20 PONTOS DE FIXAÇÃO DEVIDAMENTE NUMERADOS ATRAVÉS DE SERIGRAFIA, POSSUI SISTEMA DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>MOVIMENTAÇÃO COM RODÍZIOS MÓVEIS FIXADOS A SUA BASE E ALÇA PARA FACILITAR A LOCOMOÇÃO, APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES 500MM DE COMPRIMENTO 706MM DE LARGURA E 1400MM DE ALTURA),</p> <p>1 (UM) PAQUÍMETRO DO PROFESSOR (INSTRUMENTO DE MEDIDA SEMI-PROFISSIONAL CONFECCIONADO EM AÇO, QUE PERMITE REALIZAR MEDIDAS EM MM E POLEGADAS DE ATÉ 150MM/6", DESTINADO A MEDIÇÕES EM DIFERENTES SITUAÇÕES USUAIS: COMPRIMENTOS EXTERNOS E INTERNOS, DIÂMETROS E PROFUNDIDADES),</p> <p>1 (UM) PÊNDULO (COMPOSTO DE UM SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO COM BASE MEDINDO 137X137X400MM E HASTE DE 400MM; UM FIO DE ALGODÃO; E UM PÊNDULO METÁLICO DE APROXIMADAMENTE 30G),</p> <p>1 (UM) PLANO INCLINADO PARA ESTUDO DE LANÇAMENTO DE PROJÉTEIS (FAZER PREVISÕES E ENSAIAR O MOVIMENTO DE UM MÓVEL É O OBJETIVO DESTE MATERIAL. A PARTIR DO MOVIMENTO DO PROJÉTIL É POSSÍVEL DETERMINAR A EQUAÇÃO DE SUA TRAJETÓRIA, EQUIPAMENTO CONFECCIONADO EM AÇO SAE1020 RECEBE TRATAMENTO ANTICORROSIVO ATRAVÉS DO SISTEMA EPÓXI PÓ, APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES 390X490X140MM),</p> <p>1 (UM) PLANO PARA CONSTRUÇÃO DE ELIPSES (DISPOSITIVO PRÁTICO DESTINADO AO TRAÇADO DE ELIPSE. CONFECCIONADO EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO POSSUI PINOS MÓVEIS CONFECCIONADOS EM PLÁSTICO INJETADO, APRESENTA AS SEGUINTE DIMENSÕES, 300X300X6MM),</p> <p>1 (UM) PROJETOR DE SEGMENTO (COMPOSTO POR UMA HASTE DE APROXIMADAMENTE 400MM DE COMPRIMENTO POR 30MM DE LARGURA E 3MM DE ESPESSURA; UMA HASTE GRADUADA DE APROXIMADAMENTE 400MM DE COMPRIMENTO POR 30MM DE LARGURA E 3MM DE ESPESSURA), 1 (UM) QUADRO DE AÇO FORMATO A1 (QUADRO CONFECCIONADO EM AÇO SAE 1020 TRATADO PELO SISTEMA EPÓXI PÓ, MEDINDO 860X1160MM ACOMPANHA SUPORTE MÓVEL COM ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR CONFECCIONADA EM SAE1020 MEDINDO 800X600X1680MM),</p> <p>1 (UM) RECIPIENTE ELÍPTICO (RECIPIENTE EM FORMATO ELÍPTICO MEDINDO 320X450X30MM, CONFECCIONADO EM P.E.T.G. DE 2MM DE ESPESSURA, DESTINADO AO ESTUDO DA EQUAÇÃO DA ELIPSE, LUGAR GEOMÉTRICO, CÁLCULO DA ÁREA DA ELIPSE),</p> <p>5 (CINCO) CONJUNTOS RELAÇÕES MÉTRICAS NO</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>TRIÂNGULO RETÂNGULO, VERSÃO ALUNO, (CONFECCIONADO EM E.V.A 6MM DE ESPESSURA, COLORIDO, CONTENDO 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 89MM, 152MM E 175MM, 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 76MM, 132MM E 152MM E 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 44MM, 76MM E 86MM, 1 QUADRADO DE LADO 175MM, 1 QUADRADO DE LADO 152MM, 1 QUADRADO DE LADO 132MM, 1 QUADRADO DE LADO 89MM, 1 QUADRADO DE LADO 76MM, 1 QUADRADO DE LADO 132MM, 1 QUADRADO DE LADO 44MM, 1 QUADRADO DE LADO 86MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 132X175MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 44X175MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 44X132MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 76X175MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 86X152MM), 1 (UM) CONJUNTO RELAÇÕES MÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO, VERSÃO PROFESSOR (CONFECCIONADO PS 3MM DE ESPESSURA, CONTENDO 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 175MM, 300MM E 345MM, 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 150MM, 260MM E 300MM E 2 TRIÂNGULO RETÂNGULO COM MEDIDA DOS LADOS IGUAL A 85MM, 150MM E 170MM, 1 QUADRADO DE LADO 345MM, 1 QUADRADO DE LADO 300MM, 1 QUADRADO DE LADO 260MM, 1 QUADRADO DE LADO 175MM, 1 QUADRADO DE LADO 150MM, 1 QUADRADO DE LADO 260MM, 1 QUADRADO DE LADO 85MM, 1 QUADRADO DE LADO 170MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 260X345MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 85X345MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 85X260MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 150X345MM, 1 RETÂNGULO DE DIMENSÕES 170X300MM. AS PEÇAS APRESENTAM IMÃ CILÍNDRICO PARA QUE SEJA MANIPULADO EM AMBAS AS FACES QUE PERMITE SUA FIXAÇÃO EM QUADRO METÁLICO), 2 (DOIS) CONJUNTOS SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO (EQUIPAMENTOS PARA DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS E VOLUMES POR REVOLUÇÃO FORMADO POR: BASE DE SUSTENTAÇÃO, PRATO DE REVOLUÇÃO COM EIXO VERTICAL E SUPORTE PARA EIXO, COMPOSTO POR 5 FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS DE DIFERENTES FORMATOS INTERCAMBIÁVEIS, SENDO ELAS, CILINDRO, CONE, TRONCO DE CONE, ESFERA E UM SÓLIDO GEOMÉTRICO COMPOSTO. O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DA FIGURA PLANA E SUA COMPOSIÇÃO DE SÓLIDO EQUIVALENTE A PARTIR DA SUA ROTAÇÃO. DIMENSÕES APROXIMADAS: 270 X 225MM, DIMENSÕES DO PRATO: 230 X 120MM, PESO: 1,5KG, CONFECCIONADO BASICAMENTE EM AÇO 1020 COM PINTURA</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ELETRÓSTATICA A PÓ E MATERIAL EM ACRÍLICO),</p> <p>1 (UM) TALHA DE ARQUIMEDES (COMPOSTO DE UM SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO MEDINDO 160X200X400MM; 6 ROLDANAS; 2 MASSAS CILÍNDRICAS DE 200G, 1 MASSA CILÍNDRICA DE 100G, 1 MASSA CILÍNDRICA DE 50G, 1 MASSA CILÍNDRICA DE 25G),</p> <p>1 (UM) TEODOLITO ÓTICO (DISPOSITIVO CONFECCIONADO EM AÇO SAE 1020 RECEBE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PELO SISTEMA EPÓXI PÓ, GONIÔMETRO COM INDICAÇÕES DE GRAUS DE ÂNGULO TRIPÉ DE FIXAÇÃO COM NÍVEL DE BOLHA, CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO, BALISA CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO, COM REGULAGEM DE ALTURA, LUNETAS COM MIRA TELESCÓPICA),</p> <p>5 (CINCO) TORRES DE HANÓI (COMPOSTO POR UMA BASE EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, MEDINDO 140X265X18MM COM TRÊS PINOS DE MADEIRA DE DIÂMETRO 10MM, ACOMPANHA TAMBÉM 10 DISCOS DE MADEIRA COM DIÂMETROS E CORES VARIADAS)</p>				
44	KIT DE REDES DE PROTEÇÃO	<p>KIT DE REDE DE PROTEÇÃO CONTENDO: 02 REDES DE PROTEÇÃO (LATERAL), TAMANHO: 42 METROS DE COMPRIMENTO X 9,20 METROS DE ALTURA (CADA REDE) NUM TOTAL EM M² - 772,80M², FIO 3 MM DE MATERIAL DE POLIPROPILENO. 02 REDES DE PROTEÇÃO (FUNDO DA QUADRA), TAMANHO: 23 METROS DE COMPRIMENTO X 10,20 METROS DE ALTURA (CADA REDE), NUM TOTAL EM M² - 469,20M², FIO 3 MM DE MATERIAL DE POLIPROPILENO.</p>	KIT	R\$ 8,40	R\$ 20.613,60	2454
45	KIT DEFINIÇÃO DO GRUPO SANGUÍNEO COM FATOR RH	<p>KIT DEFINIÇÃO DO GRUPO SANGUÍNEO COM FATOR RH: 4 VIDROS COM SANGUE ARTIFICIAL (TIPO A, B, AB E O), 1 VIDRO DE SORO ARTIFICIAL ANTI-A, ANTI-B E ANTI-RH, 48 LÂMINAS DE TESTE LAVÁVEIS, DE LONGA DURAÇÃO, COM 3 CAVIDADES, 50 VARETAS, INFORMAÇÕES DETALHADAS PARA O PROFESSOR COM ESQUEMA DAS AGLUTINAÇÕES. CAPACIDADE: 40 A 50 TESTES.</p>	KIT	R\$ 639,33	R\$ 12.147,27	19

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
46	KIT DESENHO GEOMÉTRICO	KIT DESENHO GEOMÉTRICO EM MADEIRA PARA QUADRO. CONJUNTO CONFECCIONADO EM MADEIRA MACIÇA,CONTENDO UM COMPASSO DE 60CM,UMA RÉGUA DE 1M,UM TRANSFERIDOR DE 180º,UM ESQUADRO DE 30º,60º E 90º E UM ESQUADRO DE 45º E 90º.	KIT	R\$ 78,58	R\$ 1.650,18	21
47	KIT DNA FINGERPRINTING	KIT DNA FINGERPRINTING CONTENDO: DNA DA VÍTIMA, 120 µL, DNA DO LOCAL DO CRIME, 120 µL, DNA DE SUSPEITOS NR. 1, 120 µL, DNA DE SUSPEITOS NR. 2, 120 µL, TAMPÃO DE ELECTROFORESE, CONC. 50 VEZES, 50 ML, AGAROSE, 6 G, SOLUÇÃO DE DNA COLORIDA, CONC. 200 VEZES, 1,5 ML; SUFICIENTE PARA 10 PESQUISAS	KIT	R\$ 429,63	R\$ 3.437,04	8
48	KIT ELETRICIDADE CC, AC ELETROMAGNETISMO	KIT ELETRICIDADE CC, AC ELETROMAGNETISMO, CONJUNTO DE EXPERIMENTAÇÃO EM ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA – PROJETADO PARA APERFEIÇOAR O APRENDIZADO DE ELETRÔNICA E ELETROTÉCNICA COM AS SEGUINTE MEDIDAS: 800MM DE LARGURA 600MM DE ALTURA E 70MM DE PROFUNDIDADE, COM ALÇA PLÁSTICA PARA TRANSPORTE FIXADA NA PARTE SUPERIOR, TAMBÉM CONTA COM SUPORTE APROPRIADO PARA EVENTUAL FIXAÇÃO JUNTO A PAREDE, POSSUI VÁRIOS RECURSOS DISPOSTOS DE MODO ORGANIZADO E IDENTIFICADO EM PAINEL CONFECCIONADO EM POLIESTIRENO COM 3MM DE ESPESSURA FIXADO EM TODA SUA EXTENSÃO FRONTAL , SENDO ELES: TRILHAS FORMADAS POR CONECTORES COMPATÍVEIS COM PINOS-BANANA, FIXADOS NA PARTE CENTRAL DO PAINEL ESTÃO DISPOSTOS 4 MÓDULOS POSICIONADOS A CADA 100MM, COM 2 TRILHAS VERTICAIS DESLOCADAS 50MM ENTRE SI, MEDINDO 200MM CADA, FORMADAS POR 4 CONECTORES DISPOSTOS EM INTERVALOS DE 50MM, ALINHADAS PARALELAMENTE, E UMA TERCEIRA FILEIRA VERTICAL IDÊNTICA A ESTAS, POSICIONADA ENTRE ELAS, E DESLOCADA 25MM ABAIXO DAS MESMAS, NA PARTE INFERIOR DO PAINEL EXISTEM 2 TRILHAS HORIZONTAIS DESLOCADAS 50MM ENTRE SI, COM 350MM DE COMPRIMENTO E QUE POSSUEM 8 CONECTORES FIXADOS EM INTERVALOS DE 50MM, INTERLIGADOS TAMBÉM PELA PARTE INTERNA, E UMA TRILHA HORIZONTAL MEDINDO 300MM COM 7 CONECTORES FIXADOS EM INTERVALOS DE 50MM, POSICIONADA ENTRE ESTAS E DESLOCADA 25MM HORIZONTALMENTE EM RELAÇÃO AS MESMAS, O POSICIONAMENTO DOS AGRUPAMENTOS DE LINHAS COM CONECTORES TEM COMO FUNÇÃO PRINCIPAL A FIXAÇÃO EVENTUAL DE DIVERSOS TIPOS DE COMPONENTES ELETRÔNICOS QUE NESTE EQUIPAMENTO SERÃO APRESENTADOS NA FORMA DE UM CONJUNTO DE PEQUENAS BASES PLÁSTICAS QUE FAZEM ALUSÃO A FORMA FÍSICA DOS PRINCIPAIS COMPONENTES ELETRÔNICOS DE DOIS E TRÊS PÓLOS, POSSUEM FURAÇÃO COM ENTRE CENTRO DE 50MM, PARA A FIXAÇÃO DE PINOS BANANA QUE POSTERIORMENTE PODERÃO SER ENCAIXADOS NOS CONECTORES FIXADOS NO PAINEL DE	KIT	R\$ 2.991,63	R\$ 5.983,26	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>LIGAÇÕES, QUE TEM CORRESPONDÊNCIA COM O INTERVALO DE DIMENSÕES EM QUE ESTÃO FIXADOS OS CONECTORES DO PAINEL DE LIGAÇÕES, NESTE ARRANJO AS BASES PERMITEM FACILMENTE A FIXAÇÃO DE DIVERSOS TIPOS DE COMPONENTES ELETRÔNICOS EM SUA PARTE POSTERIOR, POSSUEM EM SUA FACE FRONTAL O SÍMBOLO DO COMPONENTE (SEGUNDO A ABNT), BEM COMO SUA CAPACIDADE DE CORRENTE E TENSÃO MÁXIMA, OS COMPONENTES QUE ACOMPANHAM O KIT ESTARÃO FIXADOS NAS BASES PLÁSTICAS SUPRA CITADAS, SÃO ELAS; 2 RESISTORES DE 12 KΩ A 1/4W, 2 RESISTORES DE 22KΩ A 1/4W, 2 MINI-LÂMPADAS, INCANDESCENTES DE 12V, 2P ILHAS DE 1,5V, 1 LED 5MM VERDE, 1 DIODO ZENER 2,4V, 2 DIODOS N4007, UMA MINI-CHAVE NA ALEM DE 5 CABOS DE LIGAÇÃO NA COR PRETA, 5 CABOS DE LIGAÇÃO NA COR VERMELHA, AMBOS COM PINOS BANANA FIXADOS A SUAS EXTREMIDADES, TRÊS CABOS COM CONECTOR BNCC DE UM LADO E PLUGUES COM PONTAS DE PROVA OU PLUGUES RETOS; TRÊS CABOS COM CONECTORES P2 ESTÉREO, TODOS OS COMPONENTES E CABOS COM COMPARTIMENTO PRÓPRIO IDENTIFICADO POSICIONADO NA PARTE POSTERIOR DO EQUIPAMENTO QUE CONTA AINDA COM: FONTE DE ALIMENTAÇÃO, POSICIONADA NO CANTO INFERIOR ESQUERDO DO PAINEL, POSSUI ENTRADA BIVOLT E SAÍDA DE 0 ~12 VCC 200MA, PRÓXIMO A ESTA ESTÁ LOCALIZADA A CHAVE DE ACIONAMENTO (NA) DO TIPO PUSH-BOTTON IDENTIFICADA COM A INSCRIÇÃO "LIGA" PARA ACIONAMENTO SIMULTÂNEO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO TRANSFORMADOR; TRANSFORMADOR COM ENTRADA BIVOLT E SAÍDA 6+6VCA 200MA, POSICIONADO NO CANTO INFERIOR DIREITO DO PAINEL; MULTÍMETRO ANALÓGICO POSICIONADO NA PARTE CENTRAL SUPERIOR ESQUERDA DO PAINEL, POSSUI ESCALAS DC DE 10, 50, 250, 1000 V E 0,5, 50, 250 MA, ESCALAS CA 10, 50, 250, 1000 V, ESCALAS DE RESISTÊNCIA X10, X100, X1 KW, TESTE DE CONTINUIDADE; MULTÍMETRO DIGITAL POSICIONADO NA PARTE CENTRAL SUPERIOR DIREITA DO PAINEL POSSUI DISPLAY LCD 3 ½ DIGITOS, ESCALAS DC DE 200/200 MV, 20, 200, 1000 V E 200/2000 MA, 20/200 MA, 10 A, ESCALAS CA 200/750 V, ESCALAS DE RESISTÊNCIA 200/2000 W, 20, 200, 2000 KW, TESTE DE CONTINUIDADE, DE DIODOS E DE TRANSISTORES, MUDANÇA DE FAIXA MANUAL, PRECISÃO DE 0,5%; INTERFACE PARA GERADOR DE FUNÇÃO SENOIDAL, POSICIONADO NA PARTE MÉDIA SUPERIOR DIREITA DO PAINEL, POSSUI CONEXÃO VIA PLACA DE SOM E COM DUAS ENTRADAS PARA SINAL ALTERNADO FASE/TERRA COMPATÍVEIS CONECTOR BNCC PROFISSIONAL, ENTRADA PARA PLUGUE P2 ESTÉREO, FIO DE EXTENSÃO BLINDADO PARA CONEXÃO AO PC COM 1,5 M E PLUGUE P2 ESTÉREO, SAÍDA P2 ESTÉREO PARA CONEXÃO A AMPLIFICADOR EXTERNO; INTERFACE PARA SOFTWARE SIMULADOR DE OSCILOSCÓPIO</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>POSICIONADO NO CANTO SUPERIOR DIREITO, POSSUI CONEXÃO VIA PLACA DE SOM, COM DUAS ENTRADAS DE MICROFONE P10 MONO, DUAS ENTRADAS PARA SINAL ALTERNADO FASE/TERRA COMPATÍVEIS COM CONECTOR BNCC PROFISSIONAL, ATENUADORES POTENCIOMÉTRICOS LINEARES COM KNOB, FIO DE EXTENSÃO BLINDADO PARA CONEXÃO AO PC COM 1,5 M (MÍNIMO) E PLUGUES P2 ESTÉREO, SAÍDA ESTÉREO DO SINAL INJETADO PARA AMPLIFICADOR EXTERNO, FIO DE EXTENSÃO BLINDADO PARA CONEXÃO A AMPLIFICADOR COM 40 CM (MÍNIMO) E PLUGUES P2 ESTÉREO. ACOMPANHAM O CONJUNTO DE EXPERIMENTAÇÃO EM ELETROTÉCNICA E ELETRÔNICA: MANUAL DE UTILIZAÇÃO PARA O ALUNO CONTENDO: ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS DE TODOS OS DISPOSITIVOS, DOS EXPERIMENTOS E DAS INSTALAÇÕES DOS SOFTWARES COM ESQUEMAS, FIGURAS E FOTOS DE EXPERIÊNCIAS SUGERIDAS INDICAÇÃO DE APLICAÇÕES DE ELETRÔNICA E INSTRUÇÕES COMPLETAS DE PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO DE MULTÍMETROS ANALÓGICOS E DIGITAIS. PROGRAMAS LIBERADOS OU COM CERTIFICADO DE INSTALAÇÃO PARA AS DUAS INTERFACES, OSCILOSCÓPIO E GERADOR SENOIDAL.</p>				
49	KIT ESCOLAR DE LABORATÓRIO PARA ENSINO MÉDIO	<p>KIT ESCOLAR DE LABORATÓRIO PARA ENSINO MÉDIO CONTENDO: QUANTIDADE PRODUTO MATERIAL DO ALUNO: 5 CONJUNTO COM 20 SÓLIDOS PARA ARMAR(SÓLIDOS PLANIFICADOS) 5 KIT PARA ÁREAS E VOLUMES 10 PRANCHA PARA TRIGONOMETRIA 10 CICLO TRIGONOMÉTRICO COM TRIÂNGULOS(ALUNO) 10 JOGO: MANDALA TRIGONOMÉTRICA 5 JOGO: ROLETA MATEMÁTICA 5 JOGO: PROBABILIDADE 5 JOGO TRIGOMINÓ 10 PRANCHA PARA GRÁFICOS 5 SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EM MADEIRA(10 PEÇAS) 5 JOGANDO COM A ÁLGEBRA QUANTIDADE PRODUTO MATERIAL DO PROFESSOR: 1 CICLO TRIGONOMÉTRICO COM TRIÂNGULOS - IMANTADO 1 PRANCHA PARA GRÁFICOS(PROFESSOR) 1 PRANCHA TRIGONOMÉTRICA(PROFESSOR) 1 CONJUNTO DE PRISMAS E PIRÂMIDES + CILINDRO TRANSPARENTE – 8 PEÇAS 1 RELAÇÕES MÉTRICAS NOS TRIÂNGULOS RETÂNGULOS(EVA)"</p>	KIT	R\$ 3.316,96	R\$ 72.973,12	22
50	KIT EXPERIMENTAL DESCOBRINDO OS INTENSIFICADORES DE SABOR	<p>KIT EXPERIMENTAL - DESCOBRINDO OS INTENSIFICADORES DE SABOR COMPOSTO POR: SOLUÇÃO DE EXTRAÇÃO 250 ML, ÁCIDOS GLUTÂMICOS-L 50 MG , NINIDRINA 300 MG, 20 FILTROS PLISSADOS, 50 PINCEIS, 20 PAPÉIS DE CROMATOGRAFIA, 5 CÂMARAS DE CROMATOGRAFIA, INSTRUÇÃO DE EXPERIMENTO COM INFORMAÇÕES DE FUNDO INTERESSANTES. TAMANHO DA EMBALAGEM: SUFICIENTE PARA 20</p>	KIT	R\$ 852,33	R\$ 2.556,99	3

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		EXPERIMENTOS, PERMITE QUE 5 GRUPOS DE TRABALHO POSSAM TRABALHAR PARALELAMENTE.				
51	KIT FORENSE	KIT FORENSE COMPOSTO POR: 3 PLASMAS SIMULADOS (ANTÍGENO A, ANTÍGENO B, ANTÍGENO RH) (DE 30 ML), 40 BACIAS PARA DETERMINAÇÃO DO GRUPO SANGUÍNEO, 1 GAZE, 1 AMOSTRA DE SANGUE/NEO SIMULADO DO LUGAR DO CRIME (25 ML), 3 AMOSTRAS DE SANGUE/NEO SIMULADAS DE SUSPEITOS (DE 25 ML), 40 PALITOS EM AZUL, AMARELO, VERDE, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 345,67	R\$ 3.456,70	10
52	KIT GENÉTICO REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE	KIT GENÉTICO REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE, EXPERIMENTO PARA SEIS GRUPOS DE LABORATÓRIO INTRODUZ AOS ESTUDANTES OS FUNDAMENTOS, A PRÁTICA E AS APLICAÇÕES DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR), SEM A NECESSIDADE DE UMA MÁQUINA DE PCR. ESTE EXPERIMENTO DE SIMULAÇÃO NÃO CONTÉM O DNA HUMANO E NÃO NECESSITA DE UM TERMOCICLADOR. O EXPERIMENTO COMPLETO DEMORA 45 MINUTOS. O KIT INCLUI: AMOSTRAS DE DNA READY-TO-LOADTM (PRONTAS PARA SEREM CARREGADAS), PÓ DE AGAROSE ULTRASPECTM, SOLUÇÃO DE GEL PARA O CARREGAMENTO, TAMPÃO PARA ELETROFORESE, AZUL DE METILENO INSTASTAIN® E O CORANTE AZUL DE METILENO PLUSTM, PIPETA CALIBRADA, CILINDRO GRADUADO DE 100 ML E MICROPIPETAS DE TRANSFERÊNCIA COM MICRO PONTAS. TUDO O QUE VOCÊ PRECISA: UM ESTAÇÃO DE LABORATÓRIO PARA ELETROFORESE DE DNA (W48923), UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, UMA MICROPIPETA AUTOMÁTICA COM PONTAS, UM MICRO-ONDAS OU UMA CHAPA QUENTE.	KIT	R\$ 545,00	R\$ 3.270,00	6
53	KIT GENÉTICO ALELO E SUAS CARACTERÍSTICAS	KIT GENÉTICO ALELO E SUAS CARACTERÍSTICAS, CONTENDO: 40 MOEDAS DE PLÁSTICO, 20 PROVETAS, 40 DADOS (QUATRO LADOS), 20 LÂMINAS EM AZUL E VERMELHO SÓLIDO, 20 LÂMINAS TRANSPARENTES EM AZUL, VERDE E AMARELO, 5 LÁPIS DE CERA, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 272,67	R\$ 2.181,36	8
54	KIT GENÉTICO COMPROVAÇÃO DE ANEMIA FALCIFORME HEREDITÁRIA	KIT GENÉTICO COMPROVAÇÃO DE ANEMIA FALCIFORME HEREDITÁRIA COMPOSTO POR: 4 AMOSTRAS DE ADN DE 150 ML (RESPECTIVAMENTE, 1 AMOSTRA DE ADN DA "MÃE", DO "PAI", DA "FILHA" E DO "FETO"), 2 CONCENTRADOS DE TBE EM PÓ (125 ML), 1 FRASCO DE GEL DE AGAROSE A 0,8% (400 ML) PRONTO PARA O USO, 1 CONCENTRADO DE CORANTE DE ADN (100 ML), 1 BACIA DE TINGIMENTO, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 548,67	R\$ 3.840,69	7
55	KIT GENÉTICO COMPROVAÇÃO SIMULADA	KIT GENÉTICO COMPROVAÇÃO SIMULADA PARA ESCLARECIMENTO DE RELAÇÕES DE PARENTESCO COMPOSTO POR: 3 AMOSTRAS DE ADN DE 150 ML (AMOSTRA DE ADN DA MÃE, DO SUPOSTO PAI E DA CRIANÇA), 2 CONCENTRADOS DE TBE EM PÓ (125 ML), 1 FRASCO DE GEL DE AGAROSE A 0,8% (400 ML) PRONTO PARA O USO (BASTA DERRETER	KIT	R\$ 527,33	R\$ 3.163,98	6

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		E USAR), 1 CONCENTRADO DE CORANTE DE ADN DE 100 ML, 1 BACIA DE TINGIMENTO, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.				
56	KIT GENÉTICO MOSCA DAS FRUTAS	KIT GENÉTICA MOSCA-DAS-FRUTAS: UTILIZA A MOSCA DA FRUTA DROSOPHILA MELANOGASTER SEM O INCONVENIENTE DE SE MANTER CULTURAS VIVAS. OS ALUNOS PODEM REALIZAR CRUZAMENTOS UTILIZANDO PEÇAS PLÁSTICAS IMPRESSAS COM AS CARACTERÍSTICAS QUE LHE PERMITEM OBSERVAR E SIMULAR A DETERMINAÇÃO SEXUAL, HEREDITARIEDADE DE FATORES SIMPLES E FATORES DUPLOS, LINKAGEM SEXUAL, DOMINÂNCIA E RECESSIVIDADE. O KIT INCLUI 15 FOLHAS DE CADA, COM PEÇAS DESTACÁVEIS MOSTRANDO MACHOS E FÊMEAS E 4 TIPOS DE MOSCAS DA FRUTA. MANUAL DO PROFESSOR E FOLHA DE INSTRUÇÕES PARA O ALUNO TAMBÉM ACOMPANHAM O KIT.	KIT	R\$ 521,00	R\$ 5.210,00	10
57	KIT GENÉTICO POPULAÇÃO GENÉTICA E EVOLUÇÃO	KIT GENÉTICO POPULAÇÃO GENÉTICA E EVOLUÇÃO. UTILIZADO PARA O NÍVEL SECUNDÁRIO AVANÇADO EMPREGANDO A LEI DE EQUILÍBRIO DE HARDY-WEINBERG. QUANTIDADE DE FORNECIMENTO: 32 FOLHAS DE PAPEL IMPREGNADO COM FENILTIOCARBAMIDA (PTC), 160 FICHAS COM "A" IMPRESSO, 160 FICHAS COM "A" IMPRESSO, 8 MOEDAS DE PLÁSTICO, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 187,33	R\$ 1.123,98	6
58	KIT GENÉTICO PROBABILIDADE GENÉTICA DE DOENÇA CANCERÍGENAS	KIT GENÉTICO PROBABILIDADE GENÉTICA DE DOENÇA CANCERÍGENA CONTENDO: 4 AMOSTRAS DE ADN DE 150 ML (DE 3 DIFERENTES PESSOAS FICTÍCIAS, CONTROLE NORMAL DE ADN), 2 CONCENTRADOS DE TBE EM PÓ (125 ML) 10 X, 1 FRASCO DE GEL DE AGAROSE A 0,8% (400 ML) PRONTO PARA O USO (BASTA DERRETER E USAR), 1 CONCENTRADO DE CORANTE DE ADN DE 100 ML, 1 BACIA PARA TINGIMENTO, DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 615,33	R\$ 3.691,98	6
59	KIT JOGO DE XADREZ	KIT DE XADREZ OFICIAL - PEÇAS PARA TORNEIOS: TAMANHO NO. 6 STAUNTON, TAMANHO DA CAIXA: 22X14X9CM, PESO: 1.40KG, COR: MARROM TABULEIRO PARA TORNEIOS: TAMANHO NO.5, TAMANHO: 55X55X2CM, PESO: 3KG, LETRAS COM NOTAÇÃO ALGÉBRICA, MATERIALS: MOGNO / VIDOIEIRO BRANCO RELÓGIO DE XADREZ DIGITAL DGT 2010: DISPLAY MAIOR COM MAIS INFORMAÇÕES, FUNÇÃO DE VIBRAR, BYO-YOMI JAPONES E CANADENSE, APENAS 2 BATERIAS (INCLUSAS NO PACOTE)	JOGO	R\$ 95,10	R\$ 10.461,00	110
60	KIT MINI TÊNIS	KIT MINI TÊNIS, MODELO OFICIAL, CONTENDO 1 REDE, 04 RAQUETES, 6 BOLINHAS	KIT	R\$ 90,30	R\$ 361,20	4
61	KIT OSCILAÇÕES PENDULO FÍSICO PARA COMPUTADOR	KIT OSCILAÇÕES PENDULO FÍSICO PARA COMPUTADOR, CONJUNTO OSCILAÇÕES. DEVERÁ PERMITIR O ESTUDO DAS OSCILAÇÕES EM UM PÊNDULO SIMPLES E DE UM PÊNDULO FÍSICO COM PELO MENOS 3 PONTOS DE APOIO PARA OSCILAÇÃO. O CONJUNTO DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE TODOS ACESSÓRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS ALÉM DE SENSOR E INTERFACE PARA COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR.	KIT	R\$ 4.794,67	R\$ 9.589,34	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
62	KIT PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA NO ENSINO SUPERIOR	KIT DE EQUIPAMENTOS COMPOSTO POR SENSORES, SOFTWARE E INTERFACE; SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO DE DADOS QUE FUNCIONE EM AMBIENTE WINDOWS7 OU 8, GRAFICA SINAIS DE SENSORES, EXPORTA DADOS PARA PROGRAMAS COMO EXCEL E MATLAB, FERRAMENTAS PARA AQUISIÇÃO DOS DADOS EM TEMPO REAL, GRADE DE AQUISIÇÃO E MOSTRADOR ANALÓGICO, FERRAMENTAS DE CONTAGEM DE TEMPO COM FUNCIONALIDADES COMO CRONOMETRAGEM ENTRE SENSORES, CRONOMETRAGEM DA PASSAGEM DO OBJETO PELO SENSOR E CRONOMETRAGEM DE EVENTOS CÍCLICOS, GRADES XT; GRADES XY, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM O PC VIA PORTA USB, GABINETE EM AÇO, CHAVE LIGA-DESLIGA, LED INDICADOR, BORNES MINIDIN, CONECTOR USB, CABO USB 2.0. TAXA DE AQUISIÇÃO DE NO MÍNIMO 10.000 AMOSTRAS/ S. RESOLUÇÃO MÍNIMA 10 BITS. MÍNIMO DE 4 ENTRADAS ANALÓGICAS E 4 DIGITAIS, ALIMENTAÇÃO DE 85 A 250 VCA, AUTOMÁTICA, CONSUMO: 5 W; CONJUNTO PARA DINÂMICA DOS LÍQUIDOS COM TORRE DE HASTE TRÍPLICE LONGA, ORIENTADOR DE POSIÇÃO INTERMEDIÁRIO EM AÇO, HASTE SUPERIOR MÉDIA, FIXADORES E MANÍPULOS M5; TRIPÉ UNIVERSAL EM AÇO COM ENCAIXE CIRCULAR, MARCAÇÃO DE POSICIONADORES SERIGRAFADAS E TRÊS SAPATAS NIVELADORAS AMORTECEDORAS; CONJUNTO DE CENTRALIZADORES A E B DE DISTANCIAMENTO FIXO POR HASTE CURTA E BASE INFERIOR COM DESNÍVEL DE RETENÇÃO; SUPORTE CENTRALIZADOR C EM AÇO COM MUFA, ANÉIS DE RETENÇÃO, ESPAÇADORES COM FUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL E MANÍPULO M5; CÂMARA TRANSPARENTE VERTICAL, CAPACIDADE MÍNIMA DE 900 ML PARA TEMPERATURA DE ATÉ 80 °C, COM GUIAS LATERAIS EXTERNOS PARA ESCALAS, SAÍDA VERTICAL COM SISTEMA DE CENTRAGEM METÁLICO E ANEL DE APOIO CONFINADO, SAÍDA HORIZONTAL COM HIDRODUTO CURTO E TAMPÃO CÔNICO, TAMPA MÓVEL ESCALONADA COM GUIAS E IDENTIFICAÇÕES POR SERIGRAFIA; BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA CC, VAZÃO MÁXIMA DE 3,5 L/MIN, PRESSÃO MANOMÉTRICA DE ATÉ 280 KPA, COM FIXAÇÃO EM AÇO, MUFA E MANÍPULO M5, CONECTOR RCA, HIDRODUTO DE ENTRADA, HIDRODUTO DE SAÍDA COM SISTEMA LINEAR DE CONEXÃO RÁPIDA, REGISTRO DE CONEXÃO RÁPIDA, TENSÃO MÁXIMA 12 VCC, CORRENTE MÁXIMA 3 A; CONTROLADOR DA BOMBA HIDRÁULICA COM INTERRUPTOR DE ACIONAMENTO, REGULAGEM DA VELOCIDADE COM ESTRUTURA EM AÇO E ALUMÍNIO, SAPATAS ANTIDERRAPANTES E ISOLANTES, CONECTOR DE SAÍDA PARA ALIMENTAÇÃO DA BOMBA HIDRÁULICA, CABO PARALELO COM CONECTORES RCA, FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA, ENTRADA AUTOMÁTICA 85 A 230 VCA E SAÍDA 12 VDC / 2 A, PLUGUE DE SAÍDA POLARIZADO E CABO DE FORÇA COM PLUGUE MACHO NBR 14136; RESERVATÓRIO EM ALUMÍNIO, 1000 ML, SAÍDA	KIT	R\$ 96.183,33	R\$ 1.346.566,62	14

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>VERTICAL COM SISTEMA DE CENTRAGEM METÁLICO, ANEL DE APOIO CONFINADO E REGISTRO DE CONEXÃO LINEAR RÁPIDA; HIDRODUTO FLEXÍVEL COM ARTÉRIA DE VIDRO; MUFA COM PINÇA PARA ARTÉRIA; BRAÇO EM AÇO COM MUFA, MANÍPULO M5, TRÊS ALINHADORES EM NÁILON, ARTÉRIA PESCADOR, HIDRODUTO FLEXÍVEL, PAINEL EM AÇO COM DOIS ALINHADORES EM NÁILON E DUAS MUFAS EM AÇO COM MANÍPULOS M5; DOIS BRAÇOS COM MUFA EM AÇO E MANÍPULO M5 PARA FIXAÇÕES MÚLTIPLAS E MANÍPULO M3; SISTEMA DE TUBOS PARALELOS COM DESNÍVEL COM PAINEL METÁLICO, SAPATAS DE BORRACHA, MUFAS TRANSPARENTES COM MANÍPULOS M3 E MUFA EM AÇO COM MANÍPULO M5; CONJUNTO PARA TRAÇADOR COM AVANÇO MICROMÉTRICO, ESCALA COM FRAÇÃO DE VOLTA, SUPERFÍCIE REFLETORA DE ADESÃO MAGNÉTICA COM REFERÊNCIA ANGULAR E SERINGA; PAINEL COM MEDIDOR DE VAZÃO FAIXA 0,1 A 1,1 LPM, FLUTUADORES EM VIDRO PRETO, ESCALA COM IMPRESSÃO POR LITOGRAVURA SOBRE ALUMÍNIO, COBERTURA EM EPÓXI TRANSPARENTE, PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 345 KPA, TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO 54,4 °C, EXATIDÃO ± 4 % FUNDO DA ESCALA, ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BUNA-N, MUFA EM AÇO E MANÍPULO M5; ESCALA A EM T COM DIVISÃO EM MM E POLEGADAS; ESCALA B EM T COM DIVISÃO EM MM E POLEGADAS; CANAL DE IMERSÃO COM CENTRALIZADORES, REDUÇÃO E FIO EXTRATOR; CONEXÃO EXTRA DE SILICONE; DEZ ANÉIS DE RETENÇÃO; DUAS BANDEJAS MAIORES; RESERVATÓRIO DE COLETA DE NO MÍNIMO 600 ML; SENSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL, MINIDIN, FIXAÇÃO MECÂNICA COM MUFA EM AÇO DE ENTRADA LATERAL, MANÍPULO M5, CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, CHASSI EM AÇO, TERMINAIS DE ENTRADAS ALTA E BAIXA PARA DUTO DE PRESSÃO, CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, DUTOS DE PRESSÃO COM JUNTA EXPANSORA, CABO DE LIGAÇÃO MINIDIN. FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 A 250 MMH20, PRECISÃO: ± 2 %, ALIMENTAÇÃO: VIA INTERFACE. CABO DE LIGAÇÃO MINIDIN-MINIDIN.ALIMENTAÇÃO: ENTRADA AUTOMÁTICA 85 A 230 VCA, 50 / 60 HZ; CRONÔMETRO DIGITAL MICROCONTROLADO DE MÚLTIPLAS FUNÇÕES E ROLAGEM DE DADOS, CARENAGEM EM AÇO, PROTEÇÃO DE TECLADO EM POLICARBONATO; DISPLAY LCD COM PROGRAMA ORIENTADOR, RESOLUÇÃO 0,01 MS; FAIXA DE LEITURA 1 MS A 99,99999 S, CRISTAL DE QUARTZO, 05 ENTRADAS MINIDIN; ENTRADA PLUGUE MACHO NORMA IEC, TRÊS TECLAS DE COMANDO ORIENTADAS PELO DISPLAY; SISTEMA NAVEGADOR / RESET; ROLAGEM DE DADOS, INCREMENTO E DECREMENTO DE DÍGITOS DE INSERÇÃO, MEDIÇÃO DE INTERVALOS DE TEMPO CONSECUTIVOS, DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÉDIA, VELOCIDADE DE PASSAGEM, MEDIÇÃO DE INTERVALOS DE TEMPO DE PASSAGEM, DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE FINAL;</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>MEDIÇÃO DE 10 INTERVALOS DE TEMPO DE PASSAGEM CONSECUTIVAS DO MÓVEL PELO SENSOR; MEDIÇÃO DO PERÍODO E DETERMINAÇÃO DA FREQUÊNCIA; MEDIÇÃO DO INTERVALO DE TEMPO DE PASSAGEM DO MÓVEL ENTRE UMA BOBINA E UM SENSOR, DETERMINAÇÃO DA ACELERAÇÃO; MEDIÇÃO SIMULTÂNEA DOS INTERVALOS DE TEMPO DE 2 MÓVEIS QUE COLIDEM, REGISTRANDO ATÉ 30 TOMADAS DE DADOS, COMANDO MANUAL DE MEDIÇÃO, DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM, SISTEMA DE CHECAGEM DOS SENSORES, PERMITE EM TODOS OS CASOS A ROLAGEM E A IDENTIFICAÇÃO DOS VALORES MEDIDOS E CALCULADOS; COMANDO DE ENERGIA PARA UMA BOBINA DE LARGADA E RETENÇÃO; CABO DE FORÇA PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; GABINETE METÁLICO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 184 X 50 X 40 CM, QUATRO DIVISÕES, DUAS PORTAS E CHAVES; PLANO INCLINADO PARA COMPUTADOR COM SENSORES, EXPERIMENTOS EM MEIOS SECO E VISCOSO, UTILIZAÇÃO CONVENCIONAL OU MONITORADA POR COMPUTADOR, SENSORES CONECTÁVEIS À INTERFACE E CRONÔMETROS DIGITAIS, TRILHOS PARALELOS DE AFASTAMENTO REGULÁVEL; RAMPA ARTICULÁVEL, ÁREA MÍNIMA DE 670 X 90 MM, ESCALA MILIMETRADA TRANSPARENTE, FUSO ELEVADOR DE COLOCAÇÃO DIANTEIRA E TRASEIRA; ESCALA ANGULAR DE 0 A 45º GRAUS, DIV: 1 GRAU E SAPATAS NIVELADORAS; PLATAFORMA AUXILIAR DE FIXAÇÃO RÁPIDA; CARRO DE QUATRO RODAS COM INDICADORES DAS FORÇAS ATUANTES, PÊNDULO, EXTENSÃO FLEXÍVEL, PINO SUPERIOR; CORPO DE PROVA COM 2 FACES REVESTIDAS E GANCHOS; PESOS ACOPLÁVEIS DE 0,5 N; MÓVEL PARA MRU; MÓVEL PARA MRUV E RAIOS DE GIRAÇÃO; DINAMÔMETRO COM AJUSTE DO ZERO, ESCALA DE 0 A 2 N, DIV: 0,02 N; ÍMÃ NDFEB; CILINDRO MACIÇO; CASCA CILÍNDRICA; 02 TORRES DE ALTURA REGULÁVEIS; 02 SENSORES FOTOELÉTRICOS. CONEXÃO À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE DE AQUISIÇÃO DE DADOS; APARELHO PARA ROTACIONAL PARA COMPUTADOR, COM SENSOR, UTILIZAÇÃO CONVENCIONAL OU MONITORADA POR COMPUTADOR, ÁREA DE SEGURANÇA MÍNIMA AO OPERADOR 310 X 280 MM, CAVIDADE PARA MANUSEIO E SENSOR, REFERENCIAL 2; SAPATAS PARA APOIO HORIZONTAL OU VERTICAL; DISCO GIRANTE TAMBÉM PROJETÁVEL COM REFERENCIAIS IDENTIFICADOS; TRANSMISSÃO COM ROLAMENTOS; MOTOR ARTICULÁVEL COM TRACIONADOR E DESENGATE; ROLAMENTOS BLINDADOS; BASE EM AÇO COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO EMBUTIDA, CHAVE ON-OFF, CONTROLE DE FREQUÊNCIA, LÂMPADA PILOTO, FUSÍVEL, 127/220 VCA - 50/60 HZ, SAPATAS ANTIDERRAPANTES, PLUGAGEM DE ENTRADA NORMA IEC; ATIVADOR DO SENSOR; FIXADOR MILIMÉTRICO; CABO DE FORÇA PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; SENSOR FOTOELÉTRICO COM CARENAGEM METÁLICA; REFERENCIAL</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ARTICULÁVEL REMOVÍVEL; SETAS PROJETÁVEIS COM FIXADORES MILIMÉTRICOS; HASTE COM FIXADOR. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE; CONJUNTO SUPERFÍCIES EQUIPOTENCIAIS, TANQUE PROJETÁVEL COM ABAS HORIZONTAIS DE ACOPLAMENTO, ÁREA ÚTIL 360 X 310 MM, SEM EMENDAS, ESCALA CARTESIANA PROJETÁVEL, DOIS FIXADORES HORIZONTAIS PERIFÉRICOS MÓVEIS EM AÇO COM MUFA METÁLICA DE ENTRADA LATERAL E MANÍPULO M3, ELETRODOS PLANOS COM HASTE DE CONTATO E PONTO DE CONEXÃO; ELETRODOS CILÍNDRICOS COM PONTO DE CONEXÃO; ELETRODO EM ANEL; CONEXÃO LONGA COM PINOS DE PRESSÃO PARA DERIVAÇÃO; CONJUNTO DE CONEXÕES MÉDIAS COM PINOS DE PRESSÃO PARA DERIVAÇÃO; CONEXÃO MÉDIA COM PINOS DE PRESSÃO PARA DERIVAÇÃO; CONEXÃO COM PINO DE PRESSÃO E GARRA, PONTEIRA DE PROVA, CHAVE BLINDADA; CONJUNTO DE RÉGUAS MILIMETRADA, DECIMETRADA E CENTIMETRADA COM ESCALA SECUNDÁRIA EM POLEGADAS; CUBA DE ONDAS COM FREQUÊNCÍMETRO E ESTROBOFLASH (COM E SEM SINCRONISMO), REFLETOR E ANTEPARO, PARA PROJEÇÃO SOBRE A MESA OU TETO OU COM RETROPROJETOR, TANQUE SEM EMENDAS COM ABAS DE REFORÇO, MESA EM AÇO COM NIVELAMENTO FINO DA CUBA POR FUSO MILIMÉTRICO, INDICAÇÃO DE POSIÇÕES SERIGRAFADAS E SAPATAS NIVELADORAS; TRIPÉ COM IDENTIFICAÇÃO DE POSIÇÕES E SAPATAS NIVELADORAS; HASTES METÁLICAS A; GERADOR DE ABALOS COM CARENAGEM METÁLICA, MUFA EM AÇO, TRANSDUTOR ELETROMAGNÉTICO DE DESLOCAMENTO LINEAR VERTICAL, FREQUÊNCIA REGULÁVEL DE 2 A 50 HZ, FONTE ESTABILIZADA, POTÊNCIA 5 W, CONTROLE ELETRÔNICO DA FREQUÊNCIA E DA AMPLITUDE, CHAVE GERAL, FUSÍVEL, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, LÂMPADA INDICADORA, SAÍDAS AUXILIARES PARA ILUMINAÇÃO CONTÍNUA E PARA ILUMINAÇÃO PULSANTE SINCRONIZADA, FREQUÊNCÍMETRO COM DISPLAY LCD, PROTEÇÃO EM POLICARBONATO, RESOLUÇÃO 0,05 HZ, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC; PONTEIRAS PONTUAIS; PONTEIRA LINEAR, CONTA-GOTAS; ANTEPARO CURTO, ANTEPAROS MÉDIOS; ANTEPARO LONGO; ANTEPAROS CURVOS, RETÂNGULO; ESCALA PROJETÁVEL; ILUMINADOR COM MATRIZ DE LUZ FRIA, ESTADO SÓLIDO, MONOBLOCO COM MUFA EM AÇO, MANÍPULO MÉTRICO, CHAVE SELETORA PARA ILUMINAÇÃO CONTÍNUA OU PULSANTE SINCRONIZADA (ESTROBOFLASH); HASTES MAIORES COM SAPATAS NIVELADORAS; CABO RCA; CABO DE FORÇA NORMA PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; PAINEL METÁLICO ARTICULÁVEL REMOVÍVEL COM MUFAS EM AÇO; SUPERFÍCIE REFLETORA DE ADESÃO MAGNÉTICA; PAINEL DE PROJEÇÃO FRONTAL COM ENCAIXE RÁPIDO. CONJUNTO PARA DILATAÇÃO, DIGITAL, COM GERADOR DE VAPOR ELÉTRICO, LINEAR, BASE EM AÇO COM</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>SAPATAS NIVELADORAS, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 670 X 130 MM, ESCALA MILIMETRADA 500 MM, DIV: 1 MM, POSIÇÕES DE VARIAÇÃO IDENTIFICADAS DE 300 A 500 MM, SAPATAS NIVELADORAS; CORPO DE CONTATO LIMITADOR MÓVEL COM MANÍPULO; CONJUNTO GUIA DE SAÍDA COM MUFA E CONJUNTO GUIA DE ENTRADA COM ENCAIXE LATERAL ALINHADOR, MUFA E FIXADOR MÓVEL, AFASTAMENTO MÁXIMO DE 4 MM ENTRE CORPO DE PROVA E A ESCALA; MEDIDOR DE DILATAÇÃO COM DIVISÃO DE UM CENTÉSIMO DE MILÍMETRO; CONJUNTO DUTO FLEXÍVEL DE ACOPLAMENTO DE SAÍDA COM EXPANSÃO TERMINAL; CONJUNTO DUTO FLEXÍVEL DE ACOPLAMENTO DE ENTRADA COM TAMPÃO DE BORRACHA, CONECTOR E ENGATE RÁPIDO METÁLICO COM O-RING, CORPOS DE PROVA COM PASSAGEM LINEAR SEM DESVIO LATERAL (AÇO, LATÃO E COBRE); TERMÔMETRO -10 A +110 GRAUS CELSIUS; CALDEIRA COM TAMPÃO EM AÇO, MANÍPULOS DE FECHAMENTO, BRAÇO E MUFA DE AÇO COM ENTRADA LATERAL, SEGURANÇA PARA OPERADOR CONTRA BLOQUEIO DO FLUXO DO VAPOR E TROCADOR DE CALOR ELÉTRICO COM RETENÇÃO EM AÇO; MEDIDOR DIGITAL DE TEMPERATURA; SENSOR TERMOPAR TIPO K, SUPORTE DELTA COM IDENTIFICAÇÕES DE POSICIONAMENTO, SAPATAS NIVELADORAS, HASTE COM FIXADOR, MUFA DE AÇO COM TRAVA DE RETENÇÃO E SEGURANÇA PARA O TROCADOR; BANCO ÓPTICO MASTER COM BARRAMENTO EM AÇO, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 930 X 130 MM, MÚLTIPLAS ESCALAS MILIMETRADAS, DIV: 1 MM, SAPATAS NIVELADORAS; FONTE DE LUZ POLICROMÁTICA E LASER COM CARENAGEM EM AÇO, ALIMENTAÇÃO COM PLUGAGEM DE ENTRADA NORMA IEC, BIVOLTADA 127/220 VCA, 50/60 HZ, 50 W, SISTEMA REFRIGERADOR, CONJUNTO DE SAPATAS REGULÁVEIS E FIXAS, LÂMPADA DE HALOGÊNEO COM GIRO DE 90 GRAUS, ESCALA DE FOCO LINEAR LATERAL, OBJETIVA FRONTAL DE 50 MM EM VIDRO ÓPTICO CORRIGIDO, RETENÇÃO EM AÇO, CHAVE GERAL; ANTEPARO EM AÇO COM ESCALA QUADRANGULAR E ESCALAS MILIMETRADAS VERTICAIS, DIV: 1 MM; DISCO DE HARTL VERTICAL METÁLICO COM ESCALAS ANGULARES 360 GRAUS, DIVISÃO: 1 GRAU; ESCALAS AUXILIARES DE POSICIONAMENTO ANGULAR CENTRAL, ESCALA MILIMETRADA CENTRADA, BASE COM HASTE E SAPATAS NIVELADORAS; ESPELHOS COM ADESÃO MAGNÉTICA; RÉGUA MILIMETRADA DE ADESÃO MAGNÉTICA COM 0 CENTRAL; 03 CAVALEIROS EM AÇO, COM INDICADORES DE POSIÇÃO, FUSOS MILIMÉTRICOS FIXADORES DE ACESSÓRIOS E BASE DE ADESÃO MAGNÉTICA; 01 CAVALEIRO EM AÇO COM INDICADORES DE POSIÇÃO, FUSOS MILIMÉTRICOS E BASE DE ADESÃO MAGNÉTICA; MULTIDIAFRAGMA METÁLICO COM RANHURAS, ORIFÍCIOS E LETRA VAZADA; MESA SUPORTE EM AÇO COM AJUSTE DE ALTURA, PASSAGEM ÓPTICA, GUIAS TRANSVERSAIS E FIXAÇÃO POR FUSO; LENTE DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>CRISTAL 1 EM VIDRO ÓPTICO CORRIGIDO PLANO-CONVEXA DE 50 MM, COM MOLDURA EM AÇO E FIXAÇÃO POR FUSO; LENTE DE CRISTAL 2 EM VIDRO ÓPTICO CORRIGIDO PLANO-CONVEXA DE 50 MM, COM MOLDURA EM AÇO E FIXAÇÃO POR FUSO; ESPELHO ÓPTICO DE CRISTAL EM VIDRO ÓPTICO CORRIGIDO COM ESPELHAMENTO NA PRIMEIRA SUPERFÍCIE, 50 MM, F -11 CM, F + 11 CM, COM MOLDURA EM AÇO E FIXAÇÃO POR FUSO; CONJUNTO DE DIOPTROS DE ADESÃO NDFEB ENCAPSULADO COM: MEIO-CILÍNDRIO, PLANO-CONVEXO, BICONVEXO, PLANO-CÔNCAVO, BICÔNCAVO; LÂMINA DE FACES PARALELAS; PRISMA DE 60º, PRISMA DE 90º; ESPELHOS PLANOS DE ADESÃO; ESPELHO CILÍNDRICO CÔNCAVO E CONVEXO DE ADESÃO NDFEB; 02 ESPELHOS PLANOS; PAINEL DEFEITOS DE VISÃO; REDE DE DIFRAÇÃO, CONSTANTE DE REDE 1 X 10⁻⁶ M COM MOLDURA PROTETORA CONTRA UV; FONTE LASER COM DISSIPADOR METÁLICO, DIODO, VISÍVEL, 5 MW, COMPRIMENTO DE ONDA 665 ± 15 NANÔMETROS, SISTEMA CORRETIVO DE 0 A 90 GRAUS, CARENAGEM EM AÇO, FONTE DE ENERGIZAÇÃO, CHAVE GERAL, SAPATAS ANTIDERRAPANTES E LENTE CILÍNDRICA; CONJUNTO COM POLARÓIDES COM PAINEL EM AÇO, FIXADORES POR FUSO METÁLICO, SISTEMA GIRANTE 0 A 210 GRAUS COM DIVISÃO DE UM GRAU; LENTE CILÍNDRICA COM FIXADOR M3; COLIMADOR CIRCULAR; PEDESTAL CURVO EM AÇO COM RETENTOR; BLOQUEADOR METÁLICO DE ÁREA MÍNIMA 900 CM² COM FENDA CENTRAL ESTREITA ; FILTRO A COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO, EM MATERIAL ÓPTICO E PROTETORES; FILTRO B COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO, EM MATERIAL ÓPTICO E PROTETORES; FILTRO C COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO, EM MATERIAL ÓPTICO E PROTETORES; ESCALA MILIMETRADA RETRÁTIL DE 5 M; POLARÓIDES CIRCULARES; FILTROS ÓPTICOS RGB DE ADERÊNCIA MAGNÉTICA, CABO DE FORÇA COM PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA IEC, CAMINHO ÓPTICO CURVO EM MATERIAL TRANSPARENTE CURVILÍNEO PARA O ESTUDO DE FIBRAS ÓPTICAS. CONJUNTO DE MECÂNICA ESTÁTICA COM PAINEL DE MÚLTIPLOS USOS, ÁREA MÍNIMA DE 640 X 520 MM, ESCALA QUADRANGULAR, NO MÍNIMO 25 PONTOS IDENTIFICADOS SERIGRAFICAMENTE EM CONFORMIDADE COM O TEXTO; ESCALA ANGULAR PENDULAR EM AÇO 0 A 360º, DIV: 1 GRAU; ÍMÃS NDFEB COM PEGADORES; CONJUNTO DE DINAMÔMETROS 2 N, DIV: 0,02 N DE ADESÃO MAGNÉTICA; CONJUNTO DE FIXADORES; CONJUNTO DE FIOS FLEXÍVEIS COM ANÉIS; MANÍPULOS MILIMÉTRICOS; TRÊS SAPATAS NIVELADORAS; CONJUNTO DE PESOS DE 0,5 N; GANCHOS EM AÇO; CONJUNTO DE CONTRAPESOS; CONJUNTO DE RETENÇÕES; HASTES LONGAS; TRIPÉ DELTA GRANDE COM IDENTIFICAÇÃO DAS POSIÇÕES SERIGRAFADAS; CONJUNTO DE FIXADORES COM ROLDANAS FIXAS;</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ROLDANA MÓVEL; DUPLA ROLDANA MÓVEL; MOLAS HELICOIDAIS EM AÇO INOXIDÁVEL; RÉGUA METÁLICA 550 MM, DIV: 1 MM; ALAVANCA INTERPOTENTE EM AÇO, ALAVANCA INTERRESISTENTE EM AÇO E ALAVANCA INTERFIXA EM AÇO, TODAS COM REENTRÂNCIAS LATERAIS, IDENTIFICAÇÕES DE POSIÇÃO DE USO, PONTO DE APOIO, ORIFÍCIOS EM LINHA, PIVÔ COM AFASTADOR; PLACAS IDENTIFICADORAS DE ADESÃO MAGNÉTICA; CONJUNTO DE GANCHOS; TRAVESSÃO T1 EM AÇO, IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE APOIO E ORIFÍCIOS; DINAMÔMETRO 10 N, DIV: 0,1 N; PAINEL, TAMBÉM PROJETÁVEL, ÁREA ÚTIL MÁXIMA 240 X 120 MM, CONTENDO BLOQUEIOS ÓPTICOS, SAPATAS ISOLANTES ANTIDERRAPANTES, BORNES, TRILHOS CONDUTORES ARTICULÁVEIS VERTICALMENTE, MÁSCARA GIRANTE PARA SENTIDO DA CORRENTE, MÁSCARA GIRANTE PATA SENTIDO DA INDUÇÃO MAGNÉTICA, LUVAS DESLIZANTES; HASTES PARALELAS DE CONCENTRAÇÃO MAGNÉTICA COM ÍMÃS NDFEB E AFASTADOR MÓVEL; CONDUTOR DE ALTURA REGULÁVEL; CONDUTOR RETILÍNEO; MODELO DE MOTOR, PLACA DE DESVIO DE FLUXO; ELETRODOS (RETOS; CILÍNDRICOS E ANEL); FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CARENAGEM METÁLICA, DIMENSÕES MÁXIMAS 135 X 315 X 265 MM, SAÍDA ESTABILIZADA, REGULADA, VOLTÍMETRO DIGITAL, PRECISÃO 0,1 VCC, CHAVE GERAL, LÂMPADA PILOTO, POTENCIÔMETROS PARA AJUSTES GROSSO E FINO DA TENSÃO, DUAS FAIXAS DE TENSÃO DE SAÍDA (0 A 14 VCC E 14 A 25 VCC); PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, CORRENTE MÁXIMA 5 A; PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO-CIRCUITO; SAÍDA AC FIXA DE 20 VCA / 8 A; SAÍDA AC VARIÁVEL (0 À TENSÃO DE REDE / 2 A); CHAVE INVERSORA E LIGA DESLIGA, VMAX: 220 V, IMAX: 6 A; CONJUNTO GASEOLÓGICO COM PAINEL EM AÇO, HASTE COM ORIENTADOR DE POSIÇÃO, RETENÇÃO COM FUSO, SUPORTE DELTA COM SAPATAS NIVELADORAS, PISTÃO DE AVANÇO MICROMÉTRICO, MESA CILÍNDRICA, ESCALA COM FRAÇÃO DE VOLTA, SUPERFÍCIE REFLETORA DE ADESÃO MAGNÉTICA COM REFERÊNCIA ANGULAR, CÂMARA DE COMPRESSÃO, ESCALA VERTICAL, DIV: 1 MILILI RO, VÁLVULA; MANÔMETRO 0 A 2 KGF/CM², DIV: 0,02 KGF/CM², SENSOR DE PRESSÃO ABSOLUTA COM CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, CARENAGEM ESTRUTURAL, CHASSI COM MUFA EM AÇO, MANÍPULO M5, TERMINAL PARA ENTRADA DE DUTO DE PRESSÃO, CABO DE LIGAÇÃO MINIDIN. FAIXA DE OPERAÇÃO: 20 A 250 KPA (2,9 A 36,3 PSI), PRECISÃO: ± 1,5 %, HASTE MENOR COM FIXADOR M5. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. GERADOR ELETROSTÁTICO, ALTURA MÍNIMA 700 MM, PAINEL DE COMANDO NA BASE COM CHAVE GERAL, PLUGUE MACHO DE ENTRADA NORMA IEC, CONTROLE DE VELOCIDADE, SAPATAS NIVELADORAS ISOLANTES, TORRE ARTICULÁVEL, ESFERA DE 250 MM SEM EMENDAS;</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>REGULAGEM DE CORREIA; SISTEMA TRACIONADOR COM PALHETAS DE AÇO INOXIDÁVEL E PEGADOR; CUBA TRANSPARENTE, MESA PROJETÁVEL, ESCALA, FIXADORES DE ELETRODOS COM SISTEMA DE ADESÃO NDFEB; TORNIQUETE ELÉTRICO; ESFERA DE DESCARGA; CONJUNTO DE ELETRODOS RETOS, ANEL, MAIOR E PONTUAL; PINO DE PRESSÃO COM PIVÔ; FRASCO COM CAULIM, FRASCO COM ISOLANTE GRANULADO; CONEXÃO ELÉTRICA PRETA; CONEXÃO ELÉTRICA VERMELHA; CAPACIDADE PARA 240 KV, PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO DA CORREIA DE CARGA, MOTOR PROTEGIDO DENTRO DA BASE METÁLICA, SEGURANÇA POR CORRENTE DE BAIXA AMPERAGEM, CABO DE FORÇA NORMA PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; FONTE IRRADIANTE COM CHAVE GERAL, HASTE REGULÁVEL COM LÂMINA INOXIDÁVEL; PROTETOR COM JANELAS; PIVÔ; CORPOS DE PROVA; TRANSFORMADOR DESMONTÁVEL AVANÇADO COM SENSOR E SOFTWARE COMPOSTO POR: FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC (IN PUT 110 A 220 VCA), 60 HZ, OUT PUT 6 VCA COM CONECTOR DE SAÍDA RCA; ADAPTADOR DE CONEXÃO RCA PARA DOIS BORNES 4 MM COM POLARIZAÇÃO IDENTIFICADA; ARMADURAS ALTA EM U, SEM PERFURAÇÃO, EM AÇO SILÍCIO LAMINADO COM SECCÃO RETA 30 X 30 MM; ÂNCORA COM SISTEMA DE FIXAÇÃO POR PRESSÃO EXTERNO À ARMADURA, DOIS MANÍPULOS M5, COM FUSO MILIMÉTRICO, PONTO DE CONTATO FÍSICO SEM ROTAÇÃO E ISOLANTE; ALMOFADA DE ADESÃO MAGNÉTICA; SUPORTE CDP COM IDENTIFICADOR DE POSIÇÕES, BORNE DE ATERRAMENTO, HASTE COM FIXADOR M5 (4) E SAPATAS NIVELADORAS AMORTECEDORAS ISOLANTES; CONJUNTO DE BOBINAS COM DIMENSÕES 70 X 80 X 95 MM CONTENDO: BOBINA DE 6 ESPIRAS COM CAPACIDADE DE CORRENTE ATÉ 140 A, BORNES PARA ALTA CORRENTE, PARA NÚCLEO ATÉ 30 X 30 MM, SERIGRAFIA INDICANDO O SENTIDO DE ENROLAMENTO, VINCOS PARA ALIVIO DE TENSÃO E DE REFORÇO MECÂNICO, CAVIDADES PARA SAPATAS AUXILIARES; BOBINA DE 300 ESPIRAS 2,25 MH, PARA NÚCLEO ATÉ 30 X 30 MM, SERIGRAFIA INDICANDO O SENTIDO DE ENROLAMENTO, VINCOS PARA ALIVIO DE TENSÃO E DE REFORÇO MECÂNICO, CAVIDADES PARA SAPATAS AUXILIARES E BORNES, BOBINA DE 600 ESPIRAS 9,70 MH, PARA NÚCLEO ATÉ 30 X 30 MM, SERIGRAFIA INDICANDO O SENTIDO DE ENROLAMENTO, VINCOS PARA ALIVIO DE TENSÃO E DE REFORÇO MECÂNICO, CAVIDADES PARA SAPATAS AUXILIARES E BORNES; BOBINA DE 900 ESPIRAS 23,2 MH, PARA NÚCLEO ATÉ 30 X 30 MM, SERIGRAFIA INDICANDO O SENTIDO DE ENROLAMENTO, VINCOS PARA ALIVIO DE TENSÃO E DE REFORÇO MECÂNICO, CAVIDADES PARA SAPATAS AUXILIARES E BORNES; BOBINA DE 1200 ESPIRAS 42,0 MH, PARA NÚCLEO ATÉ 30 X 30 MM, SERIGRAFIA INDICANDO O SENTIDO DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ENROLAMENTO, VINCOS PARA ALIVIO DE TENSÃO E DE REFORÇO MECÂNICO, CAVIDADES PARA SAPATAS AUXILIARES E BORNES; SUPORTE COM SOQUETE PARA LÂMPADA COM BORNES; TORRE DE PROTEÇÃO PARA SUPORTE COM SOQUETE PARA LÂMPADA; LÂMPADA DE FILAMENTO 200 W / 220 V; LÂMPADA DE FILAMENTO 60 W / 220 V; BOBINA DE HELMHOLTZ, TRANSPARENTE COM SEQUÊNCIAS PARALELAS DE ESPIRAS CIRCULARES, ÁREA DE FACE 130 X 120 MM E BORNES; MESA COM ELEVÇÃO EM AÇO, TAMPOS TRANSPARENTE COM UM LADO ARTICULÁVEL, PASSAGENS COM CONTORNO PARA ESPIRAS RÍGIDAS E SAPATAS NIVELADORAS ISOLANTES, ÁREA ÚTIL 140 X 240 MM; LÂMPADA COM MINI SOQUETE E CONEXÕES COM PINOS PARA DERIVAÇÃO; DOIS ÍMÃS CILÍNDRICOS DE 100 MM COM PROTETORES NOS EXTREMOS, SUPORTE EM V COM FIO DE SUSPENSÃO; PAINEL PROJETÁVEL SECO COM 110 CÂMARAS, INDICADORES FERROMAGNÉTICOS E SAPATAS NIVELADORAS; DOIS ÍMÃS CILÍNDRICO DE 100 MM COM PROTETORES NOS EXTREMOS; ESCALA MILIMETRADA 350 - 0 - 350 MM DIV: 1 MM, ESCALA 14 - 0 - 14 INCHES DIV: 0,1 IN; GRAMPO C LARGO EM AÇO, DESTINADO À FIXAÇÃO DE HASTES E SENSORES, LARGURA 60 MM, DOIS FUSOS M5 COM MANÍPULO, ORIFÍCIOS DE PASSAGEM PARA HASTES ATÉ 12,75 MM DE DIÂMETRO, SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FUSO EM AÇO INOXIDÁVEL E CABEÇOTE DE CONTATO FÍSICO SEM ROTAÇÃO E ISOLANTE ELÉTRICO, ORIFÍCIOS AUXILIARES 1 E 2, JANELA RETANGULAR 3 COM IDENTIFICAÇÃO POR SERIGRAFIA, PERNA SUPERIOR PROLONGADA, ABERTURA REGULÁVEL DE 01 A 65 MM, FIXAÇÃO TRANSVERSAL COM MANÍPULO M10; BÚSSOLA PROJETÁVEL COM SERIGRAFIA TRANSPARENTE À LUZ VISÍVEL, CHAVE LIGA DESLIGA, ISOLADA, COMANDO COM IDENTIFICAÇÃO SERIGRÁFICA, DIMENSÕES 70 X 55 X 20 MM; BORNES; ALAVANCA TECLA ON - OFF, TENSÃO MÁXIMA DE ALIMENTAÇÃO: 220 V, CORRENTE MÁXIMA: 6 A, CHAVE LIGA DESLIGA COM CONEXÃO PARA A REDE, CHASSI EM AÇO COM PLUGUE IEC, CHAVE ISOLADA, DOIS BORNES DE SAÍDA, UM BORNE DE ATERRAMENTO, PAINEL DE COMANDO COM IDENTIFICAÇÃO SERIGRAFADA, DIMENSÕES 50 X 80 X 106 MM; ALAVANCA CENTRAL DE DUAS POSIÇÕES ON - OFF; FUSÍVEL DE SEGURANÇA; TENSÃO MÁXIMA DE ALIMENTAÇÃO: 220 VCA. CORRENTE MÁXIMA DE ENTRADA: 6 A, SENSOR DE CAMPO MAGNÉTICO COM MUFA FIXADORA DE ENTRADA LATERAL, EM AÇO, MANÍPULO M5, MEDIDOR DE CAMPO MAGNÉTICO COM SAÍDA PARA INTERFACE. FAIXA: - 10 A + 10 G, RESOLUÇÃO 0,02 G (20 MG); PRECISÃO: ± 5 %, SUPORTE V PENDULAR PARA ÍMÃ; ESPIRA CONDUTORA DE COBRE RÍGIDO PARA ALTA CORRENTE COM INTERVALO CURVILÍNEO, ESPIRA CONDUTORA DE COBRE RÍGIDO PARA ALTA CORRENTE COM INTERVALO RETILÍNEO, CONJUNTO DE CONDUTORES DE COBRE RÍGIDO PARALELOS COM</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>AFASTADOR ISOLANTE, DOIS CONDUTORES RÍGIDOS EM U; SOLENÓIDE PROJETÁVEL DE COBRE RÍGIDO COM BASE DE ÁREA 200 X 205 MM, PRINCIPAIS POSIÇÕES IDENTIFICADAS POR SERIGRAFIA, BORNES E SAPATAS ISOLANTES; CONEXÕES ELÉTRICAS COMPATÍVEIS; CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. MOLA LONGA EM AÇO INOXIDÁVEL; MULTÍMETRO, VISOR LCD, 3 ½ DÍGITOS; TERMOPAR; QUADRO ELETROELETRÔNICO COM PAINEL ISOLANTE TRANSPARENTE, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 230 X 135 MM, BRAÇOS REMOVÍVEIS EM AÇO COM SAPATAS NIVELADORAS ISOLANTES, CONDUTORES RÍGIDOS VISÍVEIS EMBUTIDOS EM CANAL DE SEGURANÇA, NO MÍNIMO 40 BORNES APARENTES, PLUGÁVEIS PELOS DOIS LADOS DO PAINEL, CONJUNTO DE ACESSÓRIOS INDEPENDENTES CONECTÁVEIS ENTRE BORNES VIZINHOS QUAISQUER NAS 04 PONTES ELÉTRICAS; CONTACTO COM INTERRUPTOR; 04 CONTACTOS COM RESISTORES R1, R2, R3, R4; SEIS CONTACTOS COM SOQUETE E LÂMPADA; 03 CONTACTOS COM CAPACITORES C1, C2, C3; DIVISOR DE TENSÃO; CONTACTO COMO DIODO D1; CONTACTO COM LED; NÚCLEO EM I LAMINADO DE SILÍCIO; PINOS PARALELOS DE CONTACTO ELÉTRICO E BOBINA L1; PINOS PARALELOS DE CONTACTO ELÉTRICO E BOBINA L2; PINOS PARALELOS DE CONTACTO ELÉTRICO E BOBINA L3; CONJUNTO DE CONEXÕES FLEXÍVEIS COM PINOS DE PRESSÃO PARA DERIVAÇÃO, CABO PARA CAPACÍMETRO, CHAVE DE DESVIO, ISOLADA, COMANDO COM IDENTIFICAÇÃO SERIGRÁFICA E ALAVANCA TECLA, TENSÃO MÁXIMA DE ALIMENTAÇÃO: 220 V, CORRENTE MÁXIMA: 6 A, SENSOR DE TENSÃO COM MUFA FIXADORA DE ENTRADA LATERAL, EM AÇO, MANÍPULO M5, SAÍDA PARA INTERFACE, FAIXA: - 20 A + 20 V, RESOLUÇÃO 50 MV, PRECISÃO: ± 1 %, SENSOR DE CORRENTE COM MUFA FIXADORA DE ENTRADA LATERAL, EM AÇO, MANÍPULO M5, SAÍDA PARA INTERFACE, FAIXA: - 200 MA A + 200 MA, RESOLUÇÃO 0,5 MA, PRECISÃO: ± 1 %. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. DOIS DIAPASÕES DE 440 HZ, UM CONTRAPESO, DUAS CAIXAS DE RESSONÂNCIA COM SAPATAS ANTIDERRAPANTES, MARTELO COM PONTEIRA DE BORRACHA; ESFERA PENDENTE, DIÂMETRO DE 30 MM, CABO COM ANEL; CARRO COM RETROPROPULSÃO, ARO PROTETOR, FONTE CC, MASSAS ADICIONAIS, CHAVE LIGA-DESLIGA; SISTEMA COM CÂMARA, BOMBA DE VÁCUO, VÁLVULA DE CONTROLE; CONJUNTO HIDROSTÁTICO COM PAINEL METÁLICO VERTICAL, ÁREA ÚTIL MÍNIMA DE 330 X 210 MM, MANÍPULOS DE RETENÇÃO, ESCALAS MANOMÉTRICAS DUPLAS, 02 MANÔMETROS DE TUBO ABERTO EM PARALELO, MANÔMETRO ISOLADO DE TUBO ABERTO; RETENÇÕES NÃO OXIDÁVEIS; CONEXÕES FLEXÍVEIS NÃO OXIDÁVEIS; ESCALA METÁLICA MILIMETRADA 0-500 MM REMOVÍVEL; MUFA EM AÇO DESLIZANTE COM VISOR DE NÍVEL; ESCALA MILIMETRADA DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>IMERSÃO TRANSPARENTE; SERINGA COM EXTENSÃO FLEXÍVEL; PINÇA DE VEDAÇÃO; TRIPÉ COM INDICADORES DE POSIÇÃO E SAPATAS NIVELADORAS AMORTECEDORAS; HASTE MÉDIA COM FIXADOR MILIMÉTRICO; BRAÇO COM MUFA EM AÇO COM SUSTENTAÇÕES MÚLTIPLAS; DINAMÔMETRO 2 N, DIV: 0,02 N COM ANEL E GANCHO METÁLICOS; CILINDRO DE ARQUIMEDES COM VASO TRANSPARENTE, PINÇA DE MOHR, MANGUEIRA DE ENTRADA E COPO DE BECKER. CONJUNTO PARA ONDAS MECÂNICAS NO AR, CORDAS E MOLA, GERADOR DE SINAL DE DOIS CANAIS, CARENAGEM EM AÇO, CHAVE GERAL, FREQUÊNCÍMETRO DIGITAL, CHAVE PARA CONTROLE INDEPENDENTE POR CANAL, PLUGUE DE ENTRADA IEC; CHAVE SELETORA PARA FAIXAS DE FREQUÊNCIAS 150 A 650 HZ, 550 A 1550 E 1450 A 3200 HZ, EXATIDÃO 1,0 % + 1 DÍGITO, CONTROLE POR CANAL COM CONTROLE DA AMPLITUDE, CONTROLE DE FREQUÊNCIA, FUSÍVEL, PLUGUE DE ENTRADA IEC, FUSÍVEL, ALIMENTAÇÃO PARA TRANSDUTOR ELETROMAGNÉTICO E SAPATAS NIVELADORAS; SUSTENTAÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL EM AÇO COM ESCALA MILIMETRADA COM DIV: 1 MM, AJUSTE DE ALTURA, DOIS AFASTADORES E FIXADORES E POSICIONADORES EM AÇO; TUBO EM VIDRO RESISTENTE COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 870 MM, AFASTAMENTO MÁXIMO DE 12,5 MM EM RELAÇÃO À ESCALA DA BASE, PROTETORES DE BORDAS; BASE COM POSIÇÕES SERIGRAFADAS; SAPATAS NIVELADORAS; DOIS ALTO-FALANTES 4 OHMS COM MESAS MÓVEIS EM AÇO E SAPATAS NIVELADORAS; ÊMBOLO FIXO COM CONEXÃO MÉTRICA FÊMEA; HASTE LONGA COM CONEXÃO MÉTRICA MACHO E PÁ; HASTE LONGA COM POSICIONADOR COAXIAL EM AÇO E ÊMBOLO MÓVEL; FRASCO COM PÓ DE CORTIÇA; ESTETOSCÓPIO; TERMÔMETRO DE FIXAÇÃO MAGNÉTICA; CONJUNTO PARA ONDAS MECÂNICAS LONGITUDINAIS E TRANSVERSAIS, CARENAGEM EM AÇO COM TRANSDUTOR ELETROMAGNÉTICO DE DESLOCAMENTO VERTICAL, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, FUSÍVEL, CHAVE GERAL, FREQUÊNCÍMETRO DIGITAL DE QUATRO DÍGITOS, CHAVE SELETORA COM DUAS FAIXAS DE FREQUÊNCIAS: 3 A 100 HZ E 100 A 1000 HZ, CONTROLE DA AMPLITUDE DO ABALO, CONTROLE DA FREQUÊNCIA DO ABALO, FUSÍVEL, LED DE ENERGIZAÇÃO E SAPATAS NIVELADORAS; HASTE LONGA COM FIXADOR MÉTRICO; SISTEMA CONVERSOR DA DIREÇÃO DO ABALO, REMOVÍVEL, COM ARTICULADOR, MANÍPULOS M3, ANEL DE TRANSMISSÃO COM ACOPLAMENTO RÁPIDO; SISTEMA DE ACOPLAMENTO VERTICAL AO TRANSDUTOR, REMOVÍVEL, COM AMORTECEDOR; ALINHADOR EM AÇO COM MUFA DE DUPLA ENTRADA, IDENTIFICAÇÕES DE POSIÇÕES, DESACOPLADOR DE ENTRADA LATERAL, MANÍPULO M3 E MANÍPULOS M5; FIO DE PROVA 1 COM DUAS DIFERENTES CARACTERÍSTICAS FÍSICAS; FIO DE PROVA 2; FIO DE PROVA 3; MOLA DE PROVA EM</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>AÇO INOXIDÁVEL; CABOS DE FORÇA COM PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA IEC; HASTE CURTA COM FUSO M5; DINAMÔMETRO DE 10 N COM OLHAL; DINAMÔMETRO DE 10 N COM OLHAL E PROLONGADOR, CONJUNTO DE PLACAS VIBRANTES DE CHLADNI ; CONJUNTO PARA MÓDULO DE YOUNG, PAINEL EM AÇO, ESCALAS MILIMETRADAS, AJUSTE DE DISTÂNCIA ENTRE OS APOIOS, CONJUNTO DE MANÍPULOS FIXADORES; TRIPÉ DELTA MAIOR COM POSICIONADORES IDENTIFICADOS, SAPATAS NIVELADORAS, SUPORTE MÓVEL A, SUPORTE MÓVEL B, MESA REGULÁVEL; MEDIDOR LINEAR COM PRECISÃO DE 0,01 MM, AJUSTE DE ZERO; CORPOS DE PROVA DE DIFERENTES MATERIAIS; GANCHOS LONGOS DE AÇO; CONJUNTO DE CARGAS DE 100 GF; ESTRIBOS METÁLICOS; FIO FLEXÍVEL COM ANÉIS; HASTE MÉDIA COM FIXADOR; MUFA METÁLICA COM MANÍPULO E ALINHADOR; DINAMÔMETRO COM FUNDO DE ESCALA DE 10 N, DIVISÃO: 0,1. CONJUNTO PARA COMPOSIÇÃO ADITIVA DAS CORES, PROJETANDO ÁREAS ATÉ 10.000 CM2; MÁSCARA METÁLICA ÁREA MÍNIMA DE 900 CM2 COM FENDA LARGA; FILTRO A EM VIDRO ÓPTICO COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO; FILTRO B EM VIDRO ÓPTICO COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO; FILTRO C EM VIDRO ÓPTICO COM COMPRIMENTO DE ONDA CONHECIDO; MÁSCARAS DE ADESÃO MAGNÉTICA; PAINÉIS ARTICULÁVEIS COM MUFAS EM AÇO; SUPERFÍCIES REFLETORAS DE ADESÃO MAGNÉTICA; SUPORTE DELTA MAIOR, SAPATAS NIVELADORAS AMORTECEDORAS; HASTE LONGA, FIXADOR; MALETA; CONJUNTO TUBO DE GEISSLER COM FONTE, BOMBA DE VÁCUO, TRIPÉ DELTA COM SAPATAS NIVELADORAS, HASTE COM FIXADOR M5, PAINEL TRANSPARENTE HORIZONTAL COM MUFA ABRAÇANTE, FIXADORES ALINHADORES, TUBO DE GEISSLER, ANODO CILÍNDRICO E CATODO CIRCULAR, DUTO COM SISTEMA DE FIXAÇÃO, VÁLVULA PARA ACOPLAMENTO À BOMBA DE VÁCUO, FONTE DE ALTA TENSÃO, CHAVE GERAL, INDICADOR DE ENERGIZAÇÃO, REFRIGERAÇÃO; PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO; CHAVE GERAL, CHAVE DE SEGURANÇA AO OPERADOR; PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, FUSÍVEL, BORNES DE SAÍDA FRONTAL, CABO DE FORÇA NORMA PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; BOMBA A ÓLEO DE DOIS ESTÁGIOS, VÁCUO NOMINAL DE 2.10-2 MM HG, MOTOR MONOFÁSICO DE 1/3 HP, VÁLVULA DE ESTRANGULAMENTO NA ENTRADA, DUPLA CONEXÃO PARA MANGUEIRAS E VACUÔMETRO, SISTEMA COM RELÊ TÉRMICO, CHAVE LIGA-DESLIGA GERAL; PÊNDULO BALÍSTICO DE TORRE REMOVÍVEL, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 415 X 150 MM, SISTEMA DE SEGURANÇA COM PRISIONEIRO DE REGULAGEM, ESCALA ANGULAR SUPERIOR, PONTEIRO INDICADOR DO MAIOR ÂNGULO DE 0 A 45 GRAUS, DIVISÃO DE GRAU, HASTE PENDULAR COM SISTEMA CARDÂNICO, CAVIDADE DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>ACOPLAMENTO, JANELA PARA EXTRAÇÃO, SUPORTE PARA INSERÇÃO DE MASSA, FIXADORES DA TORRE, DISPARADOR COM PAINEL EM AÇO, ÁREA DE 1/4 DE CÍRCULO PARA VARREDURA, ABA INFERIOR COM JANELA DE PASSAGEM, PROLONGAMENTO COM PIVÔ, ACOPLAMENTO PARA PÊNDULO, FENDA ORIENTADORA DO LANÇADOR, ESCALA DE 0 A 90 GRAUS, DIV: UM GRAU; RAMPA DE LANÇAMENTOS ARTICULÁVEL EM AÇO, ÁREA MÍNIMA DA RAMPA 280 X 80 MM, MANÍPULO FIXADOR, CANHÃO DE POSICIONAMENTO ANGULAR REGULÁVEL, CONJUNTO COMPRESSOR COM CONTROLE DA INTENSIDADE DA FORÇA, GATILHO COM SEGURANÇA, GUIAS SUPERIORES PARA FIXAÇÃO DE SENSORES, BOCA DO CANHÃO COM CAVIDADE ESPERA; FIXAÇÃO COM FUSO VERTICAL E MANÍPULO; FIO DE PRUMO; ESFERAS DE LANÇAMENTOS;ANALISADOR DE MOVIMENTOS HARMÔNICOS COM SENSOR ULTRA-SÔNICO, UTILIZAÇÃO CONVENCIONAL OU MONITORADA POR COMPUTADOR, SENSOR CONECTÁVEL À INTERFACE, ESTRUTURA METÁLICA, SAPATAS NIVELADORAS AMORTECEDORAS, TORRE CENTRAL COM MESA SUPERIOR, ALINHADOR XY E BOBINA PRINCIPAL, TORRE SUPERIOR REMOVÍVEL, CONJUNTO DE MOLAS, CONEXÃO MECÂNICA FLEXÍVEL COM CÁPSULA MAGNÉTICA, CORPOS DE PROVA CIRCULARES; BRAÇO COM MUFA DE AÇO DESLIZANTE, ESCALA COM ORIFÍCIO DE ACOPLAMENTO, CONJUNTO DE MASSAS, GANCHO, SUPORTE MÓVEL COM PONTEIRO, CONEXÕES FLEXÍVEIS COM PINOS DE PRESSÃO PARA DERIVAÇÃO, CHAVE, SENSOR (SONAR), HASTES AUXILIARES COM MUFA METÁLICA, ETC. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. CONJUNTO DE PÊNDULOS FÍSICOS, UTILIZAÇÃO CONVENCIONAL OU MONITORADA POR COMPUTADOR, ALTURA MÍNIMA DE 850 MM, HASTE LONGA, PÊNDULO SIMPLES COM SISTEMA DE REGULAGEM CONTÍNUA DO COMPRIMENTO, CABEÇOTE DE ORIENTAÇÃO E RETENÇÃO COM FIXADOR 2 PARA PÊNDULOS FÍSICOS, TRIPÉ DELTA MAIOR EM AÇO COM IDENTIFICAÇÃO DE POSIÇÕES, SAPATAS NIVELADORAS, FIXADOR ORTOGONAL COM MUFA EM AÇO, PÊNDULOS FÍSICOS BALANCEADOS COM INDICADORES DE POSIÇÃO; ESCALA RETRÁTIL; MUFA DE AÇO COM EXTENSÃO MÉDIA E MANÍPULO MÉTRICO; MUFA DE AÇO COM EXTENSÃO CURTA E MANÍPULO MÉTRICO; UM SENSOR FOTOELÉTRICO COM TRÊS GUIAS PARALELAS. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. CONJUNTO QUEDA DE CORPOS PARA COMPUTADOR COM SENSORES, UTILIZAÇÃO CONVENCIONAL OU MONITORADA POR COMPUTADOR, ALTURA MÍNIMA DE 1000 MM, PAINEL EM AÇO COM ESCALA MILIMETRADA DIV: 1 MM E MUFAS METÁLICAS PARA ENCAIXES LATERAL E VERTICAL, MANÍPULOS, APARADOR, SUPORTE DELTA GRANDE COM POSICIONADORES IDENTIFICADOS, HASTE COM FIXADOR, ESPELHO DE NIVELAMENTO</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		COM ADESÃO MAGNÉTICA, CORPOS DE PROVA ESFÉRICO, FIO DE PRUMO, BOBINA COM AJUSTE POR FUSO, FIXADOR COAXIAL; SENSOR DE LARGADA COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA BOBINA, FUSÍVEL, BORNES E CHAVE; SAÍDA DIGITAL, ENTRADA NORMA IEC; CORPO DE PROVA COM 02 BLOQUEIOS; CORPO DE PROVA COM 10 BLOQUEIOS IGUAIS, CORPO DE PROVA COM 10 BLOQUEIOS DIFERENTES, ESPERA FINAL ; CABO DE FORÇA COM PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA IEC, SENSOR DE INTERRUPÇÃO. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. CONJUNTO PARA TERMODINÂMICA, CALORIMETRIA (SECO), PARA COMPUTADOR COM SENSORES, CÂMARA CALORIMÉTRICA COM TAMPA TRANSPARENTE, VASOS SUPERPOSTOS E BORNES, CONJUNTO DE BLOCO CALORIMÉTRICO DE ALUMÍNIO, COBRE E LATÃO, COM CÂMARA M1 COAXIAL E CÂMARA M2 PARALELA, RESISTOR EM BAINHA DE AÇO INOXIDÁVEL, EXTENSÕES FLEXÍVEIS COM REDUTOR E PINOS DE PRESSÃO; VASO MENOR METÁLICO, 4 DISCOS ISOLANTES, DUAS CONEXÕES ELÉTRICAS DE 1 M (V E P), AGITADOR COM REDUÇÃO, EXTRATOR DE SEGURANÇA, VASO TÉRMICO, SUPORTE DELTA, SAPATAS NIVELADORAS, HASTE COM FIXADOR M5, SENSOR DE PRESSÃO. CONECTÁVEL À INTERFACE E COMPATÍVEL COM O SOFTWARE. PRENSA HIDRÁULICA COM SENSOR, PAINEL MONOBLOCO EM AÇO, ÁREA MÍNIMA DE 520 X 270 MM, MESA HORIZONAL, MANÍPULOS FIXADORES MILIMÉTR				
63	KIT TERMODINÂMICA PARA COMPUTADOR COM SENSOR E SOFTWARE	KIT TERMODINÂMICA PARA COMPUTADOR COM SENSOR E SOFTWARE KIT DE TERMODINÂMICA, COM SENSOR, INTERFACE E SOFTWARE, COM AS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: 03 SENSORES DE TEMPERATURA PARA LÍQUIDOS, COM CONECTORES P2, FIXAÇÃO MECÂNICA COM MUFA EM AÇO DE ENTRADA LATERAL, MANÍPULO M5, CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, CHASSI EM AÇO, ELEMENTO TERMO-RESISTIVO ENCAPSULADO EM PONTEIRA DE AÇO INOXIDÁVEL, CABO DE LIGAÇÃO P2 COM 1,8M, FAIXA DE OPERAÇÃO: -20 °C A 120 °C; RESOLUÇÃO: ± 0,2 °C, PRECISÃO ± 1 °C, ALIMENTAÇÃO: VIA INTERFACE. 03 SENSORES DE TEMPERATURA, TERMOPAR COM CABO FLEXÍVEL, P2, FIXAÇÃO MECÂNICA COM MUFA EM AÇO DE ENTRADA LATERAL, MANÍPULO M5, CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, CHASSI EM AÇO, TERMOPAR TIPO K, CIRCUITO ELETRÔNICO EMBUTIDO, FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 °C A 500 °C, RESOLUÇÃO: ± 0,5 °C, PRECISÃO ± 2°C, CABO DE LIGAÇÃO P2, ALIMENTAÇÃO: VIA INTERFACE; 02 TERMOPARES DIFERENCIAIS 02 CONJUNTOS PARA TERMODINÂMICA COM SISTEMA PARA CINÉTICA DOS GASES, CARENAGEM METÁLICA, SAPATAS NIVELADORAS, TRANSDUTOR ELETROMAGNÉTICO, CONTROLE DA AMPLITUDE NO EIXO Y COM FREQUÊNCIA CONSTANTE, CÂMARA DE VIDRO COM VOLUME TOTAL	KIT	R\$ 34.716,27	R\$ 69.432,54	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>MÍNIMO DE 730 CM3, VARIÁVEL A PARTIR DE 40 CM3, TAMPA TRANSPARENTE COM ORIENTADOR DO ÊMBOLO, ÊMBOLO COM HASTE GUIA E FREIOS METÁLICOS COM REGULAGEM A AJUSTE DE FRENAGEM, SISTEMA DE SEGURANÇA E CENTRAGEM DA CÂMARA EM AÇO, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, CHAVE GERAL, FUSÍVEL, LÂMPADA INDICADORA, SAPATAS ANTIDERRAPANTES, RECIPIENTE DE VIDRO RESISTENTE, CORPOS DE PROVA, 03 CABOS DE FORÇA NORMA PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; FIXAÇÃO DELTA, IDENTIFICAÇÃO DE POSIÇÕES SERIGRAFADAS, SAPATAS NIVELADORAS, FIXADOR MÉTRICO, 03 CORPOS DE PROVA DE ALUMÍNIO, AÇO E LATÃO, CORPO DE PROVA X, TAMPÃO COM FURO LONGITUDINAL, TAMPÃO COM FUROS PARALELOS, TUBO CAPILAR, ANEL METÁLICO, TELA PARA AQUECIMENTO, PINÇAS COM CABO, 02 MUFAS DUPLAS, 02 RECIPIENTES, 02 TUBOS DE AMOSTRA, FIO COM ARGOLA E GANCHO, PROVETA GRADUADA, AGITADOR MENOR, AGITADOR MAIOR, MODELO DE ARRANJO ATÔMICO, 02 HASTES EM L, CALORÍMETRO DE ÁGUA COM DUPLO VASO, VASO EXTERNO TRANSPARENTE, VASO INTERNO DE ALUMÍNIO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 1000 ML, SEPARAÇÃO E CENTRAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL; AGITADORES; TAMPA TRANSPARENTE DE FECHAMENTO SIMULTÂNEO, CONJUNTO DE TERMÔMETROS, CUBO DE RADIAÇÃO HERMÉTICO, PAREDES DE ALUMÍNIO, TEMPERATURAS ATÉ 120 GRAUS, DIFERENTES TIPOS DE SUPERFÍCIES, TAMPÃO PARA ACOPLAMENTO, MESA GIRANTE, SENSOR DE RADIAÇÃO DE 6000 NANÔMETROS ATÉ 14000 NANÔMETROS, CABO E ESFERA PENDENTE, HASTE COM CABO E ANEL METÁLICO, CUBETA TRANSPARENTE COM MARCA DE NÍVEL, FUNIL E TUBO COM ESCALA, MARCAÇÃO DO NÍVEL ZERO, INTERVALO COMPLEMENTAR E ESCALA 700 A 800 MM, DIV: 1 MM, CONJUNTO PARA MEIOS DE PROPAGAÇÃO DO CALOR COM LIMITADOR E CONTROLE DE TEMPERATURA ADICIONAL, ÁREA MÁXIMA 300 X 130 MM, FONTE IRRADIANTE ARTICULÁVEL; VENTOINHA COM AJUSTE DE VELOCIDADE DO MOTOR ATRAVÉS DE CIRCUITO ELETRÔNICO PRÓPRIO; CHAVE LIGA-DESLIGA PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, HASTE REGULÁVEL COM FUSO E MANÍPULOS; LÂMINA INOXIDÁVEL COM POSICIONADORES; CANALIZAÇÃO PROTETORA COM JANELAS DE PASSAGEM E PIVOT REMOVÍVEL, RETENTOR DE MÁSCARAS; 05 CORPOS DE PROVA COMPATÍVEIS; LAMPARINA; CONJUNTO PARA GASES COM MANÔMETRO, SUPORTE COM SAPATAS, HASTE COM ORIENTADOR DE POSIÇÃO, RETENÇÃO SUPERIOR COM FUSO, ESCALA COM FRAÇÃO DE VOLTA, ESPELHO DE ADESÃO MAGNÉTICA COM REFERÊNCIA ANGULAR; CÂMARA DE COMPRESSÃO , ESCALA VERTICAL, DIV: 1 MILILITRO, VÁLVULA , PISTÃO DE AVANÇO MICROMÉTRICO, MESA CILÍNDRICA ; MANÔMETRO COM ESCALA 0 A 2 KGF/CM², DIV:</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>0,01 KGF/CM², SUPORTE COM ÁREA ÚTIL MÍNIMA 670 X 130 MM, ESCALA MILIMETRADA 500 MM, DIV: 1 MM POSIÇÕES DE VARIAÇÃO 300, 350, 400 E 500 MM, SAPATAS NIVELADORAS; CONJUNTO COM ALINHADOR; FIXADOR MÓVEL, AFASTAMENTO MÁXIMO DE 4 MM ENTRE CORPO DE PROVA E A ESCALA; MEDIDOR DE DILATAÇÃO ATÉ 10 MM, DIV: 0,01 MM; CONJUNTO ACOPLAMENTO DE SAÍDA; CONJUNTO ACOPLAMENTO DE ENTRADA COM ENGATE RÁPIDO METÁLICO, TRÊS CORPOS DE PROVA METÁLICOS COM PASSAGEM LINEAR SEM DESVIO LATERAL; LIMITADOR MÓVEL COM MANÍPULO; TERMÔMETROS; CALDEIRA COM TAMPA EM AÇO, MANÍPULOS DE FECHAMENTO, SEGURANÇA PARA OPERADOR CONTRA BLOQUEIO DO FLUXO DO VAPOR, TROCADOR DE CALOR ELÉTRICO COM RETENÇÃO EM AÇO, PICNÔMETRO, SUPORTE COM MUFA E MANÍPULOS MILIMÉTRICOS, PINÇA METÁLICA; FONTE DE ALIMENTAÇÃO DIGITAL DE 0 A 30 VDC / 5A CHAVEADA, CARENAGEM EM AÇO, REGULADA, AMPÉRÍMETRO DIGITAL COM LCD, PRECISÃO 0,1 ACC, ESCALA MULTI FUNCIONAL COM VARIAÇÃO DE CORRENTE SELECIONÁVEL VOLTÍMETRO DIGITAL, PRECISÃO 0,1 VCC, ESCALA MULTI FUNCIONAL COM VARIAÇÃO DE TENSÃO SELECIONÁVEL CHAVE GERAL, LÂMPADAS PILOTO INDICADORA DE OPERAÇÃO COMO FONTE DE CORRENTE OU COMO FONTE DE TENSÃO, POTENCIÔMETROS PARA AJUSTE DA CORRENTE E DA TENSÃO DE SAÍDA; FUSÍVEL DE SEGURANÇA, SAÍDA CC REGULADA DE 0 A 30 V, CORRENTE CONTÍNUA DE 0 A 5 A EM FUNÇÃO DA CARGA E LIMITADA ELETRONICAMENTE PARA VALORES SELECIONADOS DENTRO DA FAIXA 0 A 5 A; PROTEÇÃO ELETRÔNICA CONTRA CURTO-CIRCUITO, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC E DUPLO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO. 01 INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS DE TEMPERATURA COMPOSTA POR 2 ENTRADAS PARA SENSOR TERMOPAR TIPO J/K CONFIGURÁVEL, 1 ENTRADAS TIPO PT100 E 1 ENTRADA PARA SENSOR ELETRÔNICO, COM DIAPLAY LCD 16 LINHAS POR 2 COLUNAS, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO SIMPLE LIN (ENTRE PERIFÉRICOS) E USB (PARA COMUNICAÇÃO COM MICROCOMPUTADOR), 4 SAÍDAS 12V (PNP) ACIONADAS POR PONTOS DE TEMPERATURA PROGRAMÁVEIS. 02 DILATÔMETROS LINEAR DIGITAL, BASE EM AÇO, SAPATAS NIVELADORAS, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 670 X 130 MM, ESCALA MILIMETRADA 500 MM, DIV: MM, VARIAÇÃO 300, 350, 400 E 500 MM, SAPATAS NIVELADORAS; CONTATO LIMITADOR MÓVEL, MANÍPULO; GUIA DE SAÍDA E DE ENTRADA COM MUFAS METÁLICAS, AFASTAMENTO MÁXIMO DE 4 MM ENTRE CORPO DE PROVA E A ESCALA; MEDIDOR DE DILATAÇÃO COM DIV: CENTÉSIMO DE MILÍMETRO; DUTO FLEXÍVEL DE ACOPLAMENTO DE SAÍDA COM EXPANSÃO; DUTO FLEXÍVEL DE ACOPLAMENTO DE ENTRADA COM TAMPÃO E ENGATE METÁLICO COM O-RING, CORPOS DE</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		PROVA SEM DESVIO DO VAPOR (AÇO, LATÃO E COBRE); 02 SISTEMAS DEMONSTRATIVO DA TEORIA CINÉTICA DOS GASES, TRANSPARENTE, ÁREA ÚTIL MÍNIMA 250 X 120 MM, SAPATAS ANTIDERRAPANTES, VÁLVULA, RECIPIENTE TRANSPARENTE, ÊMBOLO MÓVEL, ESCALA DECIMETRADA, CORPOS DE PROVA, GERADOR DE FLUXO COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO E MANGUEIRA FLEXÍVEL; 02 SISTEMAS PARA CINÉTICA DOS GASES, CARENAGEM METÁLICA, SAPATAS NIVELADORAS, TRANSDUTOR ELETROMAGNÉTICO, CONTROLE DA AMPLITUDE NO EIXO Y COM FREQUÊNCIA CONSTANTE, CÂMARA DE VIDRO COM VOLUME TOTAL MÍNIMO DE 730 CM3, VARIÁVEL A PARTIR DE 40 CM3, TAMPAS TRANSPARENTES COM ORIENTADOR DO ÊMBOLO, ÊMBOLO COM HASTE GUIA E FREIO METÁLICOS, SISTEMA DE SEGURANÇA E CENTRAGEM DA CÂMARA EM AÇO, PLUGUE DE ENTRADA NORMA IEC, CHAVE GERAL, FUSÍVEL, LÂMPADA INDICADORA, SAPATAS ANTIDERRAPANTES, RECIPIENTE DE VIDRO RESISTENTE, CORPOS DE PROVA, CABO DE FORÇA NORMA PLUGUE MACHO NEMA 5/15 NBR 6147 E PLUGUE FÊMEA NORMA IEC; TODO O SISTEMA DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INTEMPÉRIES E APRESENTAR SISTEMAS DE AJUSTE ELETRÔNICOS PARA AJUSTES E POSSUIR MANUAL INSTRUCIONAL PARA ALUNO E PROFESSOR EM PORTUGUÊS COM SUGESTÕES DE MONTAGENS E ATIVIDADES PROFESSOR-ALUNO. GARANTIA DE DOIS ANOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE.				
64	LABORATÓRIO ECOLÓGICO PARA ANÁLISE DE ÁGUA	LABORATÓRIO ECOLÓGICO PARA ANÁLISE DE ÁGUA., LABORATÓRIO AMBULANTE COMPACTO, TODAS AS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS NESTE KIT SÃO BIOCOMPATÍVEIS, OU SEJA, NÃO SÃO NOCIVAS PARA O MEIO AMBIENTE OU A ÁGUA (CLASSE DE PERIGO DE ÁGUA ALEMÃ (WGK): 0), PODENDO SER DESCARTADAS PELA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICA. DESCRIÇÃO EM INGLÊS E ALEMÃO. O KIT INCLUI QUANTIDADES SUFICIENTES PARA 50 A 60 ANÁLISES DE: • AMÔNIO 0,05 A 10 MG/L. • NITRATO 10 A 80 MG/L • NITRITO 0,02 A 1,0 MG/L • FOSFATO 0,5 A 6,0 MG/L • VALOR PH 5,0 A 9,0 • GRAU DE DUREZA GERAL (1 GOTAS) = 1° DH	KIT	R\$ 365,67	R\$ 4.388,04	12
65	LÂMINA DE VIDRO PARA MICROSCOPIA 26 X 76 X 1 MM - 50 UNIDADES	LÂMINAS DE VIDRO LISA COM BORDA FOSCA 26 X 76MM E 1MM DE ESPESURA. CAIXA COM 50 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 4,85	R\$ 14,55	3
66	LÂMINA INOXIDÁVEL PARA ESTILETE ESTREITO 9MM	LÂMINA INOXIDÁVEL PARA ESTILETE ESTREITO, MEDINDO 9 MM, ESTOJO COM 10 LÂMINAS.	CAIXA	R\$ 17,48	R\$ 349,60	20
67	LAMINA P/MICROSCOPICA LAPIDADA 26X76MM C/50	LAMINA P/MICROSCOPICA LAPIDADA 26X76MM C/50	CAIXA	R\$ 4,46	R\$ 53,52	12
68	LÂMINA PARA BISTURI Nº 24	LÂMINA ESTERILIZADA EM METAL PARA BISTURI Nº 24. EMBALAGEM COM 100 UNIDADES	CAIXA	R\$ 23,37	R\$ 911,43	39

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
69	LÂMINAS HISTOLÓGICAS CONTENDO 80 PEÇAS	LÂMINAS HISTOLÓGICAS CONTENDO 80 PEÇAS. CONTÉM EPITÉLIOS, TECIDOS, MÚSCULOS, CORTES HISTOLÓGICOS DE ÓRGÃOS COMO TRAQUÉIA, ESÔFAGO, PILORO, CÓLON, PULMÃO, FÍGADO, CÉREBRO, RIM, URÉTER, OVÁRIO, ÚTERO.	UNIDADE	R\$ 765,91	R\$ 26.806,85	35
70	LÂMINAS PARA MICROSCOPIA 26X76MM - 50 UNIDADES	LÂMINAS DE VIDRO PARA MICROSCOPIA LISA, SEM LAPIDAR, MEDIDA 26 X 76 MM, CAIXA COM 50 UNIDADES	CAIXA	R\$ 4,79	R\$ 364,04	76
71	LÂMINAS PERMANENTES DE BOTÂNICA 100 UNIDADES	KIT LÂMINAS PERMANENTES DE BOTÂNICA CONTENDO 100 PEÇAS.	KIT	R\$ 668,33	R\$ 20.049,90	30
72	LÂMINAS PREPARADAS PARASITOLOGIA 30 PEÇAS	CAIXA DE LÂMINAS PREPARADAS PARA PARASITOLOGIA COMPOSTA POR 30 PEÇAS: 1 TAENIA W.M, 2 TAENIA SEC, 3 TÊNIA MADURA PROGLOTIDE W.M, 4 OVO DE TÊNIA NOURISH W.M, 5 CISTICERCO W.M, 6 W CISTICERCO SCOLEX SEC, 7 CISTICERCO SCOLEX SEC, 8 FASCIOLOPSIS BUSKI C.S., 9 OVOS DE ASCARÍDEO W.M, 10 ASCARÍDEO FÊMEA C.S, 11 ASCARÍDEO MACHO C.S, 12 ASCARÍDEO PHARYNX C.S, 13 ASCARÍDEO (FÊMEA E MACHO) C.S, 14 CLONORCHIS SINENSIS SEC., 15 TREMATODA SEC., 16 OVO DE ESQUITOSSOMA W.M, 17 ESQUITOSSOMA MIRACIDIUM W.M, 18 ESQUITOSSOMA CERCARIA W.M, 19 ESQUITOSSOMA MACHO, 20 ESQUITOSSOMA FÊMEA, 21 ESQUITOSSOMA FÊMEA E MACHO COPULANDO, 22 ANTENA CULEX MACHO W.M, 23 PUPA DE CULEX W.M, 24 BOCA DE CULEX FEMEA W.M, 25 BOCA DE CULEX MACHO W.M, 26 LARVA DE CULEX W.M, 27 CULEX MACHO W.M, 28 CULEX FÊMEA W.M, 29 LARVA DE ANOPHELES W.M, 30 PUPA DE ANOPHELES W.M"	CAIXA	R\$ 601,00	R\$ 21.636,00	36
73	LAMÍNULA PARA MICROSCOPIA 24 X 24 MM 100 UNIDADES	LAMÍNULAS PARA MICROSCÓPIO DIMENSÕES APROXIMADAS 24X24MM. FINAS PLACAS DE VIDRO TRANSPARENTE DE ALTA QUALIDADE, FABRICADAS EM POLÍMEROS ESPECIAIS, RESISTENTES A SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS. ESPESSURA: 0,13 MM A 0,17 MM. FORMATO QUADRADO. CAIXA COM 100 UNIDADES."	CAIXA	R\$ 3,07	R\$ 6,14	2
74	LAMÍNULAS PARA MICROSCOPIA 22X22MM - 100 UNIDADES	LAMÍNULAS EM VIDRO PARA MICROSCOPIA, MEDIDA 22 X 22 MM , CAIXA COM 100 UNIDADES	CAIXA	R\$ 2,61	R\$ 122,67	47
75	LAMPARINA A ÁLCOOL - 100ML	LAMPARINA A ÁLCOOL FABRICADA EM VIDRO RESISTENTE, COM PAVIO E TAMPA DE BAQUELITE, CAPACIDADE 100ML	UNIDADE	R\$ 20,44	R\$ 1.860,04	91
76	LAMPARINA A ÁLCOOL TIPO LABORATÓRIO, NOME LAMPARINA A ÁLCOOL TIPO LABORATÓRIO PEQUENA	LAMPARINA A ÁLCOOL TIPO LABORATÓRIO, NOME LAMPARINA A ÁLCOOL TIPO LABORATÓRIO PEQUENA.	UNIDADE	R\$ 22,37	R\$ 447,40	20
77	LÁPIS GRAFITE 4B	LÁPIS TÉCNICO 4B PARA DESENHO, SEXTAVADO, CORPO RÍGIDO (CAIXA COM 12 LÁPIS CADA)	CAIXA	R\$ 20,77	R\$ 1.038,50	50

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
78	LÁPIS GRAFITE 6B	LÁPIS TÉCNICO 6B PARA DESENHO, SEXTAVADO, CORPO RÍGIDO (CAIXA COM 12 LÁPIS CADA)	CAIXA	R\$ 23,56	R\$ 1.649,20	70
79	LONA LISA PARA TATAME 20M X 10M	LONA LISA PARA TATAME - LAMINADO DE PVC COM SUBSTRATO DE POLIÉSTER, GRANDE RESISTÊNCIA AO RASGO E RUPTURA, ACABAMENTO EM SOLDA ELETRÔNICA, BAINHA 5 CM E MEIA ARGOLA SOLDADA A CADA 50 CM EM TODA VOLTA. PESO APROX. 700G/M ² . CARACTERÍSTICAS DA LONA: ANTIALÉRGICA, NÃO ABSORVE SUOR, É LAVÁVEL E DE FÁCIL LIMPEZA, ALTA RESISTÊNCIA, COBRE E CONSERVA QUALQUER MATERIAL DE TATAME (BORRACHA, MIOLO ANATÔMICO, PALHA DE ARROZ), NÃO ABRASIVA (NÃO QUEIMA EM ATRITO COM O CORPO). NAS CORES VERMELHA ÁREA DE LUTA NO CENTRO DO RETÂNGULO E VERDE ÁREA DE SEGURANÇA. NAS MEDIDAS. TOTAIS (ÁREA VERDE E VERMELHA) 20M X 10M. NA ÁREA VERMELHA 10M X 08M LOCALIZADA DE FORMA CENTRALIZADA NA ÁREA TOTAL DA LONA.	UNIDADE	R\$ 3.770,00	R\$ 3.770,00	1
80	LUGOL FRACO 0,15% - 500 ML	LUGOL FRACO. COMPOSIÇÃO: SOLUÇÃO AQUOSA À BASE DE IODO À 0,15%. FRASCO COM 500 ML.	UNIDADE	R\$ 17,28	R\$ 241,92	14
81	LUPAS ESTEREOSCÓPICAS	MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO, TIPO BINOCULAR COM ZOOM, TIPO ILUMINAÇÃO TUNGSTÊNIO, VOLTAGEM LÂMPADA 12 V/12W E 12V/15, TENSÃO 110/220, INCLINAÇÃO 45, ROTAÇÃO GIRO 360, CAPACIDADE ZOOM COM AUMENTO DE 10X ATÉ 160X, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FOCO MACROMÉTRICO COM AJUSTE DE TENSÃO, ILUMINAÇÃO EPISCÓPICA E DIOSCÓPICA. CAPA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO. GARANTIA DE 24 MESES. ASSISTÊNCIA TÉCNICA.	UNIDADE	R\$ 2.214,75	R\$ 31.006,50	14
82	LUVA CIRÚRGICA 100 UNIDADES	LUVA CIRÚRGICA, TAMANHOS A DEFINIR NA COMPRA – CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 16,92	R\$ 169,20	10
83	LUVA DE BORRACHA EM LÁTEX	Luva confeccionada em látex na cor amarela.	PACOTE	R\$ 5,35	R\$ 112,35	21
84	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO TAMANHO M	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, DESCARTÁVEL, NÃO ESTÉRIL, AMBIDESTRA, NÃO PULVERIZADA, PARA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS. HIPOALÉRGICA, RESISTENTE, TEXTURA E ESPESSURA UNIFORMES, LÁTEX REGULAR. PACOTE COM 100 UNIDADES. TAMANHO MÉDIO.	PACOTE	R\$ 21,18	R\$ 698,94	33
85	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO TAMANHO P	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, DESCARTÁVEL, NÃO ESTÉRIL, AMBIDESTRA, NÃO PULVERIZADA, PARA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS. HIPOALÉRGICA, RESISTENTE, TEXTURA E ESPESSURA UNIFORMES, LÁTEX REGULAR. PACOTE COM 100 UNIDADES. TAMANHO PEQUENO.	PACOTE	R\$ 21,85	R\$ 502,55	23
86	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO TAMANHO G	LUVA DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, DESCARTÁVEL, NÃO ESTÉRIL, AMBIDESTRA, NÃO PULVERIZADA, PARA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS. HIPOALÉRGICA, RESISTENTE, TEXTURA E ESPESSURA UNIFORMES, LÁTEX REGULAR. PACOTE COM 100 UNIDADES. TAMANHO GRANDE.	PACOTE	R\$ 21,87	R\$ 218,70	10

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
87	LUVA DE RASPA DE COURO	LUVA DE RASPA DE COURO, PUNHO DE 20 CM, COM TIRA DE REFORÇO ENTRE POLEGAR E INDICADOR COM PROTETOR DE ARTÉRIA. APLICAÇÃO: PROTEÇÃO DAS MÃOS EM TRABALHOS DE SOLDAS, ATIVIDADES ABRASIVAS COM ESFORÇO MECÂNICO E SERVIÇOS GERAIS.	PACOTE	R\$ 15,20	R\$ 60,80	4
88	LUVA DE VAQUETA TAMANHO GRANDE	DEVERM SER TOTALMENTE CURTIDAS AO CROMO, TER BOA FLEXIBILIDADE E SER MACIA, ESPESSURA DE 0,8 A 1,0MM, UNIÃO DE FACE PALMAR COM A DORSAL POR MEIO DE COSTURA SUPERIOR SOBREPOSTA; REFORÇO INTERNO NA PALMA; TIRA DE REFORÇO ENTRE OS DEDOS POLEGAR E INDICADOR; ACABAMENTO NO PUNHO COM VIÉS; ELÁSTICO EMBUTIDO NO DORSO NA REGIÃO DO PUNHO; LINHA EM FIO DE NYLON COM TRÊS CABOS. TAMANHO GRANDE.	PACOTE	R\$ 14,53	R\$ 174,36	12
89	LUVA PROFISSIONAL PARA GOLEIRO TAMANHO 08	PAR DE LUVAS PARA GOLEIRO PROFISSIONAL – 100% POLIÉSTER; DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO (CM) - AXLP: TAM 8: 13X26X1CM; TAM 9: 14X27X1CM; TAM 10: 15X28X1CM.	PACOTE	R\$ 147,80	R\$ 4.138,40	28
90	MACA ADULTO EM PVC	MACA OFICIAL EM PVC ADULTO, COM O PESO DE 150 G E 45 CM DE COMPRIMENTO CADA. INDICADA PARA GINASTAS ACIMA DE 11 ANOS. CORES: BRANCA, AZUL, VERMELHA, VERDE. MACA FABRICADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DA FIG.	UNIDADE	R\$ 75,60	R\$ 3.326,40	44
91	MACA INFANTIL EM PVC	MACA EM PVC INFANTIL, COM PESO APROXIMADO DE 132G E 40 CM DE COMPRIMENTO CADA. MACA INFANTIL DESENVOLVIDA DE MANEIRA A RESPEITAR O TAMANHO DAS CRIANÇAS E GINASTAS DE ATÉ 10 ANOS APROXIMADAMENTE. CORES: BRANCA, AZUL, VERMELHA, VERDE.	UNIDADE	R\$ 69,12	R\$ 2.695,68	39
92	MALABARES (ARCO) (KIT COM 3 ARCOS)	MALABARES (ARCO) (KIT COM 3 ARCOS)	UNIDADE	R\$ 20,17	R\$ 100,85	5
93	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO	MANTA AQUECEDORA PARA BALÃO, CAPACIDADE 250ML, CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO EPÓXI, ISOLAÇÃO COM LÃ DE VIDRO E RESISTÊNCIA EM FIO DE NICR, TEMPERATURA NO NINHO ATÉ 500C, 110V.	UNIDADE	R\$ 379,13	R\$ 9.099,12	24
94	MANTA AQUECEDORA PARA BALÕES DE 125 ML	MANTA AQUECEDORA PARA BALÕES DE 125 ML. FABRICADA EM ESTRUTURA ROBUSTA COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA; PROTEÇÃO TÉRMICA EM LÃ ISOLANTE, CONTROLE ELETRÔNICO DE TEMPERATURA COM 3 DÍGITOS COM INDICAÇÃO DE TEMPO E TEMPERATURA E ALARME SONORO INDICANDO O FINAL DO PROCESSO DE AQUECIMENTO, QUE DEVERÁ SER DE PELO MENOS ATÉ 300 GRAUS CENTÍGRADOS; ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EM 220V 60HZ.	UNIDADE	R\$ 574,67	R\$ 11.493,40	20
95	MANTA DE AQUECIMENTO 500ML	MANTA AQUECEDORA PARA BALÕES DE FUNDO REDONDO ATINGINDO TEMPERATURA ATÉ 300°C, ELEMENTO DE AQUECIMENTO DE FÁCIL SUBSTITUIÇÃO, AQUECIMENTO FABRICADO EM TECIDO DE FIBRA DE VIDRO ANTI-INFLAMÁVEL COM AQUECIMENTO NO INTERIOR DO TECIDO PODENDO ALCANÇAR ATÉ 500°C, CAPACIDADE DE 500ML 200W, CALOTA EXTERNA EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI ELETROSTÁTICO, RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS CORROSIVOS, ACOMPANHA	UNIDADE	R\$ 363,77	R\$ 9.094,25	25

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		CONTROLE ELETRÔNICO DE POTÊNCIA				
96	MÁSCARA CIRÚRGICA, TIPO NÃO TECIDO	MÁSCARA CIRÚRGICA, TIPO NÃO TECIDO, 3 CAMADAS, PREGAS HORIZONTAIS, ATÓXICA, TIPO FIXAÇÃO COM ELÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CLIP NASAL EMBUTIDO, HIPOALERGÊNICA, TIPO USO DESCARTÁVEL. PACOTE COM 100 UNIDADES	UNIDADE	R\$ 7,44	R\$ 89,28	12
97	MECÂNICA PARA COMPUTADOR COM SENSORES E SOFTWARE	MECÂNICA PARA COMPUTADOR COM SENSORES E SOFTWARE MOVIMENTO DE QUEDA. FORMADO POR: 01 BASE METÁLICA COM ENCAIXE CENTRAL PARA SUPORTE E TRÊS PÉS COM SAPATAS REGULÁVEIS APRESENTANDO PONTEIRAS CÔNICAS CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO INJETADO COM ROSCA DE ¼" 20 FPP PARA NIVELAMENTO, 01 SUPORTE METÁLICO CILÍNDRICO CROMADO, FIXADO À BASE METÁLICA ATRAVÉS DE DISPOSITIVO ROSCADO, DE FÁCIL REMOÇÃO. DIÂMETRO DE 10 A 15MM, COMPRIMENTO DE 60 A 80CM. 01 TRILHO CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO COM ALOJAMENTO PARA ESCALA MILIMETRADA COM COMPRIMENTO ENTRE 1000 E 1100MM. 02 FIXADORES METÁLICOS DE AÇO RÁPIDA UTILIZADOS PARA FIXAR O TRILHO DE ALUMÍNIO E UM FIXADOR METÁLICO DE AÇO RÁPIDA PARA PARA UM LIBERADOR DE CORPOS DE PROVA, AMBOS CONFECCIONADOS EM AÇO CROMADO, COMPATÍVEIS COM O SUPORTE METÁLICO CILÍNDRICO E COM O TRILHO GRADUADO, PERMITINDO O ABANDONO DO CORPO DE PROVAS A QUALQUER ALTURA AO LONGO DO COMPRIMENTO DO TRILHO. . 01 CORPO DE PROVAS METÁLICO E ESFÉRICO COM CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O LIBERADOR DE CORPOS DE PROVA, SENSORES, PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL E INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR O ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE UM CORPO EM SITUAÇÃO DE LANÇAMENTO. DEVERÁ SER POSSÍVEL O ESTUDO FÍSICO RELACIONADO A(O): TRAJETÓRIA SOB DIFERENTES CONDIÇÕES INICIAIS DE VELOCIDADE, MAPEAMENTO DAS TRAJETÓRIAS PERCORRIDAS PELO CORPO, RELAÇÃO ENTRE A TRAJETÓRIA E O ÂNGULO DE INCLINAÇÃO, CÁLCULO DA VELOCIDADE INICIAL. PRIMEIRA LEI DE NEWTON. EQUIPAMENTO FORMADO POR: 01 BASE METÁLICA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 8MM, CONTENDO: CHAPA METÁLICA DE IMPULSÃO POR COLISÃO, COM ALTURA MÁXIMA DE 150MM, APRESENTANDO ADAPTAÇÃO INFERIOR PARA ACOMODAR A ESFERA METÁLICA; PINO CENTRAL METÁLICO COM TERMINAL SUPERIOR CÔNCAVO EM PLÁSTICO PARA CONTENÇÃO DA ESFERA; CHAPA METÁLICA QUADRADA ORIFÍCIO NA SUA REGIÃO CENTRAL, 30 A 50MM DE LADO, FIXADA ATRAVÉS DE BARBANTE; SUPORTE REMOVÍVEL	UNIDADE	R\$ 7.946,00	R\$ 15.892,00	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>PARA FIXAÇÃO DE SENSOR COMPATÍVEL COM PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL E INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS.01 ESFERA METÁLICA COM DIÂMETRO COMPATÍVEL COM O TERMINAL SUPERIOR CÔNCAVO DO PINO CENTRAL. DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO 180MM, LARGURA 170MM, ALTURA 120MM). O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR VISUALIZAÇÃO DO FENÔMENO DA INÉRCIA E DETERMINAÇÃO DO IMPULSO IMPRESSO A UM CORPO. ACOMPANHADO DE FILMAGEM MOSTRANDO SUA UTILIZAÇÃO NOS CONCEITOS FENÔMENOS SUPRACITADOS. LOOPING. FORMADO POR: 01 TRILHO EM ALUMÍNIO CONTENDO REENTRÂNCIA APROPRIADA PARA CONTER UMA ESCALA CENTIMETRADA COM SUBDIVISÕES EM MILÍMETROS; COMPRIMENTO TOTAL MÁXIMO 120 CM. O TRILHO DEVERÁ CONTER REGIÃO EM LOOPING COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 15 CM, PERMITINDO O ENCAIXE DO LANÇADOR E, DE DIVERSOS SENSORES PARA USO SIMULTÂNEO. 01 DISPOSITIVO DE AMORTECIMENTO E CONTENÇÃO PARA O CORPO MÓVEL UTILIZADO O QUAL PODERÁ SER FIXADO AO FINAL DO TRILHO. 02 SUPORTES EM PLÁSTICO INJETADO, ENCAIXÁVEIS AO TRILHO, PARA APOIO DO EQUIPAMENTO, SENDO UM SIMPLES E OUTRO COM CONTRAPESO. 01 CORPO MÓVEL METÁLICO E ESFÉRICO COM CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O LIBERADOR, SENSORES, PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL E INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A INVESTIGAÇÃO: A- DO FENÔMENO DA TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA, ENVOLVENDO PELO MENOS DOIS TIPOS DE ENERGIA MECÂNICA; B- ESTABELECIMENTO DA CONDIÇÃO NECESSÁRIA À REALIZAÇÃO DE UM MOVIMENTO CIRCULAR NUM PLANO VERTICAL, MOSTRANDO RELAÇÕES E RESULTADOS OBTIDOS; C- REALIZAÇÃO DE MEDIDAS PRECISAS UTILIZANDO O PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL EM DIVERSOS PONTOS DA TRAJETÓRIA, INCLUSIVE NA POSIÇÃO EM QUE O PESO DO MÓVEL CORRESPONDE À FORÇA CENTRÍPETA DO MOVIMENTO CIRCULAR. DIMENSÕES MÁXIMAS (COMPRIMENTO MM, LARGURA MM, ALTURA MM) LIBERADOR E SENSORES. COMPOSIÇÃO: 01 LIBERADOR - DISPOSITIVO ELÉTRICO MULTIUSO PARA LIBERAR O CORPO MÓVEL UTILIZADO. DEVERÁ APRESENTAR DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO, DIMENSÕES, CABOS E DEMAIS CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL, INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS A ELES ASSOCIADOS; 10 SENSORES - DISPOSITIVOS INJETADOS EM PLÁSTICO, COM DIMENSÕES DE 60 A 70 X 40 A 60 X 10 A 20 MM, COM PARTE CENTRAL LIVRE CONTENDO DE UM LADO EMISSOR E DO OUTRO O SENSOR CORRESPONDENTE. DEVERÁ APRESENTAR ENCAIXES, CABOS E DEMAIS CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS COM O PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL, INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS E DEMAIS</p>				

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		EQUIPAMENTOS A ELES ASSOCIADOS.				
98	MEDALHA PARA PREMIAÇÃO	MATERIAL DE LIGA METÁLICA PINTADA. DIÂMETRO: 41MM. ESPESSURA DA BORDA: 1,5MM. ACOMPANHA FITA PARA PENDURAR NO PESCOÇO, NA COR VERDE. INSCRIÇÃO E COR (DOURADA, PRATEADA OU BRONZE) A DETALHAR NO ATO DO PEDIDO.	UNIDADE	R\$ 5,30	R\$ 2.385,00	450
99	MEDIDOR DE OXIGÊNIO (DISSOLVIDO)	MEDIDOR COM ESCALA DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO DE 0 A 20,0MG/L E OXIGÊNIO NO AR DE 0 A 100,0% E COM PRECISÃO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO: ±0,4MG/L E OXIGÊNIO NO AR: ±0,7% O ₂	UNIDADE	R\$ 983,17	R\$ 6.882,19	7
100	MEIO DE MONTAGEM TIPO ENTELLAN 100 ML	MEIO DE MONTAGEM; PARA HISTOLOGIA E CITOPATOLOGIA, TIPO ENTELLAN; MEIO LIQUIDO TRANSPARENTE, DENSO, INSOLUVEL EM AGUA E SOLUVEL EM XILOL; ACONDICIONADO EM FRASCO AMBAR, APROPRIADO PARA O PRODUTO; FRASCO 100ML	UNIDADE	R\$ 178,74	R\$ 1.429,92	8
101	MESA DE SOM ANALOGICA 20 CANAIS	MESA DE SOM ANALÓGICO COM NO MÍNIMO DE 20 ENTRADAS, SENDO NO MÍNIMO DE 16 DELAS PARA MICROFONE, KNOB DE GANHO NOS PROPOSTOS 16 PRIMEIROS CANAIS, 8 KNOBS DE CONTROLE DE COMPRESSÃO. 3 BANDAS DE EQ COM FILTRO PASSA ALTAS, 4 AUX. SENDO 2 AUX. RETURN ESTEREO, CHAVES DE MUTE POR CANAL, CONTROLE DE CANAIS POR FADERS. SAIDA USB PARA GRAVAÇÃO. ALIMENTAÇÃO 110/220V	UNIDADE	R\$ 3.164,67	R\$ 15.823,35	5
102	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 10 A 100UL	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 10 A 100UL, - VOLUME DE TRABALHO: 10-100ML; INCREMENTOS: 1.0ML; DISPLAY DIGITAL; EJETOR DE PONTEIRAS; TRAVA PARA FIXAR VOLUMES	UNIDADE	R\$ 248,27	R\$ 248,27	1
103	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 100 A 1000UL	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 100 A 1000UL, - VOLUME DE TRABALHO: 100-1000ML; INCREMENTOS: 5.0ML; DISPLAY DIGITAL; EJETOR DE PONTEIRAS; ALTO GRAU DE EXATIDÃO E PRECISÃO, TRAVA PARA FIXAR VOLUMES	UNIDADE	R\$ 171,33	R\$ 171,33	1
104	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 5000UL	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 1000 A 5000UL, - VOLUME DE TRABALHO: 1000-5000ML; INCREMENTOS: 5.0ML; DISPLAY DIGITAL; EJETOR DE PONTEIRAS; ALTO GRAU DE EXATIDÃO E PRECISÃO, TRAVA PARA FIXAR VOLUMES	UNIDADE	R\$ 301,63	R\$ 301,63	1
105	MICROPIPETA MONOCANAL COM	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (0,5 – 10 µl) COM EJETOR DE	UNIDADE	R\$ 382,67	R\$ 3.444,03	9

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
	VOLUME VARIÁVEL (0,5 – 10 µL)	PONTEIRAS				
106	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (10 – 100 µL)	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (10 – 100 µL) COM EJETOR DE PONTEIRAS	UNIDADE	R\$ 462,14	R\$ 4.159,26	9
107	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (100 – 1000 µL)	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (100 – 1000 µL) COM EJETOR DE PONTEIRAS	UNIDADE	R\$ 468,14	R\$ 3.276,98	7
108	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (20 – 200 µL)	MICROPIPETA MONOCANAL COM VOLUME VARIÁVEL (20 – 200 µL) COM EJETOR DE PONTEIRAS	UNIDADE	R\$ 462,14	R\$ 3.234,98	7
109	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO 1600X	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO, AUMENTO DE 1600X, TUBO BINOCULAR, COM 04 OBJETIVAS PLANACROMÁTICAS INFINITAS, ILUMINAÇÃO HALÓGENA 6V/30W OU "LED" (LUZ FRIA) 3 WATTS, BIVOLT, GARANTIA DE 1 ANO.	UNIDADE	R\$ 2.533,52	R\$ 357.226,32	141
110	MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO BINOCULAR COM ZOOM	MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO BINOCULAR COM ZOOM - CABEÇA: BINOCULAR INCLINADO A 45º E GIRO 360º COM TRAVA; OCULARES (1 PAR): WF10X; AJUSTE INTERPUPILAR: AJUSTES ESQUERDO-DIREITO, DISTÂNCIA DE 55 A 75MM; AJUSTE DE DIOPTRIA: AJUSTE NAS DUAS OCULARES ±5MM; OBJETIVAS ZOOM: DE AÇÃO CONTÍNUA, COM AUMENTOS DE 1 A 4X (AUMENTOS DE 10 A 40X); AJUSTE DE FOCALIZAÇÃO: BOTÕES NAS DUAS LATERAIS, COM AÇÃO CONTÍNUA; RAZÃO DO ZOOM: 4:1; OBJETIVAS AUXILIARES OPCIONAIS: 0,25X, 0,3X, 0,4X, 0,5X, 0,62X, 0,75X, 1,5X E 2X; ENFOQUE: MACROMÉTRICO INCORPORADA NA ESTATIVA; IMAGEM: DIRETA E TRIDIMENSIONAL; ESTATIVA: METÁLICA EM L, DE PORTE REFORÇADO, COM TRATAMENTO E PINTURA ELETROSTÁTICA; PLATINA: DOTADA DE PRESILHAS PARA FIXAÇÃO. ACOMPANHAM DISCO DE 100MM EM VIDRO FOSCO ESPECIAL, COM POSSIBILIDADE DE USO COM OS DOIS TIPOS DE ILUMINAÇÃO, E DISCO BRANCO E PRETO DE 100MM; ILUMINADOR: LUZ INCIDENTE (EPISCÓPICA) HALÓGENA COM INCLINAÇÃO AJUSTÁVEL E LUZ TRANSMITIDA (DIASCÓPICA) HALÓGENA, EMBUTIDO NA BASE DO MICROSCÓPIO 12V X 10W; ALIMENTAÇÃO: 100~240 VAC; ACESSÓRIOS NCLUSOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E CAPA DE PROTEÇÃO; ACESSÓRIOS OPCIONAIS: (SÓ ACOMPANHAM SE DESCRITO NA PROPOSTA COMERCIAL) OCULAR 20X, ILUMINADOR CIRCULAR ESPECIAL (SOB ENCOMENDA), OBJETIVAS AUXILIARES, ILUMINAÇÃO DIASCÓPICA FLUORESCENTE, ILUMINAÇÃO POR LED, CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL, CÂMERA CCD, CÂMERA USB, SISTEMA GERENCIADOR DE IMAGENS ENDOWIN, ETC; PESO: 4,5 KG; CABEÇA: BINOCULAR INCLINADO A 45º E GIRO 360º COM TRAVA.	UNIDADE	R\$ 2.533,52	R\$ 43.069,84	17

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
111	MICRÓTOMO	MICRÓTOMO DESENVOLVIDO PARA CORTES EM PARAFINA E PLÁSTICO. SUA TAMPA PLANA SERVE PARA ALOJAR COM FACILIDADE, BLOCOS, NAVALHAS E OUTROS ACESSÓRIOS. NÃO NECESSITA DE LUBRIFICAÇÃO PERIÓDICA. SEU VOLANTE POSSUI TRAVA DUPLA; UMA EM QUALQUER POSIÇÃO E OUTRA, NO CABO, NA POSIÇÃO SUPERIOR, O QUE AUMENTA A SEGURANÇA AO SE TROCAR UM BLOCO OU NAVALHA. A MORSO PERMITE AJUSTE DE 80 NOS EIXOS X E Y E DE 1800 NO EIXO Z. COMPORTA SUPORTE PARA CASSETES. O SUPORTE DE NAVALHAS DESCARTÁVEIS É MAIS SEGURO E EFICIENTE, PROLONGANDO A SUA DURABILIDADE. O RESERVATÓRIO DE DETRITOS É AMPLO E FACILMENTE REMOVÍVEL. CORTES DE 0 A 60 MICRA, COM INCREMENTOS DE: 0,5 ATÉ 2 MICRA, DE 1 ATÉ 10 MICRA, DE 2 ATÉ 20 MICRA E DE 5 ATÉ 60 MICRA. DESLOCAMENTO VERTICAL DE 60MM E HORIZONTAL DE 28MM. PRECISÃO DE 5%. CORTA AMOSTRAS DE ATÉ 50 X 45MM. DIMENSÕES 300 X 570 X 270MM. OS MATERIAIS SÃO GARANTIDOS PÔR 1 ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E PÔR 10 ANOS PARA DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	UNIDADE	R\$ 26.233,33	R\$ 26.233,33	1
112	MICROTUBOS TRANSPARENTES DE POLIPROPILENO PARA MICROCENTRÍFUGA	MICROTUBOS TRANSPARENTES DE POLIPROPILENO PARA MICROCENTRÍFUGA COM TAMPA PLANA, 1,5 ML, PACOTE COM 500 UNIDADES, LIVRES DE DNASE E RNASE. ESTÉREIS.	UNIDADE	R\$ 41,14	R\$ 329,12	8
113	MICROTUBOS TRANSPARENTES DE POLIPROPILENO PARA PCR	MICROTUBOS TRANSPARENTES DE POLIPROPILENO PARA PCR, 0,2 ML, COM PAREDE FINA COM TAMPA PLANA E EXTRA FORTE. PODEM SER USADOS EM TERMOCICLADORES EM TEMPO REAL E CONVENCIONAIS. EMBALAGEM: CAIXA COM 1000 UNIDADES, LIVRES DE DNASE E RNASE. ESTÉREIS.	UNIDADE	R\$ 183,21	R\$ 1.099,26	6
114	MITOSES EM RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA 8 PEÇAS	MODELO CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA CONTENDO 8 PEÇAS QUE ILUSTRAM A DIVISÃO MITÓTICA DA CÉLULA . O MODELO, APRESENTA DIVISÃO CELULAR CROMOSSÔMICA FORMANDO A MITOSE, CÉLULA QUE COMPÕE NOSSO CORPO.TODOS OS MODELOS ACOMPANHAM SUPORTES INDIVIDUAIS	UNIDADE	R\$ 615,57	R\$ 615,57	1
115	MODELO ACUPUNTURA DE OUVIDO 13 CM	MOSTRA A TOPOGRAFIA CHINESA DA ZONA REFLEXA NA CONCHA DO OUVIDO,CONFECCIONADO EM MATERIAL EMBORRACHADO, TAMANHO 13 CM	UNIDADE	R\$ 34,64	R\$ 34,64	1
116	MODELO ANATÔMICO CORAÇÃO	A ANATOMIA DO CORAÇÃO HUMANO COM VENTRÍCULOS, ÁTRIOS, VÁLVULAS, VEIAS E AORTA. ADICIONALMENTE A PAREDE FRONTAL DO CORAÇÃO, O APÊNDICE AURICULAR DIREITO E O TOPO DO ÁTRIO ESQUERDO PODEM SER REMOVIDOS. A PAREDE FRONTAL PODE SER REMOVIDA PARA REVELAR AS CÂMERAS E VÁLVULAS INTERNAS. BASE REMOVÍVEL.	UNIDADE	R\$ 122,96	R\$ 737,76	6
117	MODELO ANATÔMICO PULMÃO	PULMÃO, CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SEMI-EMBORRACHADA. COMPOSTO POR: LOBO PULMONAR DISSECADO EXPONDO VASOS E RAMIFICAÇÕES DOS BRÔNQUIOS COM TRAQUÉIA. DIMENSÃO: 12 X 28 X 37 CM	UNIDADE	R\$ 957,40	R\$ 2.872,20	3

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
118	MODELO ANATÔMICO DA CABEÇA	MODELO ANATÔMICO DA CABEÇA LUXO EM 6 PARTES CONFECCIONADO EM RESINA PLASTICA EMBORRACHADA OU SIMILAR. MEDIDAS E PESO: 19 X 23 X 22 CM 1 KG	UNIDADE	R\$ 1.306,63	R\$ 3.919,89	3
119	MODELO ANATÔMICO DE ESQUELETO	ESQUELETO HUMANO COMPLETO DESARTICULADO CONFECCIONADO EM RESINA PLASTICA OU SIMILAR. UMA DAS MÃOS E UM DOS PÉS ACORDADOS EM NYLON. EM UMA CAIXA COM DIVISÕES. DIMENSAÕ: 48.5 X 27 X 42.5 CM	UNIDADE	R\$ 876,84	R\$ 8.768,40	10
120	MODELO ANATÔMICO DE ESTÔMAGO	MODELO ANATÔMICO DO ESTÔMAGO COM 3 PARTES CONFECCIONADO EM RESINA PLASTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR. ESTE MODELO MOSTRA AS CAMADAS DA PAREDE DO ESTÔMAGO, DO ORIFÍCIO DO CÁRDIA ATÉ O PILORO. A METADE FRONTAL DO ESTÔMAGO E O DUODENO ABERTO COM PÂNCREAS, SÃO REMOVÍVEIS. APRESENTA: CAMADAS DA PAREDE DO ESTÔMAGO, BAIXO ESÔFAGO, PÂNCREAS, VASOS E NERVOS. MEDIDAS E PESO: 25 X 22 X 12 CM 0.8 KG	UNIDADE	R\$ 747,96	R\$ 2.243,88	3
121	MODELO ANATÔMICO DE RIM	CORTE LONGITUDINAL DE RIM ONDE SÃO DEMONSTRADAS TODAS AS ESTRUTURAS IMPORTANTES (PIRÂMIDES, CÁLICE, CÁPSULA RENAL, VEIAS, ARTÉRIAS, PELVE RENAL, PAPILA RENAL). CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SINTÉTICA OU RESINA PLASTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR.	UNIDADE	R\$ 279,37	R\$ 838,11	3
122	MODELO ANATÔMICO DO CÉREBRO	MODELO CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SEMI-EMBORRACHADA, CÉREBRO COM ARTÉRIA EM 9 PARTES.	UNIDADE	R\$ 572,17	R\$ 2.860,85	5
123	MODELO ANATÔMICO DO CRÂNIO	CRÂNIO DE ENCAIXE CONFECCIONADO EM RESINA PLASTICA OU SIMILAR - VERSÃO ANATÔMICA, EM 22 PARTES O CRÂNIO CONSTITUI-SE DOS SEGUINTESS OSSOS INDEPENDENTES: <ul style="list-style-type: none"> • PARIETAL (ESQUERDO E DIREITO) • OSSO OCCIPITAL • OSSO FRONTAL • OSSO TEMPORAL (ESQUERDO E DIREITO) • ESFENÓIDE • ETMÓIDE • VÔMER • ZIGOMÁTICO (ESQUERDO E DIREITO) • MAXILAR SUPERIOR COM DENTES (ESQUERDO E DIREITO) • OSSO PALATINO (ESQUERDO E DIREITO) • CONCHA NASAL (ESQUERDA E DIREITA) • LACRIMAL (ESQUERDO E DIREITO) • OSSO NASAL (ESQUERDO E DIREITO) • MANDÍBULA COM DENTES MEDIDAS E PESO: 21 X 14 X 16 CM 0.7 KG	UNIDADE	R\$ 1.161,42	R\$ 3.484,26	3
124	MODELO ANATÔMICO FÍGADO E ÓRGÃOS ADJACENTES	MODELO ANATÔMICO FÍGADO E ÓRGÃO ADJACENTES. CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR, FIXO EM PRANCHA, APRESENTA: FÍGADO COM VESÍCULA BILIAR, PÂNCREAS E DUODENO	UNIDADE	R\$ 345,97	R\$ 1.037,91	3

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
125	MODELO ANATÔMICO METADE DA CABEÇA	MODELO ANATÔMICO METADE DA CABEÇA COM MUSCULATURA: ESTA CABEÇA EM TAMANHO NATURAL EM 6 PARTES APRESENTA METADE DO CÉREBRO REMOVÍVEL, DIVIDIDO EM 4 PARTES, COM ARTÉRIAS. O GLOBO OCULAR COM NERVO ÓTICO TAMBÉM É REMOVÍVEL E UM DOS LADOS EXPÕE O NARIZ, CAVIDADE BUCAL, FARINGE, LÂMINA OCCIPITAL E BASE DO CRÂNIO. MONTADA EM UMA BASE REMOVÍVEL. CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR.	UNIDADE	R\$ 1.108,22	R\$ 2.216,44	2
126	MODELO ANATÔMICO MUSCULAR MASCULINA	MODELO ANATÔMICO MUSCULAR MASCULINA, 170 CM, COM ÓRGÃOS INTERNOS, CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR. APRESENTA MUSCULATURA SUPERFICIAL E PROFUNDA SENDO A ÊNFASE NA MUSCULATURA DOS MEMBROS, PESCOÇO E GLÚTEO. PARTE FRONTAL DO ABDOME PODE SER REMOVIDA, PULMÃO, CORAÇÃO EM 2 PARTES, 1 OLHO, FÍGADO, ESTOMAGO EM 2 PARTES, ÓRGÃO MASCULINO 2 PARTES, INTESTINO 1 PARTE, CALOTA CRANIANA, NA CAVIDADE ABDOMINAL DISSECADA AINDA É POSSÍVEL OBSERVAR PÂNCREAS, BAÇO, ARTÉRIAS ILÍACAS, COLO SIGMOIDE, BEXIGA E URETERES.	UNIDADE	R\$ 22.772,61	R\$ 45.545,22	2
127	MODELO ANATÔMICO PELVE FEMININA	PELVE FEMININA EM 2 PARTES. CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SINTÉTICA OU RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR. DIMENSÃO: 41 X 31 X 20 CM	UNIDADE	R\$ 544,11	R\$ 3.264,66	6
128	MODELO ANATÔMICO SISTEMA DIGESTÓRIO	MODELO EM TAMANHO NATURAL QUE DEMONSTRA TODO O SISTEMA DIGESTIVO EM RELEVO GRÁFICO. APRESENTADO: NARIZ, CAVIDADE BUCAL E FARINGE, ESÔFAGO, TRATO GASTRO INTESTINAL, FÍGADO COM VESÍCULA BILIAR, PÂNCREAS, BAÇO DUODENO, CECO E RETO SÃO ABERTOS. O COLO TRANSVERSO E A PAREDE FRONTAL DO ESTÔMAGO SÃO REMOVÍVEIS. CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SINTÉTICA OU RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR	UNIDADE	R\$ 1.289,70	R\$ 3.869,10	3
129	MODELO ANATÔMICO SISTEMA URINÁRIO - 6 PEÇAS	MODELO ANATOMICO SISTEMA URINÁRIO, SISTEMA URINÁRIO, COM SEXO DUAL, CONTENDO 6 PEÇAS	UNIDADE	R\$ 1.415,75	R\$ 4.247,25	3
130	MODELO DA ANATOMIA DO SAPO EM CORTE CORONAL	MODELO DA ANATOMIA DO SAPO EM CORTE CORONAL EM RESINA PLÁSTICA, PARA VISUALIZAÇÃO FRONTAL DOS ÓRGÃOS INTERNOS, SISTEMAS E APARELHO REPRODUTOR. PODENDO VIZUALIZAR NO VERSO O ESQUELETO. MONTADO EM BASE PLÁSTICA. DIMENSÕES: DE 40 À 50CM DE COMPRIMENTO E DE 30 À 40CM DE LARGURA.	UNIDADE	R\$ 529,90	R\$ 3.709,30	7
131	MODELO DE CÉLULA ANIMAL EM RESINA PLÁSTICA	MODELO DE CÉLULA ANIMAL EM RESINA PLÁSTICA, AMPLIADA EM APROXIMADAMENTE 20.000 VEZES CONTENDO TODAS AS ORGANELAS (NÚCLEO, MITOCÔNDRIAS, COMPLEXO DE GOLGI, RIBOSSOMOS, RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO, LISOSSOMOS E CENTRÍOLOS). TAMANHO: COMPRIMENTO: DE 45 À 50 CM; LARGURA: DE 29 À 35CM. COM SUPORTE.	UNIDADE	R\$ 400,57	R\$ 4.806,84	12

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
132	MODELO DE CÉLULA NERVOSA (NEURÔNIO) COM SUPORTE	MODELO DE CÉLULA NERVOSA (NEURÔNIO) M RESINA PLÁSTICA, COM SUPORTE AMPLIADA 2.500 VEZES, QUE POSSIBILITA VISUALIZAR DENTRITOS, AXÔNIO CAUDA, E NÚCLEO. TAMANHO: COMPRIMENTO: DE 35 À 40CM E LARGURA: DE 25 À 30CM.	UNIDADE	R\$ 428,71	R\$ 4.715,81	11
133	MODELO DE CÉLULA VEGETAL EM RESINA PLÁSTICA	MODELO DE CÉLULA VEGETAL EM RESINA PLÁSTICA, AMPLIADA QUE POSSIBILITA VISUALIZAR TODAS AS ESTRUTURAS FUNCIONAIS (NÚCLEO, RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO, MITOCÔNDRIAS, RIBOSSOMOS, CORPÚSCULO DE GOLGI E PAREDE CELULAR COM CELULOSE, PLASTÍDEOS E VACÚOLO). TAMANHO: COMPRIMENTO: DE 30 À 35 CM E LARGURA: DE 28 Á 31 CM. COM SUPORTE.	UNIDADE	R\$ 361,02	R\$ 4.693,26	13
134	MODELO DE CORTE HISTOLÓGICO DE PELE	MODELO DE CORTE HISTOLÓGICO DE PELE EM RESINA PLÁSTICA AMPLIADA 70 VEZES. DIMENSÕES: DE 26 À 30CM DE COMPRIMENTO, DE 20À 25 CM LARGURA X DE 25 À 30 CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 405,10	R\$ 4.051,00	10
135	MODELO DE CORTE MEDIANO DE GALINHA EM RESINA PLÁSTICA	MODELO DE CORTE MEDIANO DE GALINHA EM RESINA PLÁSTICA, MONTADO EM UM SUPORTE, DEMONSTRANDO ANATOMIA DOS ÓRGÃOS INTERNOS. DIMENSÕES: DE 20 À 25 CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 421,50	R\$ 3.793,50	9
136	MODELO DE HASTE DE DICOTILEDÔNEA	MODELO DE HASTE DE DICOTILEDÔNEA EM RESINA PLÁSTICA EM SEÇÃO TRANSVERSAL, RADIAL E TANGENCIAL COM SUPORTE. DIMENSÕES: 33 À 42 CM DE COMPRIMENTO X DE 32 À 35 CM DE LARGURA DE 20 À 35 CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 408,96	R\$ 4.089,60	10
137	MODELO DE HASTE DE MONOCOTILEDÔNEA	MODELO DE HASTE DE MONOCOTILEDÔNEA EM RESINA PLÁSTICA EM SEÇÃO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL. DIMENSÕES: 33 À 47 CM DE COMPRIMENTO, DE 32 À 48 CM DE LARGURA, DE 15 À 20 CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 380,76	R\$ 3.426,84	9
138	MODELO DE MITOSE EM RESINA PLÁSTICA	MODELO DE MITOSE EM RESINA PLÁSTICA COMPOSTO DE 8 OU 9 PEÇAS EM SUPORTES INDIVIDUAIS. TAMANHO: DE 65 À 100CM DE COMPRIMENTO E DE 40 À 45CM DE LARGURA.	UNIDADE	R\$ 507,93	R\$ 4.571,37	9
139	MODELO DE SIMULAÇÃO DE OSMOSE	MODELO DE SIMULAÇÃO DE OSMOSE COMPOSTO POR: MODELO DE SIMULAÇÃO COM SUPORTE, 1 CORANTE DE ALIMENTOS (30 ML), 10 FOLHAS DE MEMBRANA SEMIPERMEÁVEL, 1 UNIDADE DE SACAROSE (171 G), DESCRIÇÃO EM ALEMÃO E INGLÊS.	KIT	R\$ 429,00	R\$ 1.287,00	3
140	MODELO DE VÍRUS HIV	MODELO DE VÍRUS HIV EM RESINA PLÁSTICA COM SUPORTE. DIMENSÕES: DE 17 À 20 CM DE COMPRIMENTO, DE 12 À 20 CM DE LARGURA X DE 13 À 20CM DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 247,60	R\$ 2.228,40	9
141	MODELO PARA SIMULAR A TRANSMISSÃO DE IMPULSOS NERVOSOS	MODELO PARA SIMULAR A TRANSMISSÃO DE IMPULSOS NERVOSOS COMPOSTO POR: RECIPIENTE DE PLEXIGLAS, LIXA, 3 ELETRODOS DE FERRO, 1 ELETRODO DE ZINCO, 15 REVESTIMENTOS PARA ISOLAMENTO PARCIAL DO ELETRODO DE FERRO, INSTRUÇÕES DETALHADAS PARA CONDUZIR AS EXPERIÊNCIAS. OS PRODUTOS QUÍMICOS NECESSÁRIOS (PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, ÁCIDO SULFÚRICO, SOLUÇÃO DE CLORETO DE SÓDIO) NÃO SÃO FORNECIDOS.	UNIDADE	R\$ 510,33	R\$ 2.041,32	4

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
142	MODELO PELVE MASCULINA COM ÓRGÃOS	PELVE MASCULINA COM LIGAMENTOS, VASOS, NERVOS, ASSOALHO PÉLVICO E ÓRGÃOS. ESTE MODELO DE 7 PARTES DA PELVE MASCULINA PERMITE VER EM DETALHE AS RELAÇÕES FÍSICAS ENTRE OS OSSOS, OS LIGAMENTOS, OS VASOS, OS NERVOS, BEM COMO, A MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO E OS ÓRGÃOS PÉLVICOS MASCULINOS E TAMBÉM OS ÓRGÃOS GENITAIS EXTERNOS. CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA SINTÉTICA OU RESINA PLÁSTICA EMBORRACHADA OU SEMI-EMBORRACHADA OU SIMILAR	UNIDADE	R\$ 879,30	R\$ 1.758,60	2
143	MOLIBDATO DE AMÔNIO TETRAHIDRATADO 100 GRAMAS	MOLIBDATO DE AMÔNIO TETRAHIDRATADO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 100 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 60,95	R\$ 243,80	4
144	MONITOR DE PRESSÃO ARTERIAL	DISPLAY DIGITAL; DISPLAY DE LCD (CRISTAL LÍQUIDO); TOTALMENTE AUTOMÁTICO; MÉTODO DE MEDIDA OSCILOMÉTRICA; MEDE A PRESSÃO E PULSAÇÃO; DESLIGA AUTOMATICAMENTE; VALIDADO E CERTIFICADO PELA BHS; VALIDADO E CERTIFICADO PELO HOSPITAL DO RIM E HIPERTENSÃO; REGISTRO NA ANVISA; REGISTRADO NO FDA.	UNIDADE	R\$ 216,00	R\$ 216,00	1
145	MONOCICLO PROFISSIONAL	MONOCICLO CONFECCIONADO EM AÇO CARBONO; GARFO SUPER REFORÇADO; PINTURA DO GARFO EPÓXI; CANOTE DO SELIM COM ACABAMENTO ZINCADO; CUBO ROLAMENTADO; BANCO ANATÔMICO ESTOFADO SENDO MAIS CONFORTÁVEL E RESISTENTE. AJUSTE DE ALTURA DO SELIM COM BLOCAGEM; UTILIZAÇÃO DE SOLDADA MIG; ARO AERO 20 EM ALUMÍNIO; SELIM FABRICADO COM AÇO CARBONO COM SUPORTE PARA AS MÃOS, ESTOFAMENTO CURVADO, PARA MELHOR ERGONOMETRIA DO CORPO E CONSEQUENTEMENTE, MELHOR DESEMPENHO AO CONDIZIR O SEU MONOCICLO. MODELO PROFISSIONAL.	UNIDADE	R\$ 480,00	R\$ 960,00	2
146	MOSQUETÃO ASSIMÉTRICO	MOSQUETÃO ASSIMÉTRICO; TRAVA DE SEGURANÇA DO TIPO ROSCA; FABRICADO EM DURALUMÍNIO; SISTEMA DE FECHO "KEYLOCK"; RESISTÊNCIA: 27 KN; ABERTURA: 25MM. CERTIFICAÇÃO: CE - EN 362 / EN 12275 / UIAA	UNIDADE	R\$ 25,00	R\$ 75,00	3
147	MULTIMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Visor de cristal líquido (LCD) 3 1/2 dígitos (2000); True RMS AC; auto range; categoria de sobretensão CAT III 600 V, medidas de tensão CC de 20 mV, 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000 V, com precisão média de $\pm 0,7\%$ e impedância de entrada 1000 VCC/750 VAC RMS; tensão AC de 20 mV, 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 750 V impedância de entrada aproximada de 10 M Ω ; resistência 200 Ω , 2 k Ω , 20 k Ω , 200 k Ω , 2 M Ω , 20 M Ω , proteção de sobrecarga de 600 V-PTC; Teste de diodo; Corrente CC 200 μ A, 2000 μ A, 20 mA, 200 mA, 2 A, 10 A; proteção de sobrecarga na entrada para mA: fusível 200 mA/600 V, entrada de 10 A, fusível 10 A/600 V; corrente CA 200 μ A, 2000 μ A, 20 mA, 200 mA, 2 A, 10 A; teste de continuidade com resolução de 0,1 W; com acionamento do alarme sonoro até 150 Ω ; Manual em português; pontas de prova vermelha e preta.	UNIDADE	R\$ 184,87	R\$ 1.848,70	10

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
148	MURAL MAGNÉTICO PARA AULAS DE XADREZ	MURAL MAGNÉTICO E DIDÁTICO PARA AULAS DE XADREZ, COM PEÇAS IMANTADOS EM "EVA" - DIMENSÕES APROXIMADAS DO MURAL: LARGURA (70CM), ALTURA (70CM) E CASAS DE 6,5CM. PARA ENSINO E ACOMPANHAMENTO DE PARTIDAS EM GRUPO. FUNCIONA COM UMA ESPÉCIE DE LOUSA DE PROFESSOR, ONDE UMA ATIVIDADE QUE ESTÁ SENDO DESENVOLVIDA NO MURAL É VISTA POR TODOS OS ALUNOS DA SALA. PROPORCIONA EXCELENTE VISUALIZAÇÃO, MESMO A GRANDES DISTÂNCIAS. AS 32 PEÇAS SÃO IMANTADAS E ESTÃO INCLUSAS NO MURAL. TABULEIRO NAS CORES BRANCA E VERDE. PEÇAS NAS CORES VERMELHO E AMARELO. TAMANHO APROXIMADO DAS PEÇAS: 7,5 CM.	UNIDADE	R\$ 412,10	R\$ 3.708,90	9
149	NIPAZOL (PROPILO PARABENO)- 100 GRAMAS	NIPAZOL (PROPILO PARABENO)- EMBALAGEM COM 100 GRAMAS	UNIDADE	R\$ 12,78	R\$ 38,34	3
150	NITRATO DE BÁRIO 500 GRAMAS	NITRATO DE BÁRIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 722,43	R\$ 2.167,29	3
151	NITRATO DE CÁLCIO 1 KG	NITRATO DE CÁLCIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 51,43	R\$ 154,29	3
152	NITRATO DE CHUMBO 500 GRAMAS	NITRATO DE CHUMBO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 235,78	R\$ 707,34	3
153	NITRATO DE ESTRÔNCIO 250 GRAMAS	NITRATO DE ESTRÔNCIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 250 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 176,55	R\$ 529,65	3
154	NITRATO DE MAGNÉSIO 1KG	NITRATO DE MAGNÉSIO, 6H2O. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 331,93	R\$ 331,93	1
155	NITRATO DE PRATA 25 GRAMAS	NITRATO DE PRATA P.A. (25 G), SINÔNIMOS: CÁUSTICA LUNA, SAL DE PRATA I DO ÁCIDO SULFÚRICO, FÓRMULA QUÍMICA: AGNO3, MASSA MOLECULAR: 169,87, CAS: 7761-88-8	UNIDADE	R\$ 146,27	R\$ 2.194,05	15
156	ÓCULOS DE PROTEÇÃO	ÓCULOS DE PROTEÇÃO COM LENTES EM POLICARBONATO COM TRATAMENTO ANTIRISCOS E ANTI-EMBAÇANTE, ABAS LATERAIS DE PROTEÇÃO, HASTES REGULÁVEIS	UNIDADE	R\$ 22,97	R\$ 918,80	40
157	ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA LUZ ULTRAVIOLETA	ÓCULOS TRANSPARENTE COM VISÃO PERIFÉRICA EXCELENTE; MODELO ANATÔMICO DE USO CONFORTÁVEL QUE SE AJUSTA A QUALQUER ROSTO; LENTES E HASTES MOLDADAS À INJEÇÃO DE 100% POLICARBONATO, RESISTENTE A IMPACTO; COM PROTETORES LATERAIS VENTILADOS; OPTICAMENTE CORRETOS, SEM DISTORÇÕES DAS IMAGENS; TONALIDADE DE CORES QUE OFERECEM A POSSIBILIDADE DE USO EM AMBIENTES EXTERNOS OU INTERNOS; QUE ABSORVE MAIS DE 99,9% DA LUZ ULTRAVIOLETA; ARMAÇÃO SCT-LARANJA; LENTES SCT-LARANJA	UNIDADE	R\$ 9,86	R\$ 493,00	50
158	ÓCULOS PARA NATAÇÃO	ÓCULOS PARA NATAÇÃO, IDEAL PARA TREINAMENTOS, TRATAMENTO ANTIEMBAÇANTE, PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS, TIRAS DUPLA EM SILICONE AJUSTÁVEIS. COMPOSIÇÃO: LENTES - 100% POLICARBONATO; NARIZEIRA - 100% POLIURETANO; TIRA - 100% SILICONE; PRESILHAS - 100% POLICARBONATO; VENTOSAS - 100% SILICONE. RESISTENTE A IMPACTOS. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO (CM) - AXLXP: 18,7X6,5X5,5CM.	UNIDADE	R\$ 47,55	R\$ 1.902,00	40
159	OLEO MINERAL (VASELINA LIQUIDA) -	VASELINA LIQUIDA (OLEO MINERAL) OLEO MINERAL USP (VASELINA LIQUIDA,	UNIDADE	R\$ 30,42	R\$ 182,52	6

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
	1000 ML	EMBALAGEM COM 1000 ML				
160	OLHO EM RESINA PLÁSTICA 6 PARTES	OLHO CONFECCIONADO EM RESINA PLÁSTICA, COMPOSTO POR GLOBO OCULAR, CORÓIDE, RETINA ESCLERÓTICA CONJUNTIVA, LENTE (CRISTALINO) PUPILA, CÓRNEA, ÍRIS, HUMOR VÍTREO, NERVO ÓPTICO, MÚSCULO RETO LATERAL, MÚSCULO RETO SUPERIOR E VASOS, COM SUPORTE COM BASE PARA FIXAÇÃO	UNIDADE	R\$ 188,54	R\$ 377,08	2
161	OXALATO DE AMÔNIO MONOHIDRATADO 500 GRAMAS	OXALATO DE AMÔNIO MONOHIDRATADO (1 H2O). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 41,85	R\$ 83,70	2
162	ÓXIDO DE CÁLCIO 500 GRAMAS	ÓXIDO DE CÁLCIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 14,43	R\$ 43,29	3
163	ÓXIDO DE COBRE (II) 500 GRAMAS	ÓXIDO DE COBRE (II). REAGENTE P.A. ASPECTO FÍSICO EM PÓ. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 180,95	R\$ 542,85	3
164	ÓXIDO DE MERCÚRIO II - 25 GRAMAS	ÓXIDO DE MERCÚRIO II, ASPECTO FÍSICO CRISTAIS VERMELHOS, INODOROS, PESO MOLECULAR 216,59 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA HGO, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A./ ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICAS 21908-53-2. FRASCO COM 25G	UNIDADE	R\$ 150,00	R\$ 300,00	2
165	OXÍMETRO	OXÍMETRO COM FAIXAS DE MEDIÇÃO: OD (OXIGENIO DISSOLVIDO) DE 0 A 20MG L-1/ SATURAÇÃO DE 0 A 500% / TEMPERATURA DE 0 A 50°C; RESOLUÇÃO: 0,01 MG L-1 PARA OD / 0,1% PARA SATURAÇÃO / 0,1°C PARA TEMPERATURA; PRECISÃO: OD 0-20 MG L-1 / +-2% DA LEITURA / SATURAÇÃO: 0-200% / +-2% DA LEITURA / 0-500%: +-6% DA LEITURA; TEMPERATURA: +-0,5 °C; SENSOR DE OXIGÊNIO: CÉLULA DE CLARK; COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA, DA SALINIDADE (SELECIONÁVEL DE 0 A 60 PPT, DE 1 EM 1 PPT) E DA ALTITUDE (SELECIONÁVEL DE 0 A 6000 M, DE 100 EM 100 METROS); DIMENSÕES: 11,8CM X 7,2CM X 2,6 CM; PESO: APARELHO 168 G / SONDA: 85 G; CABO DA SONDA COM 4 M DE COMPRIMENTO; ALIMENTAÇÃO: BATERIA 9V; MOSTRADOR LCD COM BACKLIGHT; RESISTÊNCIA A IMPACTOS, PROTEÇÃO DE SILICONE; GRAU DE PROTEÇÃO IP65 (À PROVA DE RESPINGOS). GARANTIA MÍNIMA 1 ANO.	UNIDADE	R\$ 1.527,48	R\$ 1.527,48	1
166	PAPEL CARTÃO PRETO	PAPEL CARTÃO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, TAMANHO 50 CM X 66 CM, GRAMATURA 280, NA COR PRETA. PACOTE COM 10 FOLHAS.	PACOTE	R\$ 0,71	R\$ 23,43	33
167	PAPEL CARTÃO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 180 G/M2, LARGURA 660 MM, COR AZUL, COMPRIMENTO 960 MM	PAPEL CARTÃO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 180 G/M2, LARGURA 660 MM, COR AZUL, COMPRIMENTO 960 MM, PACOTE COM 10 UNIDADES.	PACOTE	R\$ 0,71	R\$ 2,13	3
168	PAPEL DE TORNASSOL VERMELHO	PAPEL DE TORNASSOL VERMELHO COM 100 TIRAS	CAIXA	R\$ 16,67	R\$ 66,68	4
169	PAPEL ESPELHO DOBRADURA CORES A DEFINIR	PAPEL ESPELHO 48X66CM (DOBRADURA) 63G/M - PACOTE 100 UNIDADES. CORES A DEFINIR NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO AO FORNECEDOR, PODENDO SER: PRETA, BRANCA, VERMELHA,	PACOTE	R\$ 27,63	R\$ 4.393,17	159

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		AMARELA, VERDE, AZUL, ROSA, LILÁS, MARROM E LARANJA.				
170	PAPEL FILTRO QUALITATIVO Ø 11CM	PAPEL FILTRO QUALITATIVO (STQ) Nº 01 COM Ø 11CM - COM ESP. 0,18 - SUPERFÍCE LISA - RETENÇÃO DE PARTICULA 11 - FILTRAÇÃO 40ML/SEG NÚMEROGRAM. BV01 - G/M2 87 CAIXA COM 100 UND - IGUAL OU SUPERIOR WHATMAN	CAIXA	R\$ 76,13	R\$ 228,39	3
171	PAPEL FILTRO QUANTITATIVO 12,5 CM - 100 UNIDADES	PAPEL FILTRO QUANTITATIVO FX BRANCA FILTRO JP40 12,5 CM, CAIXA COM 100 UNIDADES	CAIXA	R\$ 4,37	R\$ 100,51	23
172	PAPEL FILTRO QUANTITATIVO 24 CM - 100 UNIDADES	PAPEL FILTRO QUANTIT FX BRANCA FILTRO JP40 24 CM, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 14,33	R\$ 386,91	27
173	PAPEL INDICADOR DE PH 0-14	PAPEL INDICADOR DE PH 0-14 CAIXA COM 100 TIRAS MERCK	CAIXA	R\$ 27,67	R\$ 138,35	5
174	PAPEL INDICADOR UNIVERSAL DE PH 1 A 14 - 100 UNIDADES	PAPEL INDICADOR UNIVERSAL DE PH - 1 A 14. CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 29,00	R\$ 899,00	31
175	PAPEL TORNASSOL AZUL	Papel absorvente embebido em solução de tornassol CAIXA COM 100 UNIDADES	CAIXA	R\$ 11,55	R\$ 427,35	37
176	PAPEL TORNASSOL VERMELHO	PAPEL FILTRO IMPREGNADO COM TORNASSOL CAIXA COM 100 TIRAS	CAIXA	R\$ 11,55	R\$ 265,65	23
177	PAQUÍMETRO DE AÇO INOX 6"/150MM	PAQUÍMETRO FABRICADO EM AÇO INOX, MEDIDAS POLEGADAS / MILÍMETROS, LINHA E NÚMEROS NÍTIDOS, PARAFUSO DE TRAVA PARA FIXAR AS MEDIDAS, BARRA E CORREDIÇA DE AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 150 MM/ 6"	UNIDADE	R\$ 37,48	R\$ 1.461,72	39
178	PARAFINA HISTOLÓGICA PURA - 1000 GRAMAS	PARAFINA HISTOLÓGICA PURA, ASPECTO FÍSICO SÓLIDO BRANCO, DENSIDADE 0,770 A 0,790 G/CM3, PONTO FULGOR 210 °C, PONTO FUSÃO 47 A 65 °, 1000 G.	UNIDADE	R\$ 30,92	R\$ 309,20	10
179	PERA PIPETADORA COM 3 VÁLVULAS	PERA PIPETADORA COM 3 VÁLVULAS EM BORRACHA, EM PVC E ESFERAS EM POLIPROPILENO	UNIDADE	R\$ 14,41	R\$ 72,05	5
180	PERMANGANATO DE POTÁSSIO 500 GRAMAS	PERMANGANATO DE POTÁSSIO. REAGENTE P.A. ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO MARROM VIOLÁCEO. INODORO. FÓRMULA QUÍMICA KMNO4. PESO MOLECULAR 158,03 G/MOL. GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%. FRASCO COM 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 25,68	R\$ 282,48	11
181	PERNA DE PAU	PERNA DE PAU, PAR, FABRICADA EM MADEIRA, EDUCATIVA, ALTURA TOTAL DE 1,20 METROS.	KIT	R\$ 20,10	R\$ 603,00	30
182	PERNA DE PAU EM ALUMÍNIO 1 METRO	PERNA DE PAU EM ALUMÍNIO. REGULADOR COM VELCRO, PROTEÇÃO PARA PERNA. 1 METRO DA BASE ATÉ O PÉ. DEVE CONTER UM PAR	KIT	R\$ 256,17	R\$ 512,34	2
183	PERNA DE PAU EM ALUMÍNIO 50 CM	PERNA DE PAU EM ALUMÍNIO. REGULADOR COM VELCRO, PROTEÇÃO PARA PERNA. 50 CM DA BASE ATÉ O PÉ. DEVE CONTER UM PAR	KIT	R\$ 234,17	R\$ 468,34	2
184	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 1 LITRO	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO. TEOR MÍNIMO 30%. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 LITRO.	LITRO	R\$ 39,36	R\$ 1.023,36	26
185	PESO DE ATLETISMO PARA ARREMESSO 05 KG	PESO DE ATLETISMO DE AÇO 5,00 KG PARA ARREMESSO. PODE SER USADO EM COMPETIÇÕES E TREINAMENTO. ACABAMENTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO E PINTADO. NÚCLEO DE CHUMBO. PESO PRECISO, FORMATO ESFÉRICO E EQUILÍBRIO PERFEITOS. SUPERFÍCE TOTALMENTE LISA. PESO: 3,00 KG. PRODUTO OFICIAL, CONFORME REGRAS	UNIDADE	R\$ 308,37	R\$ 8.634,36	28

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		DA IAAF.				
186	PESO DE ATLETISMO PARA ARREMESSO 06 KG	PESO DE ATLETISMO DE AÇO 6,00 KG PARA ARREMESSO. PODE SER USADO EM COMPETIÇÕES E TREINAMENTO. ACABAMENTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO E PINTADO. NÚCLEO DE CHUMBO. PESO PRECISO, FORMATO ESFÉRICO E EQUILÍBRIO PERFEITOS. SUPERFÍCIE TOTALMENTE LISA. PESO: 3,00 KG. PRODUTO OFICIAL, CONFORME REGRAS DA IAAF.	UNIDADE	R\$ 357,00	R\$ 9.996,00	28
187	PESO DE ATLETISMO PARA ARREMESSO 3 KG	PESO DE ATLETISMO DE AÇO 3,00 KG PARA ARREMESSO. PODE SER USADO EM COMPETIÇÕES E TREINAMENTO. ACABAMENTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO E PINTADO. NÚCLEO DE CHUMBO. PESO PRECISO, FORMATO ESFÉRICO E EQUILÍBRIO PERFEITOS. SUPERFÍCIE TOTALMENTE LISA. PESO: 3,00 KG. PRODUTO OFICIAL, CONFORME REGRAS DA IAAF.	UNIDADE	R\$ 229,95	R\$ 6.438,60	28
188	PESO DE ATLETISMO PARA ARREMESSO 4 KG	PESO DE ATLETISMO DE AÇO 4,00 KG PARA ARREMESSO. PODE SER USADO EM COMPETIÇÕES E TREINAMENTO. ACABAMENTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO E PINTADO. NÚCLEO DE CHUMBO. PESO PRECISO, FORMATO ESFÉRICO E EQUILÍBRIO PERFEITO. SUPERFÍCIE TOTALMENTE LISA. PESO: 4,00 KG. PRODUTO OFICIAL, CONFORME REGRAS DA IAAF.	UNIDADE	R\$ 274,73	R\$ 7.967,17	29
189	PETECA BADMINTON	MATERIAL: BASE CORTIÇA, TIPO BADMINTON CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PESO APROXIMADO 10 G, CORPO NÁILON, COMPRIMENTO 62/70 MM	UNIDADE	R\$ 93,57	R\$ 654,99	7
190	PETECA BADMINTON 3 UNIDADES	PETECA BADMINTON EM NYLON, TUBO COM 03 PETECAS	UNIDADE	R\$ 43,23	R\$ 432,30	10
191	PETECA DE BADMINTON 12 UNIDADES	PETECA BADMINTON, PENA DE GANSO, TUBO COM 12 PETECAS	UNIDADE	R\$ 126,57	R\$ 632,85	5
192	PETECA OFICIAL	PETECA OFICIAL - O DIÂMETRO DA BASE DA PETECA DEVE TER DE 5 CM A 5,2 CM E SUA ALTURA DEVE SER DE 20 CM, INCLUINDO AS PENAS. O PESO DA PETECA DEVE SER DE 40 A 42 GRAMAS, APROXIMADAMENTE. AS PENAS DEVEM SER BRANCAS, EM NÚMERO DE QUATRO, MONTADAS PARALELAMENTE DUAS A DUAS, DE MODO QUE O QUADRADO FORMADO CAIBA NUM CÍRCULO IDEAL COM DIÂMETRO DE 4 CM A 5 CM. AS PENAS PODEM TER OUTRA COLORAÇÃO, EM SITUAÇÕES EM QUE A COR BRANCA PREJUDICAR A VISIBILIDADE DOS JOGADORES. A BASE DEVE SER CONSTRUÍDA COM DISCOS DE BORRACHA, MONTADOS EM CAMADAS SOBREPOSTAS. MACIA, MAIS RÁPIDA E PRECISA; MAIOR RESSITÊNCIA E DURABILIDADE; PRESILHA PLÁSTICA QUE PERMITE A PADRONIZAÇÃO E O ALINHAMENTO PERFEITO DAS PENAS. SELO BRANCO PARA VISUALIZAÇÃO EM JOGOS NOTURNOS.	UNIDADE	R\$ 7,30	R\$ 182,50	25
193	PHMETRO DIGITAL	PHMETRO DIGITAL - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES QUÍMICAS, MODELO MICROPROCESSADO, FAIXA MÍNIMA DE MEDIÇÃO DE 0 14 PH, -1999,9 A 1999,9 MILIVOLT,	UNIDADE	R\$ 929,93	R\$ 17.668,67	19

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		RESOLUÇÃO 0,001PH, 0,1 MILIVOLT E 0,1°C, PRECISÃO 0,02 PH, 0,2 C, 0,2 MILIVOLT. 110 V OU BIVOLT.				
194	PINÇA ANATOMICA 16CM	PINÇA ANATÔMICA DISSECAÇÃO PARA USO GERAL FABRICADA EM AÇO INOX CIRÚRGICO. TAMANHO 16 CM	UNIDADE	R\$ 9,77	R\$ 244,25	25
195	PINÇA ANATÔMICA COM SERRILHA 16 CM.	PINÇA ANATÔMICA COM SERRILHA 16 CM.	UNIDADE	R\$ 13,01	R\$ 208,16	16
196	PINÇA ANATÔMICA DENTE DE RATO 14 CM	PINÇA ANATÔMICA DENTE DE RATO 14 CM	UNIDADE	R\$ 13,10	R\$ 131,00	10
197	PINÇA DE MADEIRA PARA TUBO DE ENSAIO 150MM	PINÇA DE MADEIRA PARA TUBO DE ENSAIO 150MM	UNIDADE	R\$ 3,21	R\$ 321,00	100
198	PINÇA DUPLA PARA BURETA COM MUFA	PINÇA DUPLA PARA BURETA COM MUFA	UNIDADE	R\$ 90,01	R\$ 1.080,12	12
199	PINÇA PARA BURETA COM MUFA - 3,5CM	PINÇA PARA BURETA, COM MUFA REVESTIDAS EM PVC, ABERTURA MEDIDA 3,5CM	UNIDADE	R\$ 28,28	R\$ 2.064,44	73
200	PINÇA PARA CONDENSADOR COM MUFA TIPO 3 DEDOS	PINÇA CONDENSADOR 3 DEDOS COM MUFA E ABERTURA DE 90 MM, FABRICADA EM ALUMÍNIO PARA CONDENSADORES TIPO 3 DEDOS, COM ABERTURA ATÉ 90MM, GIRATÓRIA, REVESTIDAS COM PVC, COM MUFA PARA FIXAÇÃO EM HASTE	UNIDADE	R\$ 28,88	R\$ 288,80	10
201	PINÇA PONTA FINA	PINÇA PONTA FINA PARA USO GERAL. 12 CM DE COMPRIMENTO EM AÇO INOXIDÁVEL. COM RANHURAS NO CENTRO.	UNIDADE	R\$ 11,39	R\$ 1.139,00	100
202	PINÇA TIPO TESOURA P/ CADINHO, COM 22CM DE COMPR.	PINÇA TIPO TESOURA P/ CADINHO, COM 22CM DE COMPR.	UNIDADE	R\$ 36,14	R\$ 686,66	19
203	PINÇA TIPO TESOURA PARA CADINHO 50 CM	PINÇA TIPO TESOURA PARA CADINHO FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA USO GERAL COM 50 CM DE COMPRIMENTO.	UNIDADE	R\$ 102,84	R\$ 1.028,40	10
204	PINÇA, MATERIAL MADEIRA, FORMATO RETO, COMPRIMENTO 18CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MOLA DE AÇO, APLICAÇÃO TUBO DE ENSAIO	PINÇA, MATERIAL MADEIRA, FORMATO RETO, COMPRIMENTO 18CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MOLA DE AÇO, APLICAÇÃO TUBO DE ENSAIO	UNIDADE	R\$ 2,43	R\$ 24,30	10
205	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 02	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 2) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 7,28	R\$ 109,20	15
206	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 04	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 4) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 7,92	R\$ 118,80	15
207	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 06	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 6) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 9,82	R\$ 147,30	15
208	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 10	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 10) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 14,28	R\$ 214,20	15
209	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 14	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 14) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 21,85	R\$ 327,75	15
210	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI Nº 20	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 20) CABO VERMELHO.	UNIDADE	R\$ 33,51	R\$ 502,65	15
211	PINCEL CHATO COM CERDAS DE PELO DE	PINCEL CHATO, CABO LONGO, COM CERDAS DE PELO DE ORELHA DE BOI (Nº 24) CABO	UNIDADE	R\$ 42,40	R\$ 636,00	15

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
	ORELHA DE BOI Nº 24	VERMELHO.				
212	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA 1ML	UNIDADE	R\$ 3,90	R\$ 85,80	22
213	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA 15ML	UNIDADE	R\$ 6,26	R\$ 125,20	20
214	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA ESGOTAMENTO	PIPETA DE VIDRO, VOLUMETRICA ESGOTAMENTO, CAP 10ML.	PACOTE	R\$ 13,56	R\$ 311,88	23
215	PIPETA GRADUADA 10ML - 1/10	PIPETA GRADUADA 10ML - 1/10	UNIDADE	R\$ 6,40	R\$ 64,00	10
216	PIPETA PASTEUR POLI, 150MM 3ML 500UN	PIPETA PASTEUR POLI, 150MM 3ML 500UN	UNIDADE	R\$ 30,95	R\$ 340,45	11
217	PIPETADOR DE BORRACHA TIPO PÊRA COM 3 VIAS	PIPETADOR DE BORRACHA TIPO PÊRA COM 3 VIAS. CONFECCIONADA EM PVC. COM ESFERAS DE POLIPROPILENO. ACOPLÁVEL EM PIPETAS DE DIVERSOS TAMANHOS	UNIDADE	R\$ 13,40	R\$ 442,20	33
218	PIPETADOR MOTORIZADO - 0,1ML A 100 ML	PIPETADOR MOTORIZADO. PRÓPRIO PARA ASPIRAÇÃO E DISPENSAÇÃO DE VOLUMES VARIANDO DE 0,1ML A 100 ML. BOCAL REMOVIVEL PARA AUTOCLAVAGEM. BATERIA RECARREGÁVEL. ADAPTADOR INTERNO EM SILICONE PARA MELHOR ENCAIXE DAS PIPETAS. CONTROLE DE VELOCIDADE DE ASPIRAÇÃO E DISPENSAÇÃO. BOCAL EM POLIPROPILENO, REMOVÍVEL E AUTOCLAVÁVEL. BATERIA DE LÍCIO. CORPO RESISTENTE À UV.	UNIDADE	R\$ 697,09	R\$ 1.394,18	2
219	PISSETA - 250 ML	PISSETA GRADUADA EM POLIETILENO. CONFECCIONADO EM POLIETILENO TRANSLUCIDO E GRADUADO EM SILK-SCREEN. TAMPA ROSQUEAVEL COM BICO CURVO (LAVADOR). ACOMPANHAR DISPOSITIVO DE FECHAMENTO DO BICO. CAPACIDADE 250 ML	UNIDADE	R\$ 4,94	R\$ 98,80	20
220	PISSETA - 500 ML	PISSETA GRADUADA EM POLIETILENO. CONFECCIONADO EM POLIETILENO TRANSLUCIDO E GRADUADO EM SILK-SCREEN. TAMPA ROSQUEAVEL COM BICO CURVO (LAVADOR). ACOMPANHAR DISPOSITIVO DE FECHAMENTO DO BICO. CAPACIDADE 500 ML	UNIDADE	R\$ 6,26	R\$ 250,40	40
221	PISSETE	PISSETE PARA ÁGUA POLIETILENO 500ML	UNIDADE	R\$ 4,60	R\$ 46,00	10
222	PLACA DE AQUECIMENTO COM AGITAÇÃO MAGNÉTICA	PLACA DE AQUECIMENTO COM AGITAÇÃO MAGNÉTICA. ESTRUTURA EM AÇO SAE1020 COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI, PLATAFORMA EM AÇO INOX ASTM 304 AQUECIMENTO ATÉ 300°C, ALARME SONORO, VARIADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E ROTAÇÃO COM DISPLAY DE 3 DÍGITOS E TECLAS DE AÇIONAMENTO TIPO "SOFT TOUCH", ESTE DEVERÁ APRESENTAR EM SEU DISPLAY OS MNEMÔNICOS TPE, TPO, UEL E FIN, PARA DESIGNAR RESPECTIVAMENTE O AJUSTE DE TEMPERATURA, TEMPO, VELOCIDADE E FINAL DO PROCESSO DE AGITAÇÃO/AQUECIMENTO. ALIMENTAÇÃO 220V 60HZ.	UNIDADE	R\$ 2.334,97	R\$ 46.699,40	20
223	PLACA DE PETRI - 100 X 15 MM	PLACA DE PETRI COM TAMPA E FUNDO EM VIDRO - CAPACIDADE DE 100 X 15 MM	UNIDADE	R\$ 7,77	R\$ 621,60	80
224	PLACA DE PETRI EM VIDRO COM 100X15MM E COM TAMPA	PLACA DE PETRI EM VIDRO COM 100X15MM E COM TAMPA	UNIDADE	R\$ 6,18	R\$ 747,78	121

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
	TAMPA					
225	PLACAR ELETRÔNICO POLIESPORTIVO	PLACAR ELETRÔNICO POLIESPORTIVO COM ESPECIFICAÇÕES MÍNIMA 1,00MM X 1,00MM, COMPOSTO DE CRONÔMETRO DIGITAL, INDICADOR DE PONTO, FALTA COLETIVA, PARA OPERAR PROGRESSIVAMENTE E SIVAMENTE DE 0 SEGUNDOS À 99 MINUTOS, 02 INDICADORES DE PONTO COM REGISTRO DE 0 À 199, INDICADOR DE PERÍODO, INDICADOR DE PEDIDO DE TEMPO, 02 INDICADORES DE FALTA COLETIVA ATÉ 09 FALTAS, PAINEL DE COMANDO ATRAVÉS DE CONTROLE REMOTO (RÁDIO FREQUÊNCIA), TENSÃO ELÉTRICA BIVOLT (110 E 220V), ALARME COM MÍNIMO 120DB. PROTEÇÃO CONTRA BOLADAS. MANUAL EM PORTUGUÊS (BRASIL). GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS PELO FABRICANTE (INSTALAÇÃO POR CONTA DO FORNECEDOR).	UNIDADE	R\$ 15.843,67	R\$ 79.218,35	5
226	PLACAR MANUAL DE MESA 38 X 21 CM	PLACAR MANUAL DE MESA. POSSUI SISTEMA ARTICULADO E CARACTERES EM LAMINAS DE PVC. PLACAR COM NUMERAÇÃO GRANDE: 0 A 31. PLACAR COM NUMERAÇÃO PEQUENA: 0 A 5. MEDIDAS APROXIMADAS: 38 X 21 CM(AXL).	UNIDADE	R\$ 142,17	R\$ 1.279,53	9
227	PLACAR PARA TÊNIS DE MESA	PLACAR OU MARCADOR DE PONTOS, PARA TÊNIS DE MESA, APROVADO PELA ITTF, COM NUMERAIS GRANDES DE 0 A 30 DE AMBOS OS LADOS PARA MARCAÇÃO DE PONTOS E NUMERAIS PEQUENOS DE 0 A 5 DE AMBOS OS LADOS PARA MARCAÇÃO DE SETES, CAPAS PLASTIFICADAS E CARACTERES EM LÂMINAS DE P.V.C., TAMANHO APROXIMADO DE 46CM X 30CM X 40CM.	UNIDADE	R\$ 306,43	R\$ 4.902,88	16
228	PLANO INCLINADO COMPLETO	PLANO INCLINADO COMPLETO, PLANO INCLINADO. FORMADO POR: 01 BASE METÁLICA RETANGULAR COM PERFIL EM "U" COM DIMENSÕES DE 30 A 40 CM X 8 A 10 CM TENDO A ELA ACOPLADO UM PLANO INCLINÁVEL; 01 PLANO INCLINÁVEL METÁLICO RETANGULAR COM PERFIL EM "U" COM DIMENSÕES DE 30 A 40 CM X 8 A 10 CM E COMPRIMENTO MÁXIMO DE 60 CM, CONTENDO: A- AJUSTE DE ÂNGULO JUNTO À BASE; B- GONIÔMETRO DE PONTEIRO SUSPENSO SOB A AÇÃO DA FORÇA GRAVITACIONAL; 01 SUPORTE PARA USO SIMULTÂNEO DE VÁRIOS SENSORES COM CARACTERÍSTICAS COMPATÍVEIS AO PROCESSADOR ELETRÔNICO DIGITAL E INTERFACE DE AQUISIÇÃO DE DADOS; 01 SUPORTE POLIVALENTE INJETADO EM PLÁSTICO RESISTENTE COM DUAS POSSIBILIDADES DE USO: A) POSICIONAMENTO AJUSTÁVEL DE DINAMÔMETRO; B) UTILIZAÇÃO DE PESOS JUNTO A ROLDANA FIXA; 01 RECIPIENTE DE PLÁSTICO INJETADO COM SUPORTE METÁLICO E CABO TRACIONADOR; 10 MASSAS DE 1 G EM PLÁSTICO INJETADO; 01 CARRINHO COM QUATRO RODAS E ENCAIXE PARA QUATRO MASSAS DE 25 G INJETADAS EM PLÁSTICO; DISPOSITIVO ACIONADOR DOS SENSORES E GANCHO METÁLICO; 01 DINAMÔMETRO TUBULAR TRANSPARENTE COM: INDICADOR INTERNO; ESCALA TRIPLA: NEWTON, DINA E GRAMA/FORÇA; DISPOSITIVO PARA ZERAGEM; DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA CARGA EXCESSIVA. DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE FILMAGEM EXPLORANDO OS	UNIDADE	R\$ 1.602,39	R\$ 8.011,95	5

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		CONCEITOS DE ATRITO, DECOMPOSIÇÃO DE FORÇAS E A SEGUNDA LEI DE NEWTON.				
229	PLICÔMETRO - ADIPÔMETRO	GRADUAÇÃO: 0,20 MM; FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 80 MM; MEDIÇÃO DE PRESSÃO: 10 GMS/MM2 (CONSTANTE AO LONGO DO INTERVALO); PRECISÃO: 99,00% REPETIBILIDADE: 0,20 MM	UNIDADE	R\$ 2.415,64	R\$ 9.662,56	4
230	PLINTO PIRAMIDAL 1,25 M X 1,20 M	PLINTO PIRAMIDAL, COM 1,25 M DE COMPRIMENTO X 1,20 M DE ALTURA, SENDO QUE A PARTE INFERIOR DA PIRAMIDE MEDE, 0,64 CM E A PARTE SUPERIOR 0,32 CM EM MADEIRA DE PINHO, COM 6 GRADUAÇÕES NA PARTE SUPERIOR, ESTOFAMENTO COM BASE DE ESPUMA E COBERTURA EM MATERIAL ANTIDERRAPANTE.	UNIDADE	R\$ 1.417,50	R\$ 8.505,00	6
231	PONTEIRA DE PIPETA (01µL A 10 µL)	PONTEIRA DE PIPETA DE 01µL A 10 µL; CRISTAL; SEM FILTRO TRANSPARENTE, ESTÉREIS; 1000 PEÇAS/BOLSA	UNIDADE	R\$ 55,00	R\$ 330,00	6
232	PONTEIRA DE SAPATILHA PARA GINÁSTICA RÍTMICA COR CREME TAMANHO P	PONTEIRAS (SAPATILHAS) PARA GINÁSTICA RÍTMICA CONFECCIONADA EM COURO NOS TAMANHOS P. COR CREME	UNIDADE	R\$ 35,93	R\$ 1.293,48	36
233	PONTEIRA PARA SAPATILHA DE GINÁSTICA RÍTMICA COR CREME TAMANHO G	PONTEIRAS (SAPATILHAS) PARA GINÁSTICA RÍTMICA CONFECCIONADA EM COURO NOS TAMANHOS G. COR CREME	UNIDADE	R\$ 35,70	R\$ 1.285,20	36
234	PONTEIRA PARA SAPATILHA DE GINÁSTICA RÍTMICA COR CREME TAMANHO M	PONTEIRAS (SAPATILHAS) PARA GINÁSTICA RÍTMICA CONFECCIONADA EM COURO NOS TAMANHOS M. COR CREME	UNIDADE	R\$ 36,15	R\$ 1.301,40	36
235	PONTEIRAS DE PIPETA (100 µL A 1000 µL)	PONTEIRAS DE PIPETA DE 100 µL A 1000 µL AZUL; SEM FILTRO TRANSPARENTE, ESTÉREIS; 1000 PEÇAS/BOLSA	UNIDADE	R\$ 67,12	R\$ 335,60	5
236	PONTEIRAS DE PIPETA 200 µL	PONTEIRAS DE PIPETA 200 µL AMARELA; SEM FILTRO TRANSPARENTE, ESTÉREIS; 1000 PEÇAS/BOLSA	UNIDADE	R\$ 44,39	R\$ 88,78	2
237	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS VOLUME 10 UL	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS, VOLUME 10 UL, AUTOCLAVÁVEL, EMBALAGEM COM 1000 UNIDADES.	KIT	R\$ 284,86	R\$ 284,86	1
238	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS VOLUME 1000UL	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS, VOLUME 1000UL, AUTOCLAVÁVEL, 4X250/EMBALAGEM.	KIT	R\$ 307,02	R\$ 307,02	1
239	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS VOLUME 200UL	PONTEIRAS PARA MICROPIPETAS, UNIVERSAL VOLUME 200 UL, AUTOCLAVÁVEL, 2X500/EMBALAGEM.	KIT	R\$ 262,71	R\$ 262,71	1
240	POSTE OFICIAL VÔLEI (PAR)	POSTE OFICIAL VÔLEI (PAR), CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO 3 POLEGADAS, CHAPA 11, ARGOLAS PARA FIXAÇÃO DA REDE, 3 REGULAGEM DE ALTURA MASCULINO E FEMININO, PONTEIRA DO POSTE COM ROLDANA, CATRACA PARA AJUSTE	UNIDADE	R\$ 617,67	R\$ 3.088,35	5

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		DO CABO DE AÇO/CORDA. MEDIDA OFICIAL 2,75 EM AÇO CARBONO COM BUCHAS E CREMALHEIRA EM FERRO FUNDIDO PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EMBALAGEM: 280 X 18 X 18CM PESO APROXIMADO: 25 KG.				
241	POSTE PARA SALTO EM ALTURA	POSTES PARA SALTO EM ALTURA DE TREINAMENTO. PAR DE POSTES RÍGIDOS DE ALUMÍNIO COM BASES DE AÇO GALVANIZADO EM FORMATO "T". AJUSTE DE ALTURA ATÉ 2 M 02 CM. INCLUI SUPORTES PARA BARRA. LEVE, DE FÁCIL MANUSEIO E TRANSPORTE.	UNIDADE	R\$ 1.533,22	R\$ 7.666,10	5
242	POSTE PARA TREINAMENTO EM SALTO VARA	POSTES PARA SALTO COM VARA DE AÇO. PAR DE POSTES RÍGIDOS DE AÇO GALVANIZADO PARA TREINAMENTO E COMPETIÇÕES COM BASES RETANGULARES AJUSTÁVEIS EM ATÉ 80 CM DE DISTÂNCIA. SISTEMA INTELIGENTE DE MEDIÇÃO COM DOIS TUBOS PARALELOS. AJUSTE DE ALTURA DE 3 M 66 CM ATÉ 6 M 40 CM. INCLUI SUPORTES PARA BARRA COM CINCO TARUGOS EM CADA. OFICIAL, CONFORME REGRAS DA IAAF.	UNIDADE	R\$ 4.147,00	R\$ 16.588,00	4
243	POTÁSSIO IODETO	POTÁSSIO IODETO	UNIDADE	R\$ 57,47	R\$ 114,94	2
244	PROCESSADOR DE EFEITOS DIGITAIS DE VOZ	PROCESSADOR DE EFEITOS DIGITAL. EFEITOS: REVERBS, CHORUS, FLANGES, DELAYS E EFEITOS DE PITCH. CAPACIDADE MÍNIMA DE 250 PROGRAMAS. CONVERSORES DE NO MÍNIMO 18 BIT A/D AND D/. PROCESSAMENTO INTERNO DE NO MÍNIMO 24 BIT. RESPOSTA DE FREQUÊNCIA APROXIMADA DE : 20HZ - 20KHZ ±1DB. APROXIMADAMENTE 32 ALGORITMOS DE EFEITO. NO MÍNIMO DE 3 EFEITOS SIMULTÂNEOS. NO MÍNIMO DE 2 PARÂMETROS DE EDIÇÃO. INTERFACE GRÁFICA LCD DE USO FÁCIL. MIDI IN, MIDI OUT/THRU. CONTROLE MIDI EM TEMPO REAL. NO MÍNIMO 2 CONTROLES MIDI SIMULTÂNEOS. VELOCIDADE DE PROCESSADOR DE NO MÍNIMO DE 3 MILHÕES DE INSTRUÇÕES POR SEGUNDO. NO MÍNIMO DE 2 ENTRADAS E SAÍDAS TRS ¼. ALIMENTAÇÃO: 120V FONTE 9 VAC.	UNIDADE	R\$ 979,68	R\$ 979,68	1
245	PROTETOR AURICULAR TAMANHO ÚNICO	PROTETOR AUDITIVO TIPO INSERÇÃO NO CANAL AUDITIVO, CONFECCIONADO EM BORRACHA DE SILICONE TIPO FARMACÊUTICO FISIOLÓGICAMENTE INERTE; TAMANHO ÚNICO; PLUGUES NO FORMATO DE PINOS COM TRÊS DISCOS CONCÊNTRICOS DE DIMENSÕES VARIÁVEIS ENTRE 8 MM E 11 MM; NEUTRO E ANTIALÉRGICO; CORDÃO DE ALGODÃO; ATENUAÇÃO: 16DB (MRRSF).	UNIDADE	R\$ 2,00	R\$ 2.000,00	1000
246	PROTETOR PARA POSTE DE VOLEIBOL 1,80M	PROTETOR PARA POSTE DE VOLEIBOL, CONFECCIONADO EM LAMINADO PLÁSTICO ESPUMA 4CM DENSIDADE 60 ESPUMA ESPECIAL DE ALTA DENSIDADE. ALTURA DE 1,80M.	UNIDADE	R\$ 567,00	R\$ 5.670,00	10
247	PROVETA DE VIDRO GRADUADA BASE EM POLIPROPILENO 50 ML	PROVETA GRADUADA DE VIDRO, COM BASE EM POLIPROPILENO E CAPACIDADE DE 50 ML	UNIDADE	R\$ 7,20	R\$ 72,00	10
248	PROVETA EM VIDRO COM BASE EM PLÁSTICO - 1000 ML	PROVETA EM VIDRO COM BASE PLÁSTICA - CAPACIDADE DE 1000 ML	UNIDADE	R\$ 41,23	R\$ 907,06	22
249	PROVETA EM VIDRO COM BASE EM PLÁSTICO - 500 ML	PROVETA EM VIDRO COM BASE PLÁSTICA - CAPACIDADE DE 500 ML	UNIDADE	R\$ 26,32	R\$ 789,60	30

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
250	PROVETA GRADUADA EM POLIPROPILENO (ALTO RELEVO) AUTOCLAVÁVEL 500ML	PROVETA GRADUADA EM POLIPROPILENO (ALTO RELEVO) AUTOCLAVÁVEL 500ML.	UNIDADE	R\$ 26,32	R\$ 263,20	10
251	PROVETA GRADUADA VIDRO BASE SEXTAVADA 250 ML	CONFECCIONADA EM VIDRO BOROSILICATO FORMATO BASE HEXAGONAL CAPACIDADE PARA 250ml ESCALA DE GRADUAÇÃO 1ml COM BICO VERTEDEDOR	UNIDADE	R\$ 20,07	R\$ 200,70	10
252	QUADRO ELETROELETRONICO CC/AC	<p>QUADRO ELETROELETRONICO CC/AC, ELETROMAGNETISMO. EQUIPAMENTO DESTINADO AO ESTUDO DE CAMPO MAGNÉTICO GERADO CORRENTE ELÉTRICA CIRCULANDO EM 1 E 2 CONDUTORES RETILÍNEOS, CAMPO MAGNÉTICO GERADO POR CORRENTE ELÉTRICA CIRCULANDO NO CENTRO DE UMA ESPIRA, CAMPO MAGNÉTICO GERADO POR UMA CORRENTE ELÉTRICA CIRCULANDO NO INTERIOR DE UM SOLENÓIDE, TRANSFORMADORES ELEVADORES E ABAIXADORES DE TENSÃO. FORMADO POR: BOBINA DE 5 ESPIRAS, BOBINA DE 200 ESPIRAS, BOBINA DE 400 ESPIRAS, BOBINA DE 800 ESPIRAS, BOBINA CONJUGADA 200, 400 E 600 ESPIRAS, SOLENÓIDE PROJETÁVEL COM 5 ESPIRAS (Ø50MM) EM BASE DE ACRÍLICO, CONDUTOR RETILÍNEO, CONDUTOR DUPLO RETILÍNEO, CONDUTOR ESPIRA, NÚCLEO EM U E LIMALHA DE FERRO. ELETRICIDADE E ELETRÔNICA. KIT DESTINADO À REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES BÁSICAS EM ELETROELETRÔNICA, FORMADO POR: UM ESTOJO EM MADEIRA CONSTITUÍDO POR DOIS COMPARTIMENTOS: O MENOR, COM TAMPA REMOVÍVEL, É UTILIZADO PARA ARMAZENAR AS PONTEIRAS DE TESTE E OS CABOS DE CONEXÃO, EM CORES VARIADAS. COBRINDO O COMPARTIMENTO MAIOR, NA FORMA DE TAMPA REMOVÍVEL, ENCONTRA-SE UM CONSOLE CONTENDO, EMBUTIDO, UM MEDIDOR COM SELETOR DO PARÂMETRO ELÉTRICO A SER MEDIDO. NO CONSOLE ESTÃO DISPONÍVEIS A FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM BOTÃO DE ACIONAMENTO E INDICADOR PILOTO APROPRIADO; OS COMPONENTES PARA AS MONTAGENS COM SEUS RESPECTIVOS BORNES SEM SOLDA PARA USO FREQUENTE: BARRAMENTO COM SEIS CAPACITORES; BARRAMENTO COM SETE RESISTORES; BARRAMENTO COM TRÊS DIODOS; BARRAMENTO COM DOIS LEDS EM CORES DIFERENTES; BARRAMENTO COM DOIS TRANSISTORES; BARRAMENTO COM UM TRANSISTOR; BARRAMENTO COM DOIS SENSORES SENDO UM PARA TEMPERATURA E OUTRO PARA LUMINOSIDADE. DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE MANUAL IMPRESSO, DETALHANDO OS COMPONENTES, SUAS CARACTERÍSTICAS E FORMA DE USO EM PROJETOS ESPECÍFICOS E DE CARTELA PLASTIFICADA COM A CODIFICAÇÃO DE CORES DOS RESISTORES E, DOS CAPACITORES POLIÉSTER. DEVERÃO SER EXPLORADAS MEDIDAS DE TENSÃO ELÉTRICA, CORRENTE ELÉTRICA,</p>	UNIDADE	R\$ 4.033,67	R\$ 8.067,34	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		RESISTÊNCIA ELÉTRICA; RESISTORES; ASSOCIAÇÕES DE RESISTORES EM SÉRIE E EM PARALELO, COM MEDIDAS DE CORRENTE E TENSÃO; MONTAGEM DE CIRCUITO RC; TESTE DE DIODOS: RETIFICADORES, DE SINAL, EMISSORES DE LUZ, ZENER E SEU FUNCIONAMENTO COMO REGULADOR; TESTE DE TRANSISTOR BIPOLAR; POLARIZANDO UM TRANSISTOR BIPOLAR; TESTE DE UM SCR; USO DO SCR PARA ACIONAR UMA FONTE LUMINOSA; TESTE DE COMPONENTE NTC; FAZENDO UM SENSOR DE LUMINOSIDADE. ACOMPANHA FILMAGEM DE ATIVIDADES CONTEMPLANDO A UTILIZAÇÃO DE TODOS OS TIPOS DE COMPONENTES DO CONJUNTO.				
253	QUEBRA CABEÇAS CUBO COBRA OU CUBO SERPENTE	QUEBRA CABEÇAS COMPOSTO POR 27 CUBOS DE MADEIRA MENORES UNIDOS POR UM ELÁSTICO. EM CADA UM DESTES CUBOS MENORES, O ELÁSTICO PASSA POR DUAS FACES. O OBJETIVO DESTES QUEBRA CABEÇAS É MONTAR UM CUBO TRIDIMENSIONAL.	UNIDADE	R\$ 28,97	R\$ 1.883,05	65
254	RACK VAZIA PARA 100 PONTEIRAS DE 1000 µL	RACK VAZIA PARA 100 PONTEIRAS DE 1000 µL EM POLIPROPILENO; AUTOCLAVÁVEL	UNIDADE	R\$ 7,58	R\$ 121,28	16
255	RACK VAZIA PARA 96 PONTEIRAS DE 10 µL	RACK VAZIA PARA 96 PONTEIRAS DE 10 µL EM POLIPROPILENO; AUTOCLAVÁVEL	UNIDADE	R\$ 7,32	R\$ 43,92	6
256	RACK VAZIA PARA 96 PONTEIRAS DE 200 µL	RACK VAZIA PARA 96 PONTEIRAS DE 200 µL EM POLIPROPILENO; AUTOCLAVÁVEL	UNIDADE	R\$ 31,80	R\$ 445,20	14
257	RAQUETE DE BADMINTON 68CM	RAQUETE DE BADMINTON. 100% GRAFITE. JÁ ENCORDADA. FIBRA DE CARBONO. MATERIAL: CARBONO. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO: 68CM. PESO APROXIMADO: 1,320 KG	UNIDADE	R\$ 48,23	R\$ 3.858,40	80
258	RAQUETE TÊNIS DE MESA ESTILO CLÁSSICO (SHAKEHANDGRIP)	RAQUETE TÊNIS DE MESA - ESTILO CLÁSSICO (SHAKEHANDGRIP) CABO LONGO RAQUETE EM MADEIRA LAMINADA: 5 LÂMINAS COLADAS SOBRE POSTO UMA DA OUTRA. BORRACHA LISA (IN) DOS 2 LADOS (1 LADO VERMELHA E 1 LADO PRETA) ESPESSURA DA BORRACHA + ESPONJA: 4.0MM CHANCELA DA FEDERAÇÃO JAPONESA TÊNIS DE MESA J.T.T.A (APROVED) CHANCELA DA FEDERAÇÃO INTERNACIONAL TÊNIS DE MESA I.T.T.F (APROVED) PESO DA RAQUETE + BORRACHAS: 195 GRAMAS MEDIDAS: 26 X 15 X 1,5 CM. EFEITO 100%. EQUIVALENTE OU DE MELHOR QUALIDADE (TCU, ACÓRDÃO 2401/2006, 9.3.2 – PLENÁRIO)	UNIDADE	R\$ 57,75	R\$ 4.273,50	74
259	REAGENTE TETRA BORATO DE SÓDIO (BORAX)	TETRABORATO DE SÓDIO, REAGENTE, PESO MOLECULAR 210,22 G/MOL, ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA Na ₂ B ₄ O ₇ ANIDRO, TEOR DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 1330-43-4 - 500GR	UNIDADE	R\$ 21,83	R\$ 87,32	4
260	REAGENTE VERDE DE BROMOCRESOL 5 GRAMAS	VERDE DE BROMOCRESOL, REAGENTE ANALÍTICO PARA LABORATÓRIO QUÍMICO, EMBALAGEM DE 5G	UNIDADE	R\$ 135,71	R\$ 1.221,39	9
261	REAGENTE VERMELHO DE METILA 5 GRAMAS	VERMELHO DE METILA, REAGENTE ANALÍTICO PARA LABORATÓRIO QUÍMICO, EMBALAGEM DE 5G	UNIDADE	R\$ 16,98	R\$ 33,96	2
262	REDE DE FUTSAL	REDE DE FUTSAL CONFECCIONADA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COM PROTEÇÃO ANTI-UV, FIO 4MM OU 6MM	UNIDADE	R\$ 220,93	R\$ 3.313,95	15

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
263	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM SUPORTE PARA ANTENA 9,5 X 1,0 M	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL, EM FIO 2MM PRETO TORCIDO 100% POLIETILENO (PE) NA COR PRETA; COMPRIMENTO: 9,5M; MALHA 10X10, ALTURA 1,00M. NA PARTE SUPERIOR UMA FAIXA HORIZONTAL DE 7CM DE LARGURA, FEITA DE UMA TELA BRANCA DOBRADA AO MEIO E COSTURADA EM TODA A SUA EXTENSÃO. NA PARTE INFERIOR DA REDE OUTRA FAIXA HORIZONTAL, COM 5CM, SIMILAR A FAIXA SUPERIOR. SUPORTE PARA ANTENA, EM LONA DE ALGODÃO, REFORÇADA COM FIXAÇÃO EM VELCRO COM 5CM DE LARGURA E CABO (CORDA DE 8MM DE DIÂMETRO) COM 15 METROS.	UNIDADE	R\$ 144,30	R\$ 2.597,40	18
264	REDE OFICIAL PARA ARO DE BASQUETEBOL	REDE OFICIAL PARA ARO DE BASQUETEBOL, ALTURA 40CM, 12 ALÇAS PARA FIXAÇÃO, MALHA 48X48, FIO 6,0MM TRANÇADO 100% SEDA (POLIÉSTER), COM FRANJA.	UNIDADE	R\$ 23,10	R\$ 323,40	14
265	REDE PARA A MODALIDADE DE TÊNIS DE MESA OFICIAL	REDE PARA A MODALIDADE DE TÊNIS DE MESA OFICIAL, ALTURA 15CM, EM TECIDO DE ALGODÃO LAVÁVEL (PROFISSIONAL), GRAMPO EM COR FOSCA COM MOLA DE ALTA PRESSÃO E BORDA REFORÇADA, APROVADA PELA CBTM/ITTF. MODELO LUXO	UNIDADE	R\$ 154,18	R\$ 6.013,02	39
266	REGUA "T" 80 CM	RÉGUA FABRICADA EM MADEIRA DE LEI TRATADA À PROVA DE TORÇÃO E EMPENAMENTO, CABEÇOTE FIXO EM PLÁSTICO MUITO RESISTENTE, FINO ACABAMENTO E ESQUADRO PERFEITO, BORDAS DA RÉGUA T EM ACRÍLICO.	UNIDADE	R\$ 57,70	R\$ 577,00	10
267	RÉGUA EM ACRÍLICO 30 CM	RÉGUA ESCRITÓRIO, MATERIAL ACRÍLICO, COMPRIMENTO 30 CM, GRADUAÇÃO CENTÍMETRO CM/POL, TIPO MATERIAL FLEXÍVEL	UNIDADE	R\$ 2,14	R\$ 171,20	80
268	RELÓGIO DIGITAL XADREZ	RELÓGIO DIGITAL DE XADREZ COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: TEMPO RÁPIDA E BLITZ; TEMPO + GUILHOTINA; 2 X GUILHOTINA + TEMPO; TEMPO DE REPETIÇÃO + TEMPO; BONUS ("FISCHER"); ATRASO ("BRONSTEIN"); TEMPO + PROFESSIONAL BYO-YOMI; TEMPO + BRASILEIRO BYO-YOMI ("OVERTIME"); HOURGLASS; GONG ("LIGHTNING"); LCD RECURSO DE CORREÇÃO DE CONTRASTE; MANUAL DE PROGRAMAÇÃO PARA TODOS ESSES MÉTODOS; PELO MENOS 21 OPÇÕES PRÉ-PROGRAMADAS PARA UMA RÁPIDA E FÁCIL UTILIZAÇÃO; ALERTA DE SOM OPCIONAL, ALERTA QUANDO ESGOTAR O TEMPO DE UM DOS LADOS; INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA.	UNIDADE	R\$ 567,00	R\$ 27.216,00	48
269	RETINOL - 100 MG	RETINOL, PADRÃO ANALÍTICO GRAU HPLC. AMPOLA COM 100 MG.	UNIDADE	R\$ 527,18	R\$ 2.108,72	4
270	SAPATILHA PARA ATLETISMO PARA LANÇAMENTO DE DISCO, DE MARTELO E ARREMESSO DE PESO	SAPATILHA PARA ATLETISMO, DESENVOLVIDA PARA PROVAS DE LANÇAMENTO DO DISCO, LANÇAMENTO DO MARTELO E ARREMESSO DO PESO. POSSUI SOLADO INTEIRO E UNIFORME, FEITO EM BORRACHA RÍGIDA E RESISTENTE. SEU CORPO É COMPOSTO DE COURO SINTÉTICO E NYLON, COM CABEDAL REFORÇADO EM COURO SINTÉTICO. TAMANHOS VARIADOS.	UNIDADE	R\$ 285,30	R\$ 6.847,20	24
271	SAPATILHA PARA ATLETISMO PARA PROVAS DE LANÇAMENTO DE DARDO TAMANHOS VARIADOS	SAPATILHA PARA ATLETISMO, DESENVOLVIDA PARA PROVAS DE LANÇAMENTO DO DARDO. POSSUI 20 PREGOS NO SOLADO, QUE É FEITO EM BORRACHA RÍGIDA E RESISTENTE. SEU CORPO É COMPOSTO DE FIBRA SINTÉTICA E COURO SINTÉTICO, COM CABEDAL REFORÇADO EM COURO SINTÉTICO. OS PREGOS SÃO DISPOSTOS	UNIDADE	R\$ 286,98	R\$ 6.887,52	24

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		NA PARTE ANTERIOR E POSTERIOR DO SOLADO TAMANHOS VARIADOS.				
272	SAPATILHA PARA ATLETISMO PARA PROVAS DE MEIO FUNDO E FUNDO - TAMANHOS VARIADOS	SAPATILHA PARA ATLETISMO, DESENVOLVIDA PARA PROVAS DE MEIO FUNDO E FUNDO. POSSUI 14 PREGOS NO SOLADO, QUE É FEITO EM BORRACHA FLEXÍVEL E RESISTENTE EM PEÇA ÚNICA. SEU CORPO É COMPOSTO DE MATERIAL SINTÉTICO PLÁSTICO E FIBRAS DE NYLON TRANÇADAS, COM CABEDAL REFORÇADO EM TECIDO ALMOFADADO. OS PREGOS SÃO DISPOSTOS NA PARTE ANTERIOR DO SOLADO E POSSUI ACABAMENTO DE SOLA ÚNICA ATÉ O CALCANHAR. TAMANHOS VARIADOS.	UNIDADE	R\$ 283,50	R\$ 6.804,00	24
273	SAPATILHA PARA ATLETISMO PARA SALTO TAMANHOS VARIADOS	SAPATILHA ESPORTIVA PARA ATLETISMO, MODALIDADE SALTO CONFECCIONADA EM MANTA EMBORRACHADA ENTENDIDA PARA MELHOR TRAÇÃO, SUPORTE DURABILIDADE. CONFIGURAÇÃO 11 PINOS SEPARAR POR TAMANHOS PERMITINDO A CUSTOMIZAÇÃO DA DISPOSIÇÃO DAS TRAVAS, PLATAFORMA SIMÉTRICA PERMITINDO A DECOLAGEM TANTO COM O PÉ DIREITO QUANTO COM O ESQUERDO. PESO: 280.60 GRAMAS, A MESMA DEVERÁ VIR COM CHAVE E JOGO DE PREGOS TAMANHOS VARIADOS.	UNIDADE	R\$ 283,50	R\$ 6.804,00	24
274	SAPATILHA PARA ATLETISMO TAMANHOS VARIADOS	SAPATILHA PARA ATLETISMO, DESENVOLVIDA PARA PROVAS DE SALTO EM DISTÂNCIA E TRIPLO. POSSUI 14 PREGOS NO SOLADO, QUE É FEITO EM BORRACHA LEVEMENTE FLEXÍVEL E RESISTENTE. SEU CORPO É COMPOSTO DE COURO SINTÉTICO E FIBRAS DE NYLON TRANÇADAS, COM CABEDAL REFORÇADO EM COURO SINTÉTICO ALMOFADADO. OS PREGOS SÃO DISPOSTOS NA PARTE ANTERIOR DO SOLADO E POSSUI ACABAMENTO EMBORRACHADO NO CALCANHAR. TAMANHOS VARIADOS.	UNIDADE	R\$ 287,10	R\$ 6.890,40	24
275	SÍLICA GEL AZUL 1 A 4MM - 500 GRAMAS	SÍLICA GEL AZUL. REAGENTE P.A. DE 1 A 4MM. COMPOSIÇÃO SILICATO DE SÓDIO E ÁCIDO SULFÚRICO. ASPECTO FÍSICO GRANULADO. UTILIZADO PARA AVALIAR A PUREZA DE SOLUÇÕES, DESUMIDIFICAR E DESIDRATAR GASES. INDICADOR DE UMIDADE. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 24,38	R\$ 243,80	10
276	SLACKLINE PROFISSIONAL	KIT SLACKLINE PROFISSIONAL - 01 FITA COM MÍNIMO DE 20 METROS DE COMPRIMENTO E 50MM DE LARGURA, LOOP NA PONTA; 01 TRACIONADOR COM ASTE LONGA TIPO CATRACA COM FITA DE 1,5 METROS E LOOP NA PONTA, COM MATERIAL DE METAL RESISTENTE E INOXIDÁVEL; 01 BOLSA DE TECIDO RESISTENTE PARA TRANSPORTE DO MATERIAL; 01 CAPA PARA CATRACA; 01 TUBO DE LUBRIFICANTE MINERAL; 02 PROTETORES DE ARVORE; COMPRIMENTO DA FITA DE CATRACA DE NO MÍNIMO 02 METROS; ALÇA REFORÇADA.	KIT	R\$ 299,60	R\$ 1.498,00	5

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
277	SLACKLINE PROFESSIONAL 2 PARTES	SLACKLINE 20 - 25 M. KIT COM 2 PARTES. FITA TUBULAR DE 50 MM DE LARGURA, 100 % EM POLIÉSTER DE ALTA TENACIDADE, COM OLHAL DE PROTEÇÃO REFORÇADO, COM LOOP REFORÇADO NAS EXTREMIDADES. TENSÃO MÁXIMA 4 TONELADAS. SILK EMBORRACHADO. CATRACA COM TRAVA DE SEGURANÇA, DE AÇO INOXIDÁVEL E DE ALAVANCA LONGA. COR DA FITA: LARANJA, VERMELHO OU AZUL. MANUAL DO USUÁRIO. MOCHILA EM NYLON REFORÇADA, PARA GUARDAR O EQUIPAMENTO COMPLETO. 2 CINTAS PROTETORAS PARA ANCORAGEM, FABRICADOS EM POLIESTER DE ALTA DENSIDADE E DURABILIDADE. COMPRIMENTO DA CINTA: 1 METRO. LARGURA DA CINTA: 10CM. PÉ DE VELA 15 CM. COR DA CINTA: PRETO OU VERDE ESCURO. EQUIPAMENTO PROFESSIONAL.	KIT	R\$ 353,96	R\$ 1.061,88	3
278	SODIO CARBONATO ANIDRO PA	SODIO CARBONATO ANIDRO PA	UNIDADE	R\$ 16,20	R\$ 16,20	1
279	SÓLIDOS GEOMÉTRICOS 37 PEÇAS	ACESSÓRIOS PARA ESTUDO/TREINAMENTO. SÓLIDOS GEOMÉTRICOS EM ACRÍLICO DE 3MM DE ESPESSURA CONTENDO 37 PEÇAS, SENDO: CUBO OU HEXAEDRO REGULAR, PRISMA QUADRANGULAR OBLÍQUO, PRISMA REGULAR TRIANGULAR, PARALELEPÍPEDO, PRISMA PENTAGONAL RETO, PRISMA HEXAGONAL RETO, PRISMA QUADRANGULAR OBLÍQUO, SÓLIDOS DE DOIS PRISMAS, BLOCO RECORTADO, ESFERA INSCRITA EM CILINDRO, CONE RETO, TRONCO DO CONE, CONE RETO, SECCÃO DE CONE, CONE OBLÍQUO, REGIÃO TRIANGULAR OU DE REVOLUÇÃO, SEMI ESFERA, ESFERA COM SECCÃO, QUARTO DE ESFERA, REGIÃO SEMI CIRCULO OU DE REVOLUÇÃO, CILINDRO RETO, SECCÃO DO CILINDRO, CILINDRO OBLIQUO, SECCÃO DE CILINDRO, CILINDRO, REGIÃO RETANGULAR OU DE REVOÇÃO, ICOSAEDRO; DODECAEDRO; OCTAEDRO, TETRAEDRO; PIRÂMIDE OBLÍQUO, PIRÂMIDE RETA TRIÂNGULAR; PIRÂMIDE QUADRANGULAR, PIRÂMIDE REGULAR PENTAGONAL; PIRÂMIDE REGULAR HEXAGONAL; TRONCO DE PIRÂMIDE. OS POLIEDROS CONVEXOS, DEVEM POSSUIR UMA CAVIDADE PARA ENTRADA DE LÍQUIDO QUE PERMITA O ESTUDO DA CAPACIDADE E VOLUME.	UNIDADE	R\$ 2.013,38	R\$ 128.856,32	64
280	SOLUÇÃO DE FORMALDEÍDO (FORMOL) - 1 LITRO	FORMALDEÍDO (FORMOL), ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, FÓRMULA QUÍMICA H ₂ CO, PESO MOLECULAR 30,03, GRAU DE PUREZA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA DE 36,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 50-00-0. EMBALAGEM COM 1 LITRO	LITRO	R\$ 11,18	R\$ 44,72	4
281	SOLUÇÃO TAMPÃO LEITURA PH 4,0 - 500 ML	SOLUÇÃO TAMPÃO, LEITURA PH 4,0. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. FRASCO COM 500 ML.	UNIDADE	R\$ 8,88	R\$ 62,16	7
282	SOLUÇÃO TAMPÃO LEITURA PH 7,0 - 500 ML	SOLUÇÃO TAMPÃO, LEITURA PH 7,0. APLICAÇÃO: CALIBRAGEM DE PEAGÂMETRO. FRASCO COM 500 ML.	UNIDADE	R\$ 8,88	R\$ 62,16	7
283	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 10 - 500 ML	SOLUÇÃO TAMPÃO, PH 10. EMBALAGEM DE 500 ML	UNIDADE	R\$ 16,10	R\$ 225,40	14
284	SULFANILAMIDA 500 GRAMAS	SULFANILAMIDA. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 165,80	R\$ 331,60	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
285	SULFATO DE ALUMÍNIO 500 GRAMAS	SULFATO DE ALUMÍNIO. REAGENTE P.A (14 A 18 H2O). EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 33,13	R\$ 231,91	7
286	SULFATO DE COBRE (ICO) - 500 GRAMAS	SULFATO DE COBRE (ICO) PA/ACS, FRASCO CONTENDO 500G	UNIDADE	R\$ 23,09	R\$ 23,09	1
287	SULFATO DE COBRE (II) PENTAHIDRATADO 5-HIDRATADO - 1KG	SULFATO DE COBRE (II) PENTAHIDRATADO 5-HIDRATADO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	QUILO	R\$ 39,82	R\$ 318,56	8
288	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO 500 GR	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO - PA - PUREZA MÍNIMA 98.0% - CUSO4.5H2O - NÚMERO CAS:7758-98-8 - FRASCO 500 GR	UNIDADE	R\$ 25,15	R\$ 75,45	3
289	SULFATO DE FERRO II (OSO) HEPTAHIDRATADO (7H2O) - 1KG	SULFATO DE FERRO II (OSO) HEPTAHIDRATADO (7H2O). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 19,77	R\$ 118,62	6
290	SULFATO DE MAGNÉSIO HEPTAHIDRATADO - 1KG	SULFATO DE MAGNÉSIO HEPTAHIDRATADO. CRISTAL INCOLOR. REAGENTE P.A. EMBALAGEM COM 1 KG.	UNIDADE	R\$ 14,98	R\$ 89,88	6
291	SULFATO DE MANGANÊS 500 GRAMAS	SULFATO DE MANGANÊS. ASPECTO FÍSICO: PÓ FINO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 28,05	R\$ 308,55	11
292	SULFATO DE MERCÚRIO (ICO) - 100 GRAMAS	SULFATO DE MERCÚRIO (ICO). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 100 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 317,68	R\$ 953,04	3
293	SULFATO DE POTÁSSIO - 1 KG	SULFATO DE POTÁSSIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 35,82	R\$ 143,28	4
294	SULFATO DE POTÁSSIO ANIDRO 1000 GRAMAS	SULFATO DE POTÁSSIO ANIDRO P.A. - EMBALAGEM 1000 GRAMAS - K2SO4 - PM: 174,26 - CAS 7778-80-5	UNIDADE	R\$ 36,48	R\$ 291,84	8
295	SULFATO DE PRATA - 25 GRAMAS	SULFATO DE PRATA. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 25 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 160,93	R\$ 482,79	3
296	SULFATO DE SÓDIO DECAHIDRATADO 500 GRAMAS	SULFATO DE SÓDIO DECAHIDRATADO P.A.- ACS - 500 GRAMAS - NA2SO4*10 H2O - NÚMERO CAS: 7727-73-3	UNIDADE	R\$ 46,11	R\$ 46,11	1
297	SUPORTE PARA ANTENA DE VOLEI EM COURO SINTÉTICO	SUPORTE PARA ANTENA DE VOLEI EM COURO SINTÉTICO COM SISTEMA DE VELCRO PARA TOTAL FIXAÇÃO	UNIDADE	R\$ 58,12	R\$ 697,44	12
298	SUPORTE TIPO ESCORREDOR PARA VIDRARIA	SUPORTE TIPO ESCORREDOR PARA VIDRARIA, MATERIAL POLIPROPILENO , CAPACIDADE PARA 25 PEÇAS.	UNIDADE	R\$ 142,42	R\$ 1.139,36	8
299	SUPORTE UNIVERSAL PARA PINÇAS	SUPORTE UNIVERSAL PARA PINÇAS, MUFA E ETC. BASE FABRICADA EM CHAPA DE FERRO NO TAMANHO DE 12 X 20CM E HASTE EM ALUMÍNIO 7/16 COM HASTE DE 70CM.	UNIDADE	R\$ 48,19	R\$ 963,80	20
300	SWING EM TECIDO	CORDÃO COM ALÇA DE ROTAÇÃO CONFECCIONADO DE MANEIRA FIXA. COM INTERIOR ACOLCHOADO. TIPOS DE CORES SORTIDAS DIMENSÕES APROXIMADAS: 40CM (ALÇA) X 10CM(CORPO)X 80 CM (FITAS) E APROXIMADAMENTE 180-220 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 34,97	R\$ 1.398,80	40
301	TABELA DE BASQUETEBOL	TABELA DE BASQUETEBOL - TABELA: CONFECCIONADA EM COMPENSADO NAVAL DE ALTA QUALIDADE, COM MAIOR RESISTÊNCIA AS INTEMPÉRIES CLIMÁTICAS (CHUVA E SOL). IDEAL PARA SER FIXADA EM POSTES OU PAREDES, A SER DEFINIDO PELO SOLICITANTE. ARO TAMANHO OFICIAL PARA TABELA DE BASQUETE COM REDE 100% FEITA POLIPROPILENO (PP) FIO 3. FABRICADO EM FERRO. PESO: 35 KG LARGURA:	UNIDADE	R\$ 464,33	R\$ 5.571,96	12

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		1,80 CM ALTURA: 1,25 CM PROFUNDIDADE: 18 MM (MEDIDAS OFICIAIS). A COR DA TABELA EM BRANCO E PRETO OU VERDE E BRANCO. SIMILAR A: KLOPF OFICIAL				
302	TABULEIRO DE JOGOS VARIADOS	TABULEIRO DE JOGOS VARIADOS (DAMA, XADREZ, TRILHA)	UNIDADE	R\$ 28,35	R\$ 283,50	10
303	TALABARTE	TALABARTE DI PARDINI - 2 GANCHOS - COURO	UNIDADE	R\$ 159,64	R\$ 159,64	1
304	TANGRAN QUADRADO 7 PEÇAS	TANGRAN QUADRADO: MATERIAL: MDF - 7 PEÇAS COLORIDAS. EMBALAGEM EM CAIXA DE MADEIRA 18X18X6CM	KIT	R\$ 14,33	R\$ 2.264,14	158
305	TAPETE PARA COMPETIÇÃO DE GINÁSTICA RÍTMICA MARCAÇÃO 13X13	TAPETE COMPETIÇÃO DE GINÁSTICA RÍTMICA, COMPOSTO POR 5 PARTES DE 3 X 15M. ALTURA DE 6MM DE PELOS DO CARPE MAIS 1MM BASE. PESO DE 340KG. MONTAGEM DAS PEÇAS UNIDAS POR VELCRO. MARCAÇÃO DA ÁREA DE COMPETIÇÃO PINTADA 13X13 COM TINTA DE ALTA RESISTÊNCIA.	UNIDADE	R\$ 34.335,00	R\$ 412.020,00	12
306	TARTARATO DE SÓDIO PA - 500 GRAMAS	TARTARATO DE SÓDIO PA, FRASCO CONTENDO 500G	UNIDADE	R\$ 29,19	R\$ 29,19	1
307	TARTARATO DUPLO DE SÓDIO E POTÁSSIO - 1 KG	TARTARATO DUPLO DE SÓDIO E POTÁSSIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 41,51	R\$ 124,53	3
308	TATAME DE EVA - BLOCOS DE ENCAIXE	TATAME DE EVA - BLOCOS DE ENCAIXE. DIMENSÕES: 1M2. ESPESSURA: 15-20MM. IMPERMEÁVEL, ANTIALÉRGICO, SILICONIZADO. COM BORDAS E ACABAMENTOS. TODOS OS BLOCOS NA COR VERDE ESCURO OU AZUL ESCURO. RESISTENTE À ÁGUA. ATÓXICO.	UNIDADE	R\$ 82,42	R\$ 34.121,88	414
309	TATAME DE EVA 1M²	TATAME DE EVA, BLOCOS DE ENCAIXE. DIMENSÕES: 1M². ESPESSURA: 50MM. IMPERMEÁVEL, ANTIALÉRGICO, SILICONIZADO, COM BORDAS E ACABAMENTOS. RESISTENTE À ÁGUA. ATÓXICO.	UNIDADE	R\$ 78,33	R\$ 3.916,50	50
310	TELA DE AMIANTO MÉDIA - 16X16 CM	FABRICADA EM TELA DE ARAME GALVANIZADA E DISCO DE CERÂMICA REFRACTÁRIA NO CENTRO. TAMANHO: 16X16 CM	UNIDADE	R\$ 14,48	R\$ 752,96	52
311	TELA PARA PINTURA ACRILICA/ÓLEO 50CM X 70 CM	TELA PARA PINTURA ACRILICA/ÓLEO, 50CM X 70 CM, MATERIAL EM LONITA BRANCA COM CHASSIS DE MADEIRA, REFORÇADO NOS CANTOS, TEXTURA FINA	UNIDADE	R\$ 19,35	R\$ 967,50	50
312	TERMO HIGROMETRO DIGITAL*	TERMO HIGROMETRO DIGITAL COM MEDIÇÕES DE TEMPERATURA INTERNA, EXTERNA E UMIDADE RELATIVA, PRÓPRIO PARA MEDIÇÕES INTERNA, TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA DE CÂMARAS DE REFRIGERAÇÃO ATRAVÉS DE Sonda.	UNIDADE	R\$ 86,48	R\$ 864,80	10
313	TERMÔMETRO EM VIDRO	TERMÔMETRO EM VIDRO, ESCALA INTERNA, DIVISÃO -10+110:1°C - 260MM - COM ENCHIMENTO DE HG	UNIDADE	R\$ 43,38	R\$ 2.689,56	62
314	TESOURA DE USO PROFISSIONAL COM LÂMINA EM AÇO INOX	TESOURA DE USO PROFISSIONAL COM LÂMINA EM AÇO INOX. - LÂMINA COM DESBASTE QUE PROPORCIONAM UM CORTE PRECISO E EFICIENTE. - CABO EM POLIPROPILENO - COR DO CABO: PRETO - COMPR. LÂMINA: 13,5 CM - COMPR. TOTAL: 25 CM	UNIDADE	R\$ 27,94	R\$ 558,80	20

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
315	TESOURA ESCOLAR PEQUENA COM PONTA ARREDONDADA	tesoura escolar pequena com ponta arredondada, em aço inox, cabo plástico preto.	UNIDADE	R\$ 6,04	R\$ 785,20	130
316	TESOURA ESCOLAR PEQUENA COM PONTA ARREDONDADA, EM AÇO INOX, CABO PLÁSTICO PRETO.	TESOURA ESCOLAR PEQUENA COM PONTA ARREDONDADA, EM AÇO INOX, CABO PLÁSTICO PRETO.	UNIDADE	R\$ 3,26	R\$ 293,40	90
317	TETRACLORO DE CARBONO - 1 LITRO	TETRACLORO DE CARBONO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 LITRO.	LITRO	R\$ 1.136,00	R\$ 7.952,00	7
318	TIMOL PA - 100 GRAMAS	TIMOL, PURO, P.A. EMBALAGEM COM 100G	UNIDADE	R\$ 70,29	R\$ 140,58	2
319	TINTA SPRAY 200ML	TINTA ARTÍSTICA, COMPOSIÇÃO À BASE DE RESINA ACRÍLICA, TIPO ACABAMENTO TRANSLÚCIDO, SECAGEM RÁPIDA. CORES: VERMELHA, AZUL, AMARELO, BRANCO, PRETO, PRATA, CORMADO, CINZA, VERNIZ COM BRILHO E VERNIZ FIXADOR. APLICAÇÃO ARTESANATOS, ROUPAS/TECIDOS, ARRANJOS. APRESENTAÇÃO EM SPRAY JATO DIRETO. FRASCO DE 200ML.	UNIDADE	R\$ 17,50	R\$ 350,00	20
320	TIOSSULFATO DE SÓDIO PENTAHIDRATADO (5 H2O) - 500 GRAMAS	TIOSSULFATO DE SÓDIO PENTAHIDRATADO (5 H2O). REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 500 GRAMAS.	UNIDADE	R\$ 18,35	R\$ 73,40	4
321	TITULADOR POTENCIOMÉTRICO AUTOMÁTICO	TITULADOR POTENCIOMÉTRICO AUTOMÁTICO: MÉTODOS DE TITULAÇÃO LIGADOS PERMITEM DOIS MÉTODOS PARA EXECUTAR EM SEQUÊNCIA; ÁCIDO / BASE, NÃO AQUOSOS, ORP, COMPLEXAÇÃO, COSTAS, TITULAÇÕES DE PRECIPITAÇÃO E DETERMINAÇÃO TÍTULO PODE SER REALIZADA; SUPORTA ATÉ 100 MÉTODOS DE TITULAÇÃO (PADRÃO E DEFINIDOS PELO USUÁRIO); FORNECIDOS MÉTODOS PADRÃO PACK OU CRIAR O SEU PRÓPRIO; GRÁFICO DE TITULAÇÃO PODEM SER EXIBIDOS NA TELA E SALVA COMO BITMAP; ESCOLHA DE DETECÇÃO DE PONTO FINAL: PONTO DE EQUIVALÊNCIA (1 OU 2 DERIVADOS) OU O VALOR DE PH / MV FIXA; LEMBRETES PARA A IDADE TITULANTE E PADRONIZAÇÃO DE VALIDADE; MÚLTIPLOS PONTO FINAL DE TITULAÇÕES COM VÁRIOS PESOS MOLECULARES E RELAÇÕES DE REAÇÃO; DUAS ENTRADAS DE SENSOR, COM A ADIÇÃO DE UMA SEGUNDA PLACA ANALÓGICA; SUPORTA DUAS BOMBAS BURETA DE DOSAGEM COM A CAPACIDADE DE EXECUTAR VOLTA TITULAÇÕES; CLIP-LOCK TROCÁVEIS SISTEMA PERMITE AOS USUÁRIOS BURETA BURETAS DE CÂMBIO EM QUESTÃO DE SEGUNDOS; 25 ML SERINGA DE VIDRO DE PRECISÃO CHÃO COM PTFE ÊMBOLO; 40.000 MOVIMENTAÇÃO DO PARAFUSO PASSO, BOMBA DOSADORA DE PISTÃO; VÁLVULA DE 3 VIAS ACIONADAS POR MOTOR; TUBULAÇÃO BURETA PTFE COM ENCAMISAMENTO DE TUBO DE POLIURETANO; MEDIDOR PH - DEVE CONTER UMA BURETA DE 25 ML COM PROTEÇÃO À LUZ, E DEMAIS ACESSÓRIOS CORRELATOS. -DEVE CONTER TODOS OS KITS DE CABOS DE CONEXÃO (FONTE 110/220V, IMPRESSORA, PC E ADAPTADORES) PARA O COMPLETO	UNIDADE	R\$ 56.390,47	R\$ 56.390,47	1

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
		<p>FUNCIONAMENTO.</p> <p>- APRESENTAR O KIT DE CÉLULA DE TITULAÇÃO E SUPORTE PARA ELETRODOS E PONTEIRAS, KIT DE DOCUMENTAÇÃO (MANUAL/GUIA ORIENTATIVO/CD/FORMULÁRIO), ELETRODO DE PH PLUG BNC (OU SIMILAR) E COM SENSOR DE TEMPERATURA. O APARELHO DEVE SER CAPAZ DE CALIBRAR O TITULANTE E O ELETRODO EM NO MÍNIMO 5 PONTOS USANDO PADRÕES IUPAC OU SÉRIE 4-7-10. COM CAPACIDADE DE REPROCESSAR A CURVA E ARMAZENAR NO MÍNIMO 5 MÉTODOS DEFINIDOS PELO USUÁRIO, NO MÍNIMO 10 ELETRODOS E 10 REAGENTES ALÉM DOS 30 ELETRODOS, 20 TITULANTES USUAIS PRÉ-ESTABELECIDOS PELO USUÁRIO E ARMAZENAR PELO MENOS OS 50 ÚLTIMOS RESULTADOS, ÚLTIMAS CALIBRAÇÕES DE ELETRODO/TITULANTE PARA CADA UNIDADE ARMAZENADA.</p> <p>- O AGITADOR MAGNÉTICO DE NO MÍNIMO 0 À 1100 RPM, MEDIDA DE PH ENTRE 9 E 23 COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0,001, A TEMPERATURA VARIANDO DE NO MÍNIMO 10°C TO +100°C (RESOLUÇÃO: 0,1 °C), COM PELO MENOS 1 ELETRODO INDICADOR E 1 REFERÊNCIA, COM ENTRADA DIFERENCIAL PARA TERCEIRO ELETRODO (DE PLATINA), COM CONEXÃO SERIAL: IMPRESSORA, BALANÇA, TITULADOR ADICIONAL, PC COM SOFTWARE TITRAMASTER 85 OU SIMILAR E CARROSSEL DE AMOSTRAS (10 À 20 POSIÇÕES).</p>				
322	TOLUENO - 1000 ML	TOLUENO, LÍQUIDO INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA C7H8, MASSA MOLECULAR 92,14, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 108-88-3. FRASCO 1000 ML.	UNIDADE	R\$ 47,67	R\$ 95,34	2
323	TORRE DE HANÓI	TORRE DE HANÓI, COMPOSTO POR UMA BASE EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, MEDINDO 140X265X18MM COM TRÊS PINOS DE MADEIRA DE DIÂMETRO 10MM, ACOMPANHA TAMBÉM 10 DISCOS DE MADEIRA COM DIÂMETROS E CORES VARIADAS.	KIT	R\$ 22,67	R\$ 2.516,37	111
324	TORSO DE CORPO HUMANO EM TAMANHO NATURAL COM ÓRGÃOS INTERNOS REMOVÍVEIS	TORSO DE CORPO HUMANO EM TAMANHO NATURAL COM ÓRGÃOS INTERNOS REMOVÍVEIS. MODELO BISEXUAL DE 85 CM DE ALTURA INCLUINDO 40 PARTES: TRONCO, PLACA DE MAMA FEMININA, CABEÇA, OLHO, CÉREBRO (8 PEÇAS), NERVOS E VÉRTEBRA DA COLUNA VERTEBRAL (4 PARTES), PULMÃO (4 PARTES), CORAÇÃO (2 PARTES), TRAQUEIA, ESÔFAGO E DESCENDENTE AORTA, DIAFRAGMA, FÍGADO, RIM, ESTÔMAGO (2 PARTES), INTESTINO (4 PARTES), GENITÁLIA MASCULINA (4 PEÇAS) E GENITÁLIA FEMININA COM FETO (3 PEÇAS). AS COSTAS SÃO ABERTAS PARA VERIFICAÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL E MEDULA ESPINHAL.MONTADO EM BASE DE PLÁSTICO. MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA DE 12 MESES.	UNIDADE	R\$ 1.986,38	R\$ 9.931,90	5
325	TRAMPOLIM TIPO REUTHER 1,20 X 0,60 X 0,21 M	TRAMPOLIM TIPO REUTHER, MODELO "PERFORMANCE". CONSTRUÇÃO EM MADEIRA LAMINADA E ENVERNIZADA. COBERTURA COM ALCATIFA; SISTEMA DE IMPULSÃO POR MOLAS; PROTEÇÕES PARA O SOLO; DIMENSÕES: 1,20 X 0,60 X 0,21M.	UNIDADE	R\$ 1.627,50	R\$ 3.255,00	2

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
326	TRANSILUMINADOR PARA ELETROFORESE	TRANS-ILUMINADOR PARA ELETROFORESE, COMPRIMENTO DE ONDA: 312 NM (UV-B), FILTRO: 200X200 MM LÂMPADAS UV: TUBULARES 8X8 W, ALIMENTAÇÃO: 127V, 60/50HZ (ESPECIFICAR NO PEDIDO), PESO: 12,3 KG	UNIDADE	R\$ 5.983,33	R\$ 5.983,33	1
327	TRAVE OFICIAL PARA FUTSAL COM 3,00 X 2,00 METROS	TRAVE PARA FUTSAL OFICIAL CONFECCIONADA EM TUBO REDONDO EM AÇO CARBONO DIÂMETRO DE 3" POLEGADAS NA MEDIDA INTERNA DE 3,00 X 2,00 MTS, MODELO DESMONTÁVEL COM REQUADRO INTEIRO EM TUBO DE 1" POLEGADA (PARA CAIMENTO DA REDE), TODA COM ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA E PINTADA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA OFICIAL COM BUCHAS PARA O PISO.	UNIDADE	R\$ 1.984,50	R\$ 17.860,50	9
328	TRAVE OFICIAL PARA HANDEBOL COM 3,00 X 2,00M	TRAVE PARA HANDEBOL OFICIAL CONFECCIONADA EM TUBOS QUADRADOS DE ALUMÍNIO MODELO MONOBLOCO DE APOIO DE SUPERFÍCIE, COM MEDIDAS INTERNAS DE 3,00 X 2,00M, COM REQUADRO TRASEIRO INFERIOR, SUPORTES DE REDE EM AÇO CARBONO E PINTURA ELETROSTÁTICA.	UNIDADE	R\$ 3.934,33	R\$ 19.671,65	5
329	TRAVES PARA FUTEBOL SUIÇO 500X220CM	TRAVES PARA FUTEBOL SUIÇO COM MEDIDAS DE 5,00X2,20M; CONFECCIONADO EM TUBO DE 3, ½", EM CHAPA DE 2,65MM DE FERRO GALVANIZADO; REQUADRO PARA SUPORTE DA REDE EM TUBO DE 1" COM GANCHOS PARA FIXAÇÃO DISPOSTO DE FORMA A NÃO FERIR ATLETAS OU PERFURAR A BOLA; PINTURA EM TINTA POLIURETANO COM TRÊS DEMÃO NA COR BRANCA. PAR.	KIT	R\$ 1.692,97	R\$ 3.385,94	2
330	TRENA DE 30 M COM EMPUNHADURA	TRENA DE FIBRA DE VIDRO, 30M, LARGURA 12,5MM EM CAIXA ABERTA COM EMPUNHADURA, GRADUAÇÃO DE MM/POL. EMBALAGEM INDIVIDUAL.	UNIDADE	R\$ 55,96	R\$ 167,88	3
331	TRENA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	TRENA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS. ESCALA EM CENTÍMETROS NOS DOIS LADOS DA FITA, COM 205 CM. MEDIÇÃO DE CIRCUNFERÊNCIAS CORPORAIS. DISPOSITIVO NA FITA, EM SUA EXTREMIDADE, PARA FIXAÇÃO NA CAIXA DA TRENA E RETRAÇÃO AUTOMÁTICA. RESOLUÇÃO EM MILÍMETROS. CAIXA CONFECCIONADA EM PLÁSTICO, FITA EM FIBRA DE VIDRO, MALEÁVEL E INELÁSTICA. RESISTENTE A QUEDAS ACIDENTAIS. ERGONÔMICA.	UNIDADE	R\$ 40,63	R\$ 121,89	3
332	TRITANOLAMINA - 1 LITRO	TRITANOLAMINA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, VISCOSO, HIGROSCÓPICO, PESO MOLECULAR 149,19, FÓRMULA QUÍMICA C6H15NO3, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 102-71-6 - 1 LITRO	UNIDADE	R\$ 304,73	R\$ 4.266,22	14

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
333	TRIO DE MICROPIPETAS DE 10 UL (0,5 - 10) 100 UL (10 - 100) E 1000 UL (100 - 1000)	MICROPIPETAS: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: - 0,5-10UL: INCREMENTO-0,01UL/ TIPO DE PONTEIRA: ULTRA 10UL. INEXATIDÃO: VOLUME MÍNIMO <±2,5% MÉDIO <±1,8% MÁXIMO <1,0%. IMPRECISÃO: VOLUME MÍNIMO <1,8% MÉDIO <1,2% MÁXIMO <0,5%. - 10-100UL: INCREMENTO-0,1UL/ TIPO DE PONTEIRA: 200UL. INEXATIDÃO: VOLUME MÍNIMO <±1,5% MÉDIO <±1,2% MÁXIMO <0,8%. IMPRECISÃO: VOLUME MÍNIMO <1,0% MÉDIO <0,6% MÁXIMO <0,2%. - 100-1000UL: INCREMENTO-1UL/ TIPO DE PONTEIRA: 1000UL. INEXATIDÃO: VOLUME MÍNIMO <±1,5% MÉDIO <±1,0% MÁXIMO <0,5%. IMPRECISÃO: VOLUME MÍNIMO <0,5% MÉDIO <0,4% MÁXIMO <0,2%.	KIT	R\$ 4.122,48	R\$ 4.122,48	1
334	TRIFE DE FERRO ZINCADO	TRIFE DE FERRO ZINCADO ARO TREFILADO DIAMETRO INTERNO 120MM ALTURA 200MM	UNIDADE	R\$ 15,00	R\$ 150,00	10
335	TRIPÉ DE FERRO ZINCADO TREFILADO - 15 X 20 CM	TRIPÉ DE FERRO ZINCADO TREFILADO, FABRICADO EM ARAME DE FERRO TREFILADO E ZINCADO. MEDIDA 15 X 20 CM	UNIDADE	R\$ 14,95	R\$ 388,70	26
336	TRIPÉ DE FERRO ZINCADO TREFILADO - 18 X 23 CM	TRIPÉ DE FERRO ZINCADO TREFILADO.FABRICADO EM ARAME DE FERRO TREFILADO E ZINCADO. MEDIDA 18 X 23 CM	UNIDADE	R\$ 13,01	R\$ 260,20	20
337	TROFÉU PARA PREMIAÇÃO 25 CM	TROFÉU - MATERIAL: BASE EM MDF COLORIDO E LISO (SEM TEXTURA) SÍMBOLO COM LOGO DOS JOGOS E DO IFPR, COM FUNDO EM ESPELHO, PRINT COLOR, TAMANHOS: 25 CM.	UNIDADE	R\$ 94,64	R\$ 7.098,00	75
338	TSA (TRYPTIC SOY AGAR) GRANULADO	TSA (TRYPTIC SOY AGAR) GRANULADO SEG HARM EP/USP/JP MERCK	UNIDADE	R\$ 232,00	R\$ 232,00	1
339	TUBO CAPILAR - 500 UNIDADES	POTES DE CAPILARES DE VIDRO, TUBO CAPILAR PARA DETERMINAÇÃO DE MICRO-HEMATÓCRITO COMP 75 MM DIÂMETRO INTERNO 1,0 MM EXTERNO 1,5 MM, CAIXA COM 500 UNIDADES	CAIXA	R\$ 12,53	R\$ 50,12	4
340	TUBO DE ENSAIO VIDRO NEUTRO SEM ORLA 10ML	TUBO DE ENSAIO DE VIDRO NEUTRO SEM ORLA 13 X 100 MM 10ML	UNIDADE	R\$ 0,55	R\$ 275,00	500
341	TURBIDÍMETRO 0 A 1000 NTU	TURBIDÍMETRO PORTÁTIL, COM DISPLAY EM PORTUGUÊS, REALIZA LEITURAS DE TURBIDEZ SEGUNDO PRINCÍPIO NEFELOMÉTRICO. SISTEMA ÓPTICO COMPOSTO POR DOIS DETECTORES, UM 90 GRAUS E UM DE LUZ TRANSMITIDA, CORRIGE A INTERFERÊNCIA DECORRENTE DA COR DOS MATERIAIS QUE ABSORVEM A LUZ E COMPENSA AS FLUTUAÇÕES DA INTENSIDADE LUMINOSA DA LÂMPADA, PROPORCIONANDO ESTABILIDADE DE CALIBRAÇÃO A LONGO PRAZO. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 1000NTU; RESOLUÇÃO: 0,01NTU; REPITIBILIDADE: 1% DA LEITURA OU 0.01NTU	UNIDADE	R\$ 5.930,18	R\$ 11.860,36	2
342	UREIA - 1KG	UREIA. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 13,62	R\$ 136,20	10
343	ÚTERO ILUSTRATIVO	MODELO DE ÚTERO COM CORTE VERTICAL COMPOSTO POR DUAS PARTES, DE MODO A ILUSTRAR A TRAJETÓRIA DO ESPERMATOZÓIDE ATÉ ATINGIR O ÓVULO. MOSTRA TAMBÉM O MOMENTO DA FECUNDAÇÃO , APÓS DESLOCAMENTO DO ÓVULO JÁ FECUNDADO PARA O ÚTERO.	UNIDADE	R\$ 529,93	R\$ 529,93	1

Item	Denominação	Especificação	Unidade de Medida	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)	QUANTIDADE TOTAL
344	VARA PARA SALTO EM ALTURA EM FIBRA DE VIDRO 14 PÉS	VARA PARA SALTO EM ALTURA, VARA DE FIBRA DE VIDRO DE 14 PÉS (4,25 M). INDICADA PARA ATLETAS AVANÇADOS, COM MOVIMENTOS PRECISOS, A FLEXIBILIDADE DISPONÍVEL DE 14' (4,25M) : 125 À 180 LIBRAS (57 À 82 KG).	UNIDADE	R\$ 4.121,00	R\$ 57.694,00	14
345	VARA PARA SALTO EM ALTURA EM FIBRA DE VIDRO DE 12 PÉS	VARA PARA SALTO EM ALTURA, VARA DE FIBRA DE VIDRO DE 12 PÉS (3,60 M). INDICADA PARA MULHERES. DESENVOLVIDA PARA O PESO MAIS LEVE DAS ATLETAS, POSSUI TAMBÉM EMPUNHADURA DE MENOR DIÂMETRO. FLEXIBILIDADE DISPONÍVEL PARA A PACER MYSTIC DE 12' (3,60M) : 90 À 150 LIBRAS (41 À 68 KG).	UNIDADE	R\$ 3.360,00	R\$ 40.320,00	12
346	VERMELHO DE FENOL 25 GRAMAS	VERMELHO DE FENOL, REAGENTE PA, EMBALAGEM COM 25G	UNIDADE	R\$ 56,87	R\$ 398,09	7
347	VERMELHO DE METILA 100 GRAMAS	VERMELHO DE METILA, REAGENTE PA, EMBALAGEM COM 100G	UNIDADE	R\$ 40,48	R\$ 283,36	7
348	VIDRO DE RELÓGIO 08 CM	VIDRO DE RELÓGIO – 08 CM DIÂMETRO	UNIDADE	R\$ 2,79	R\$ 117,18	42
349	VIDRO DE RELÓGIO 20 CM	VIDRO DE RELÓGIO – 20 CM DIÂMETRO	UNIDADE	R\$ 24,04	R\$ 1.730,88	72
350	VIOLETA CRISTAL (CL 42555)	VIOLETA CRISTAL (CL 42555)	UNIDADE	R\$ 33,95	R\$ 67,90	2
351	VIOLETA DE METILA 25 GRAMAS	VIOLETA DE METILA, COMPOSIÇÃO C24H28N3CL, PESO MOLECULAR 393,96 G, ASPECTO FÍSICO CRISTAIS AZUL ESVERDEADOS. CAS 8004-87-3. FRASCO DE 25 G.	UNIDADE	R\$ 30,86	R\$ 61,72	2
352	VIOLETA GENCIANA - 100 GRAMAS	VIOLETA GENCIANA. PESO MOLECULAR: 407,99; APARÊNCIA: PÓ VERDE ESCURO COM BRILHO METÁLICO; SOLÚVEL EM ÁGUA, CLOROFÓRMIO, ÁLCOOL E GLICERINA. INSOLÚVEL NO ÉTER. EMBALAGEM COM 100G	UNIDADE	R\$ 28,33	R\$ 84,99	3
353	XILENO - 1000 ML	XILENO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, INFLAMÁVEL, PESO MOLECULAR 106,17, FÓRMULA QUÍMICA C6H4(CH3)2 (P-XILENO), GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 106-42-3. EMBALAGEM COM 1000ML	UNIDADE	R\$ 28,09	R\$ 168,54	6
354	ZINCO GRANULADO 250 GRAMAS	ZINCO GRANULADO. REAGENTE PA. EMBALAGEM COM 250G	UNIDADE	R\$ 43,55	R\$ 304,85	7
355	ZINCO SULFATO 7H2O	ZINCO SULFATO 7H2O PA ONU: 3077 CLASSE 9 GRUPO III	UNIDADE	R\$ 19,69	R\$ 78,76	4
Valor Total Estimado				R\$ 3.866.924,65	11422	

4 – ESPECIFICAÇÕES GERAIS

4.1 Todos os ITENS descritos na Seção 3 deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento.

4.2 Deverão ser fornecidos apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos reconicionados, reciclados ou provenientes de reutilização de material já empregado.

4.4 Todos os materiais/equipamentos entregues, em parcelas, ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, deverão obedecer a um mesmo padrão de qualidade, devendo ser entregues preferencialmente itens iguais entre si (mesmo modelo, marca, componentes e versão).

4.5 Quando não houver definição de cor nas especificações dos materiais/equipamentos, esta deverá ser **escolhida pelo IFPR dentre as disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora**, no momento da aquisição.

4.6 Considerando as condições usuais de fornecimento de energia elétrica no Brasil, no que trata à tensão de entrada, serão consideradas atendidas por qualquer valor entre 100 e 127 V, inclusive, as exigências de 110 e 115 V; analogamente, serão consideradas atendidas por qualquer valor entre 200 e 220V, inclusive, as exigências de 220V.

4.7 Todos os materiais/equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com as especificações contidas na Descrição dos Itens presente neste Termo de Referência, conforme **Tabela II da Seção 3**.

5 – DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1 Na proposta de preços deverá constar a descrição detalhada dos itens, de acordo com as especificações do item 3.1 deste Termo de Referência, sendo que a validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias.

5.2 Deverá a proposta, conter o valor unitário para cada saída e o valor total, aceitável no máximo 2 (duas) casas decimais após a vírgula, em moeda corrente no Brasil (R\$).

5.2.1 Os valores máximos a serem pagos por cada item, são os especificados na **Tabela II da Seção 3 (três)**.

5.3 Na proposta deverá conter, além da especificação completa do material fornecido e o preço, as seguintes informações e anexos:

- a) Nome do fabricante;
- b) Modelo;
- c) Procedência (país de origem e unidade fabril);
- d) Ano de fabricação;

5.3.1 Poderão ser anexados à proposta Catálogos e folhetos descritivos dos materiais/equipamentos elaborados e/ou divulgados pelo licitante, fabricante, integrador, distribuidor, etc.

6 – ESTRATÉGIAS DE FORNECIMENTO, PRAZO DE ENTREGA OU PRAZO DE EXECUÇÃO

6.1 O cumprimento do objeto do presente Termo de Referência compreende o fornecimento e a entrega do objeto licitado, de acordo com as especificações descritas na **Seção 3**, e nos Locais específicos indicados pelo IFPR, de acordo com os endereços indicados na **Tabela I, da Seção XXI** do presente Edital.

6.2 Os materiais/equipamentos deverão ser entregues nas localidades indicadas, conforme as quantidades solicitadas por cada unidade no momento da aquisição, no **prazo de até 30 dias contados** do recebimento da **Autorização de Fornecimento (AF)** e da **Nota de Empenho (NE)**, pelo fornecedor.

6.3 Os materiais/equipamentos serão entregues em **dias úteis**, das **08h30min às 12:00h e das 14:00h às 17h30min**, e deverão ser descarregados e alocados em local indicado por servidor responsável do IFPR.

5.3.1 A retirada dos materiais/equipamentos dos veículos transportadores e a remoção destes até os locais onde deverão ser instalados/alocados ficarão a cargo do fornecedor.

6.4 Os itens/produtos deverão ser entregues acondicionados. A embalagem deverá possuir identificação externa contendo no mínimo a Descrição do bem.

6.6 Os materiais deverão ter prazo de **validade de no mínimo 12 (doze) meses**, contados a partir da data de entrega.

5.6.1 Caso qualquer produto apresente defeito de fabricação quando em uso no decorrer do prazo de validade, o fornecedor deverá efetuar a troca do produto em **até 5 (cinco) dias úteis**, a contar da notificação, sem ônus adicional para o Instituto Federal do Paraná.

6.7 Para os equipamentos deverá ser apresentado Termo de **Garantia de no mínimo 12 (doze) meses** a contar da entrega destes nas imediações do IFPR que solicitar a aquisição.

6.7.1 A contratada deverá efetuar a reposição dos itens e/ou a troca de equipamentos, em caso destes apresentarem defeitos, no prazo de até **15 (quinze) dias para capital e 25 (vinte e cinco) dias para as demais localidades**, contados da data em que a empresa for comunicada, sem prejuízo da garantia de fabricação, para efeito de reposição.

6.8 O objeto desta licitação será recebido:

a) Provisoriamente pelo Almojarifado de cada Campus/Unidade solicitante do IFPR, sendo o recebimento provisório apenas simples conferência física dos materiais. O recebimento **definitivo** dos materiais/equipamentos deverá ocorrer no prazo de **até 10 (dez) dias úteis** contados do recebimento provisório, depois de verificado o correto funcionamento dos itens, mediante ateste de recebimento pela CONTRATANTE diretamente na Nota Fiscal/fatura.

b) O recebimento não exclui a responsabilidade civil da adjudicatária. Assim, mesmo entregue e recebido definitivamente, o componente fica sujeito à substituição pela adjudicatária, desde que comprovada à existência de problemas cuja verificação seja possível no decorrer de sua utilização.

c) A entrega de produtos ou componentes, que não estejam de acordo com as especificações contidas na proposta, implicará a recusa no recebimento, por parte do IFPR, que colocará o objeto à disposição da adjudicatária para substituição no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, sem que acarrete despesa adicional ao IFPR, subordinando-se, por conseguinte, a adjudicatária, às penalidades previstas em Edital.

Curitiba, 15 de julho de 2014.

RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DO TERMO DE REFERÊNCIA:

EDERSON PRESTES SANTOS LIMA
SIAPE: 1683751

*APROVO O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA, AS ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E AUTORIZO A REALIZAÇÃO DA PRESENTE
LICITAÇÃO.*

ADRIANO WILLIAN DA SILVA
SIAPE Nº 1651087
Ordenador de Despesas

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS Pregão Eletrônico 36/2014 (SRP)

1. PARA LANÇAR A PROPOSTA NO SISTEMA COMPRASNET:

A licitante deverá preencher o campo da **Especificação Detalhada do Objeto**, com as informações sobre o item, esclarecendo todas as especificações técnicas do serviço/material, conforme o solicitado no Termo de Referência, sendo desclassificadas as propostas que não estiverem de acordo:

- não serão aceitas descrições genéricas como: "conforme Edital", "atendemos o Edital", dentre outras ou identificarem a licitante;
- No campo fabricante deverá ser preenchido com o nome de um fabricante;
- No campo Marca deverá ser preenchido com somente uma marca e um modelo, se houver.

2. PARA ENCAMINHAR A PROPOSTA DEFINITIVA - PARA A LICITANTE VENCEDORA:

A Proposta escrita, a ser encaminhada pela licitante vencedora, após a fase de lances, deverá especificar detalhadamente o objeto, contemplando todas as especificações técnicas:

- descrição detalhada;
- quantidade, marca, modelo, fabricante, preço unitário e preço total;
- preços expressos em real, com no máximo duas casas após a vírgula;
- identificação da empresa: CNPJ, endereço, telefones, e-mail, representante legal e responsáveis pelo contato;
- validade da proposta e prazo de garantia.

Razão Social:

CNPJ:

Rua:

n°:

Bairro:

Cidade:

CEP:

Estado:

Contato/Representante legal:

RG:

CPF:

Fone/Fax:

E-mail:

Dados para Pagamento:

Banco:

Agência:

Conta:

Validade da proposta: _____ dias.

Lote	Item	Descrição do Item	Marca/ Modelo	Unid. De Fornecimento	Quant.	Preço Unitário	Preço Total

_____ de _____ de _____.

(Assinatura do REPRESENTANTE LEGAL)

(Carimbo)

ANEXO III

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 036/2014

PROCESSO N.º 23411.002147/2014-10

O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - IFPR, pessoa jurídica de direito Público, com sede na Rua João Negrão, 1285, Centro, CEP 80.230-150, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ sob nº 10.652.179/0001-15, neste ato representado pelo seu Pró-Reitor de Administração, Senhor **GILMAR JOSE FERREIRA DOS SANTOS**, inscrito no CPF sob o nº 552.646.209-97 e portador da Cédula de Identidade RG nº 3.353.312-8, designado pela Portaria do Magnífico Reitor do IFPR de nº 289/11, publicada no DOU de 27 de maio de 2011, seção 2, página 21, realizou no site www.comprasnet.gov.br, Pregão Eletrônico para Registro de Preços e, nos termos da Lei nº 10.520/02 e os Decretos nº 5.450/05, 7.892/2013, Lei nº 8.666/93 e das demais normas aplicáveis, em razão da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico de Registro de Preços nº 036/2014**, Ata de Julgamento de Preços, divulgada no Comprasnet e homologada pelo Ordenador de Despesas deste IFPR, **RESOLVE registrar os preços** para a aquisição dos produtos registrados na cláusula primeira, tendo sido os referidos preços oferecidos pelas empresas cujas propostas foram classificadas em primeiro lugar no certame acima enumerado.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para eventuais e futuras aquisições **de materiais utilizados nas disciplinas pertencentes ao Núcleo Básico de ensino**, tais como *Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química, Biologia, Artes, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Sociologia, Filosofia e Educação Física*, necessários a atender as demandas dos *campi* integrantes do Instituto Federal do Paraná - IFPR, conforme as especificações e quantidades constantes na **TABELA II**, bem como os demais requisitos descritos neste Termo de Referência do Edital de **Pregão Eletrônico nº 036/2014**, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes classificadas em primeiro lugar, por item, conforme consta nos autos do **Processo nº 23411.002147/2014-10**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

A relação do(s) item(ns) e/ou lotes com a(s) respectiva(s) empresa(s) ofertante(s) do menor valor por item e/ou lotes, a(s) qual(is) terá(ão) preferência de contratação, constitui o Anexo I desta Ata.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VALIDADE DOS PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços terá **validade de 12 (doze) meses**, contada a partir de sua assinatura, durante o qual o IFPR não será obrigado a adquirir o material referido na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA QUARTA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Poderão aderir a esta ata de registro de preços órgãos ou entidades que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência formal do IFPR e desde que sejam cumpridas as formalidades legais previstas no Decreto 7.892/13 no seu artigo 22, do parágrafo primeiro ao nono.

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

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

CLÁUSULA QUINTA – LOCAIS E PRAZO DE ENTREGA

O objeto será entregue nos endereços indicados pelas unidades requisitantes, no ato de envio das Autorizações de Fornecimento (AF) acompanhadas da respectiva nota de empenho (NE).

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O prazo para entrega dos materiais será de **30 dias corridos**, contados do recebimento da **Autorização de Fornecimento (AF)** e da **Nota de Empenho (NE)**, pelo fornecedor. As entregas deverão ser efetuadas de **segunda a sexta-feira**, no horário das **08h30min às 12h00min** e das **14h00min às 17h30min**.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: O fornecedor assume o compromisso de receber as Autorizações de Fornecimento e Empenhos pelo e-mail indicado na Declaração de Concordância com a Ata de Registro de Preços, concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, o IFPR considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas às condições estabelecidas, **em até 30 dias**, contado **a partir da data do ateste de recebimento definitivo** do material/equipamento nas faturas/notas fiscais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O ateste somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta *on line* ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual referidos atos serão sobrestados até a sua regularização.

SUBCLÁUSULA QUARTA: Ocorrendo atraso no pagamento, por responsabilidade do IFPR, os valores em atraso serão atualizados até a data do efetivo pagamento, com base na variação “pro rata

tempore”, utilizando-se o IPCA/IBGE do mês anterior, caso seja positivo do Indexador, consoante solicitação do adjudicatário e emissão do documento fiscal correspondente.

SUBCLÁUSULA QUINTA: O IFPR reterá na fonte os impostos devidos, conforme legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

As aquisições dos materiais/equipamentos constantes do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFPR e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão do documento denominado Nota de Empenho.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores. Considerando que cada Autorização de Fornecimento, acompanhada da respectiva Nota de Empenho, terá entrega imediata, será dispensada a celebração instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da Autorização de Fornecimento (AF), devidamente acompanhada da respectiva nota de empenho (NE), pelo fornecedor.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

SUBCLÁUSULA QUARTA: Se a qualidade dos produtos entregues não corresponder às especificações exigidas no Edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será colocada à disposição do fornecedor, para substituição no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da notificação, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

CLÁUSULA OITAVA – DAS SANÇÕES

As importâncias relativas às multas serão descontadas dos pagamentos a serem efetuados à detentora da Ata, podendo, entretanto, conforme o caso, processar-se a cobrança judicialmente. As sanções serão aplicadas sem prejuízo das demais cabíveis, sejam estas administrativas ou penais, previstas na Lei 8.666/93 e demais legislações aplicáveis.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Conforme o disposto no art. 7º da Lei nº 10.520, de 17/07/2002 e 28 do Decreto nº 5.450/2005 quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do artigo 4º, da sobredita Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Além do previsto na Subcláusula Primeira, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e pela verificação de quaisquer das situações previstas no art. 78, incisos I a XI e XVIII da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades:

- a) – advertência, por escrito, inclusive registrada no cadastro específico (SICAF);
- b) – multa equivalente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso do evento não cumprido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato;
- c) – suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a União, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) – 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 publicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na letra anterior (“c”);
- e) – cancelamento do respectivo registro na Ata.

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Considerando o prazo de validade estabelecido na Cláusula Segunda da presente Ata, e, em atendimento ao §1º, art. 28, da Lei nº 9.069, de 29.6.1995 e legislação pertinente, é vedado qualquer reajustamento de preços, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, ou de redução dos preços praticados no mercado. Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro procedimento licitatório. Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, os fornecedores registrados serão convocados pelo IFPR para alteração, por aditamento, do preço da Ata.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO MATERIAL

A entrega do material deverá ser efetuada no local estabelecido na Cláusula Quinta da presente Ata, obedecidas às quantidades determinados pela Unidade Administrativa solicitante, desde que dentro do limite definido no Termo de Referência, anexo ao Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

A Ata de Registro de Preços será cancelada por decurso de prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e por iniciativa da administração quando caracterizado o interesse público. O fornecedor terá seu registro na Ata de Registro de Preços cancelado:

- I - a pedido, quando comprovar estar impossibilitado de cumprir com as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
- II - por iniciativa do órgão ou entidade usuária, quando:
 - a) não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
 - b) não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos de compra decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável.
- III - por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando:
 - a) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
 - b) por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro. Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DE NOTAS DE EMPENHO

As aquisições serão autorizadas, caso a caso, pelo ordenador de despesas do IFPR. A emissão das notas de empenho, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante, quando da solicitação do material.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS INTEGRANTES

Integram esta Ata de Registro de Preços, o Edital do Pregão nº 036/2014 e seus anexos, e também a proposta das empresas, classificadas em 1.º lugar, constantes no **ANEXO I DO PRESENTE DOCUMENTO**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

O foro para dirimir os possíveis litígios que decorrerem da utilização da presente ATA, será o da Justiça Federal, da cidade de Curitiba, Seção Judiciária do Paraná, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d” da Constituição Federal. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/93, e demais normas aplicáveis.

Curitiba, _____ de _____ de 2014.

GILMAR JOSÉ FERREIRA DOS SANTOS
Pró-Reitor de Administração
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

OBSERVAÇÃO: A adesão das empresas vencedoras a esta Ata dá-se pelas Declarações de Concordância anexas e os preços registrados no Anexo I desta Ata.

ANEXO I - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

SÃO AS PROPOSTAS DEFINITIVAS DE PREÇOS.

ANEXO II - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) 036/2014 – IFPR

A empresa _____.

Declara para os devidos fins, que:

- a) recebeu a Ata de Registros de Preços do **Pregão Eletrônico nº 036/2014** do IFPR, contendo xxx páginas (incluindo Ata e anexos) e;
- b) concorda com todos os termos da referida Ata e Anexo I (preços registrados);
- c) Assume o compromisso de receber as Autorizações de Fornecimento e Empenhos pelo e-mail institucional (e-mail da empresa @.....), concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, o IFPR considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega.
- d) Assume o compromisso de avisar o IFPR quando houver mudança de e-mail.

Curitiba, ____ de _____ de 2014.

(assinatura e identificação do REPRESENTANTE LEGAL)
Carimbo da Empresa