

RELAÇÃO DE ITENS - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00065/2011-000 SRP

1 - Itens da Licitação

1 - INSTRUMENTO DE TOPOGRAFIA

Descrição Detalhada: Conjunto topografia que montados em compartimento de madeira adequado e de fácil deslocamento contendo:

- 1 conjunto de piquetes de alumínio com seção transversal quadrada de 4 cm x 4 cm, com comprimento de 20 cm a 25 cm, apontados em uma das extremidades;
- 05 fichas metálicas de ferro, de seção circular, com diâmetro de ¼ ou 3/16, com 40 cm de altura;
- 05 balizas metálicas de ferro ou alumínio, com 2 m de altura, de seção circular, pintadas, a cada 50 cm em duas cores contrastantes (vermelho e branco) e tendo na extremidade inferior um ponteiro para facilitar a fixação no terreno;
- 10 miras falante ou vertical com 4 m de altura, de madeira ou alumínio, graduada no sistema métrico, com a menor divisão em centímetros;
- 2 miras com nível circular de bolha e 2 balizas;
- 2 bússolas topográficas;
- 2 trenas á laser: precisão de +/- 3,0 mm; distância até 150 m dependendo das condições;

OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (20)

Grupo: G1

2 - ACESSÓRIO DE COMPONENTE ELÉTRICO / ELETRÔNICO

Descrição Detalhada: Nível eletrônico com leitura em mira com código de barras, com capacidade para armazenamento de 2.400 pontos, precisão de 0,7 mm/Km (nivelamento duplo). Acompanhado de tripé, bateria, recarregador de bateria e par de miras com código de barras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G1

3 - NÍVEL ÓTICO

Descrição Detalhada: Nível ótico com precisão de 2,5 mm/Km (nivelamento duplo), acompanhado de tripé Imagem Direta com Compensador, Acondicionado em Estojo, Aumento de 24 vezes. Acessórios inclusos: Mala de Transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G1

4 - TEODOLITO

Descrição Detalhada: Teodolito didático de grande precisão adequado as condições de atendimento de levantamento topográfico, confeccionado em aço carbono com base circular com 205 mm de diâmetro, graduação indelével impressa sobre o corpo do equipamento, dividida em quadrantes iguais cada um deles com divisões de 0 a 90 graus, possui guia vertical graduada de -30 a 70 graus com tratamento anti-corrosivo através do sistema epóxi pó, composta por luneta Telescópica 4x20 com mira, tripé desmontável confeccionado em alumínio com dois níveis de bolha incorporados a este, ajustes de rotação vertical e horizontal, possui baliza confeccionada em alumínio com regulagem de altura, sistema duplo de posicionamento vertical intercambiável; com estaca em aço para fixação direta ao solo ou tripé articulado com pés cônicos, conta ainda com trena em fibra de vidro com 30m, acomodado todo o conjunto em mochila de para proteção do equipamento e alça adequada de transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 80

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (80)

Grupo: G1

5 - RECEPTOR / DECODIFICADOR - SINAIS DIGITAIS

Descrição Detalhada: Receptor de Sinais de Satélites, GPS com 500 nomes e símbolos gráficos. Tracks (Trilhas): Track log automático; memória para 10 traçados permite retrazar o caminho em ambas as direções, 20 Rota reversível com até 124 waypoints cada, total de 2.480 waypoints. Computador de bordo: Altitude, Velocidade, velocidade média, nascer e pôr-do-sol, distância percorrida, tempo de viagem e hodômetro, sendo estes três últimos ressetáveis. Formato de posição: Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS e outras grades. Atualização: A cada segundo, continuamente. Tempo de aquisição: Quente: aprox. 15 segundos; Frio: aprox. 45 segundos; Autolocate: aprox. 2 minutos; Precisão: 5 a 15 metros RMS; Velocidade: 0.05 metros/segundos; Características de Navegação; Datums: Mais de 100. Receptor: 12 canais paralelos com Track contínuo. Interfaces: RS 232 com NMEA 0183, RTCM 104 DGPS; Antena: Interna. Proteção: À prova d'água. Alimentação: 2 pilhas AA; Vida das Pilhas: Até 18 horas no modo usual. Tamanho: 11.2 x 5.1 x 3.0 cm; Peso: 150 g com pilhas. Tela: 5.4 x 2.7 cm, cristal líquido com iluminação Caixa: Prova d'água padrão IEC 529 IPX7. Variação de Temperatura: 5°F a 158°F (-15°C a 70°C); OBS. CONTINUA TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G1

6 - ESTAÇÃO TOTAL

Descrição Detalhada: Estação Total Eletrônica Com teclado expandido de 24 teclas que permite introdução de dados alfanuméricos; à prova d'água, de acordo com especificação IP54 (resistente a poeira e água) ou superior; leitura direta de 1"; aumento de 30x, ou melhor; duplo display de cristal líquido com menus em Português com no mínimo doze dígitos; luneta com dimensão inferior a 150mm; alcance de 2.000 m com 01 prisma; sistema de detecção dos ângulos, horizontal dos 2 lados e vertical de 1 lado; precisão angular igual ou superior a 02 (dois segundos); compensador vertical; precisão linear no modo com prisma igual ou superior a 2mm + 2ppm; coletor de dados interno com memória, de 23.000 pontos de coordenadas e atributos; capaz de medir a altura de pontos inacessíveis; Capaz de realizar medição no modo contínuo de 0,5 segundos ou melhor, mais rápido; Trabalha em ambiente com temperatura entre -20C a +50C; Tempo de operação de cada bateria igual ou superior a 14 (quatorze) horas para medições angulares e lineares; prumo ótico com aumento de 3x; OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G1

7 - TRENA

Descrição Detalhada: Trena de percurso com rodas e cabo telescópico ajustável. Possuir contador de cinco dígitos, com, no mínimo, 5.000 m, incluindo botão para zerar. Equipado com cabo telescópico ajustável, com menos de 50 cm, retraído, e 1 m, estendido.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G1

8 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G1

9 - CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto de ferramentas com: 8 martelos de unha fabricado em aço com cabo de madeira; 8 esquadros fixos de 40 cm; 8 níveis de bolha em madeira com duas bolhas, tamanho 40 cm; 8 prumos de metal de face de 500g; 4 prumos de centro; 16 lápis de carpinteiro; 4 torquês de carpinteiro; 4 serrotes universal de 22; 4 trenas de aço de 19mm x 5m e 8 escalas métricas com 6 articulações; 1 trena de fibra de 30m; 4 alicates universal com isolamento; 2 jogos de chaves combinadas c/ 10 peças, sendo com um lado boca e o outro estrela com as mesmas medidas de 6 a 22mm; 2 jogos de chaves de fenda c/ 5 peças, sendo 3 chaves de fenda ponta chata: 3x75mm (1/8x3"), 5x100mm (3/16x4") e 6x125mm (1/4x5") e 2 chaves de fenda ponta cruzada: 5 x 100mm (3/16x4") e 6 x 150mm (1/4x5"); 1 serra circular portátil motor de 1.800 watts, capacidade de corte a 56 graus permite corte em ângulos mais agressivos, contendo 1 disco de wídea de 24 dentes e chave de aperto, além de manual em português, 110/220v e garantia de 6 meses; 1 serra circular de mesa completa; 4 grosas de madeira redondas, 4 grosas meia cana; 4 limas triângulo 1/4; 4 grampos de 30cm e 4 sargentos de 50cm; OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 12

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: Conjunto

10 - COMPRESSOR DE AR

Descrição Detalhada: compressor; características: 1) 30psi posto para fora; 2) a entrega de ar: 0.7cfm @ 30psi; 3) incluir: 1 / 4 "adaptador npt e fita; 4) 1 / 8 "npt saída de ar; 5) 1/8hp, 1.700 RPM; 6) 115v, 60hz, 0.75a, 90w; 7) com interruptor on / off

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 12

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: Uidade

11 - DESEMPENADEIRA MANUAL

Descrição Detalhada: Conjunto desempenadeira de aço dentada + desempenadeira de aço lisa + desempenadeira de madeira; desempenadeira de aço dentada: espátulas com cabo de plástico material: aço inoxidável, espelho polido; tamanho: 280 x 110 mm, 280x120mm, 280x130mm; desempenadeira de aço lisa; de lâmina espátula: aço inoxidável, espelho polido, 480 x 130 mm 580x130mm; alça: madeira; material: de madeira; tamanho do produto: 14 * 28 cm 12 * 18 * 24

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 64

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (64)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: conjunto

12 - PAINEL EXPOSITOR

Descrição Detalhada: Painel de revestimento; para a exposição de todos os tipos de revestimento, com uma dimensão de 2.00 x 1.20;

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 4

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: Unidade

13 - MALETA FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: kit inspetor de soldagem 1 lupa conta fio; 1 escala 150 mm; 1 trena 3 metros; 1 gabarito de solda ; 1 lápis térmico 100°; 1 lápis térmico 250°; 1 calibre de solda; 1 maleta personalizada.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 4

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: Unidade

14 - GRAMPEADOR

Descrição Detalhada: Grampeador; corpo fundido em liga de alumínio, sistema de carga pelo fundo, projeto de compensação extremamente fácil.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Quantidade Total: 12

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G2

Critério de Julgamento: Menor Preço

Unidade de Fornecimento: Unidade

15 - CARRINHO MÃO

Descrição Detalhada: Carrinho de mão; roda Barrow; roda: 16 "x4" roda pneumática; capacidade de carga: 200kgs; capacidade de água: 100 l; roda de Barrow; roda: 2pcs 16 "x4" roda pneumática; carga: 200kgs

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G2

16 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G2

17 - AGITADOR ELETROMAGNÉTICO PENEIRA GRANULOMÉTRICA

Descrição Detalhada: AGITADOR ELETROMAGNÉTICO PENEIRA GRANULOMÉTRICA, MATERIAL CHAPA DE AÇO, CAPACIDADE PENEIRAS, ATÉ 6, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110 / 220, FREQUÊNCIA 60, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM TIMER ELETRÔNICO PARA DESLIGAMENTO PROGRAMADO, TIPO USO ANÁLISE DE PRODUTOS SÓLIDOS, APLICAÇÃO LABORATORIAL

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

18 - AGITADOR MAGNÉTICO

Descrição Detalhada: Agitador magnético digital com controle de aquecimento Capacidade de 5 lts; Controles potenciométricos de aquecimento e agitação; Monitor de voltagem da rede elétrica com VOM; Rotação máxima de 3600 RPM; Aquecimento controlado até 300°C; Eixo de agitação com 02 magnetos de Neodimium; Leds de alto brilho para indicação de aquecimento e agitação; Chave H-H para seleção da tensão de trabalho 110 / 220 V AC; Carcaça metálica com pintura em epóxi; Câmara de proteção contra respingos confeccionada em material translúcido e resistente; Placa de agitação em alumínio com pintura epóxi 190x190 mm ,resistente a ataques químicos; Consumo de 650 W ; Proteção por fusível de 10 A / 5mm; conta com temporizador programável e display indicador de temperatura.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

19 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Agulha de proctor de penetração conforme ASTM D 1558 - deve ser transmitida através de um sistema hidráulico composto por um manômetro de pressão hidráulica, cujo ângulo de leitura seja de 0 - 70 Kg x 2 Kg, constituído por 7 agulhas: 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.5 e 6.0 sq cm. Acomodado em caixa de madeira com alça para transporte e sistema de travamento, com garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

20 - CONJUNTO FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: Amostrador de Sedimentos Tipo Beeker Simples amostrador de sedimentos tipo Beeker, para profundidades de até 5 metros. Desenvolvido para retirada de amostras indeformadas de solos moles ou sedimentos submersos (fundo de rios e mares), preservando suas características e estrutura. Composto por: 03 tubos amostradores transparentes, 01 pistão para tubo amostrador Beeker, 01 cabo para prisão, 01 bomba de vácuo com bateria recarregável, 01 bomba de pressão com bateria recarregável, 05 extensões metálicas de 1 metro, 01 conjunto para registro de dados de campo, além de outros acessórios. Acompanha estojo de alumínio para transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

21 - APARELHO DE DISTRIBUICAO PARA CONTROLE ELETRICO

Descrição Detalhada: Aparelho Casagrande elétrico constituído em ebone fino freqüência 120 golpes/min. alimentação 220 V. Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

22 - APARELHO DE DISTRIBUICAO PARA CONTROLE ELETRICO

Descrição Detalhada: Aparelho de Gilmore conforme ASTM C 266. Composto por: 1 base com um eixo vertical e 2 braços na horizontal, sendo o braço inferior ajustável, agulha inicial de 1.12" de diâmetro, agulha final de 1.24" de diâmetro; com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

23 - APARELHO DETERMINAÇÃO PONTO DE ORVALHO

Descrição Detalhada: Aparelho para determinação de equivalente em areia conforme ASTM D 2419, AASHTO T 176, Composto por: 4 Cilindros em acrílico graduado com base e abertura superior; 4 Rolhas de borracha para cilindro; 1 Tubo lavador em cobre; 1 Haste em aço graduada 450 mm com base, suporte e pinça para fixar o recipiente plástico; 1 Pistão; 1 Funil de plástico com 100 mm; 1 Recipiente plástico com tampa de borracha e aspirador, com capacidade de 5 litros ; 1 Frasco de solução tampão para realizar os ensaios; todo o Conjunto deverá ser acondicionado em estojo de madeira com alça e travas. Manual de instruções em Português com garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

24 - ARGAMASSA REFRACTARIA

Descrição Detalhada: Argamassa com cuba em aço inox conforme método de ensaio ISO GB/T 17671-1999, capacidade 5 litros, alimentação 220 volts/60Hz, bifásica, largura da pá misturadora: 135mm, contendo 2 velocidades da rotação da pá misturadora r/min.: Velocidade baixa: 140±5 - 62±5; Velocidade alta: 285±10 125±10; com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

25 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança Determinadora de Umidade Desenvolvida para determinações mais precisas em laboratório, a balança seca o material e efetua o cálculo automaticamente. Possui display digital e temperatura ajustáveis de 60°C a 180°C com incremento de 1°C. Emite alarme sonoro avisando quando a secagem se finaliza. Possui saída RS 232. Peso 5 kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

26 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança Digital Portátil - Capacidade 500 g, Precisão 0,1 g, Tempo de resposta: ± 2 segundos, Dimensões aproximadas: 170x240x38 mm, Bateria: 2 x 1,5 volts AA (inclusa)

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

27 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança eletrônica analítica de alta precisão. Display LCD, 8 modos de unidade de peso, capacidade: 200g, legibilidade: 0.0001g, erro de linearidade: +/-0.0002g, reprodutibilidade: 0.0001g, calibração externa, dados de saída RS232 Interface, Tara: 0 - 200g, Tamanho prato: diâmetro: 85mm, dimensões: 315 x 225 x 330mm, Alimentação: 220 VAC

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

28 - BALIZA TOPOGRÁFICA

Descrição Detalhada: Baliza de ferro, plastificada duas seções desmontáveis, 2 metros de comprimento com rosca para acoplamento, Peso aproximado de 2,25kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

29 - BANHO MARIA

Descrição Detalhada: Banho Maria de boca e sorológico conjugados, Capacidade para funcionar ao mesmo tempo com 4 balões e 40 tubos, cuba e rack para os tubos em aço inoxidável capacidade de 8 litros, faixa de temperatura +5 a 99°C, precisão: 1°C, Controle de temperatura digital microprocessado com display duplo, Dimensões: mínimas de 430 x 360 x 225mm, Potência: 1000 Watts, Alimentação: 220 VCA/60Hz. Com manual de Instruções e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

30 - BOMBA VÁCUO

Descrição Detalhada: Bomba de vácuo elétrico para experimentos onde envolvam a geração de vácuo - bomba gerador de vácuo com alimentação de 220 volts à 240 volts monofásica, 1/6 HP, lubrificação forçada a óleo, vácuo máximo de 10 Pa, com manopla para transporte, visor de nível de óleo, capacidade do reservatório de óleo com 200 ml, com botão liga e desliga embutido no gerador, montado sobre base com pés de borracha. Acompanha manual em português.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

31 - CONDUTIVÍMETRO

Descrição Detalhada: Condutivímetro Portátil 0-200 US Medidor de condutividade, salinidade e TDS com display digital, faixa de medição 0 a 200 us com resolução de 0,01 us até 20 us e 0,1 us para o restante da escala. Possui compensação automática e manual de temperatura de 0 a 100°C. Acompanha sonda tipo PT 100, sensor de condutividade K = 1,0 e solução padrão, alimentação bateria de 9V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

32 - CONE SINALIZAÇÃO

Descrição Detalhada: Cone de sinalização flexível com dimensão aproximada de, 75 cm de altura, empilhável, nas cor preta e, amarela ou laranja.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

33 - CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto de Ferragens e Acessório composto por: 12 Argolas metálicas com mufa para suporte universal (D=50mm); 12 Argolas metálica com mufa para suporte universal (D=70mm); 12 Bases para suporte universal com haste de 400mm; 12 Escovas para tubos de ensaio (D=15mm); 12 Espátulas colher inox de 15 cm de comprimento; 12 Estantes para 12 tubos de ensaio (D=20mm); 12 Estantes para 24 tubos de ensaio (D=20mm); 12 Garras metálicas sem mufa para bureta abertura 60mm; 20 Mangueiras látex (D=10mm), 1m; 12 mulfas duplas com parafusos para fixação à haste do suporte universal simples; 12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades (D=70mm); 12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades (D=90mm); 100 Pinças de madeira para tubo de ensaio; 60 Telas metálicas, com disco de amianto de 120 mm; 12 Tripés em arame galvanizado 10x13 cm; 12 Bicos de bunsen com registro; 12 Pipetadores de segurança de borracha; 12 Papel indicador 1 a 14 200 tiras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

34 - PENEIRA

Descrição Detalhada: Conjunto de Peneiras para solos: Série grossa (Peneiras 50, 38, 25, 19, 9,5 e 4,8mm); Série fina (Peneiras 2,0; 1,2; 0,6; 0,42; 0,25; 0,15 e 0,075 mm).

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G3

35 - VIDRARIA DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto de materiais em porcelana composto por:

- 24 Cadinho de porcelana, forma alta com tampa vitrificada, capacidade: 15ml, diâmetro superior: 32mm, diâmetro inferior: 20mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma alta com tampa vitrificado, capacidade: 40ml, diâmetro superior: 42mm, diâmetro inferior: 27mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 100ml, diâmetro superior: 63mm, diâmetro inferior: 34mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 5ml, diâmetro superior: 25mm, diâmetro inferior: 16mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 10ml, diâmetro superior: 30mm, diâmetro inferior: 20mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 25ml, diâmetro superior: 40mm, diâmetro inferior: 23mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 40ml, diâmetro superior: 48mm, diâmetro inferior: 26mm
- 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 70ml, diâmetro superior: 58mm, diâmetro inferior: 32mm
- 24 Cápsula de porcelana, capacidade: 35ml, diâmetro: 60mm, altura: 25mm
- 24 Cápsula de porcelana, capacidade: 50ml, diâmetro: 70mm, altura: 28mm. OBS. CONTINUA NO TERMO DE REF

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

36 - CONJUNTO TRADO

Descrição Detalhada: Conjunto de trados para amostragem de até 7 metros - com este kit é possível extrair amostras de solos heterogêneos, até profundidades de 7 metros. O conjunto é composto por:
01 trado para areia \varnothing 7 cm,
01 trado para areia grossa \varnothing 7cm,
01 trado para solos combinados \varnothing 7cm,
01 trado para argila 7 \varnothing cm,
01 trado tipo caneco 7 \varnothing cm,
01 trado para solo com pedregulho \varnothing 7 cm,
06 hastes com conexão tipo baioneta, comprimento de 1 metro cada,
01 cruzeta com empunhadura anatômica,
01 bolsa para transporte.
Possui conexão tipo baioneta, para rápida montagem e desmontagem. Todos os trados são confeccionados em aço forjado.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

37 - VIDRARIA DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto de vidrarias composto por:
30 Copo Becker em vidro (griffin), capacidade: 25ml, forma baixa, graduado
30 Copo Becker em vidro (griffin), capacidade: 150ml, forma baixa, graduado
12 Copo Becker em vidro (griffin), capacidade: 600ml, forma baixa, graduado
12 Copo Becker em vidro (griffin), capacidade: 1000ml, forma baixa, graduado
12 Copo Becker em vidro (griffin), capacidade: 2000ml, forma baixa, graduado
30 Balão volumétrico em vidro com fundo chato, capacidade: 25ml, tampa de polietileno
12 Balão volumétrico em vidro com fundo chato, capacidade: 250ml, tampa de polietileno
12 Balão volumétrico em vidro com fundo chato, capacidade: 500ml, tampa de polietileno. OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

38 - PEÇAS E ACESSÓRIOS FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: Conjunto para Amostragem de Raízes desenvolvido para amostrar raízes em até 2 metros de profundidade em camadas de 15 cm. Acompanham o conjunto:
02 trados 10 cm, com haste e cruzeta, amostrador especial \varnothing 8 cm x 15 cm e demais acessórios acondicionados em estojo de alumínio.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

39 - CONJUNTO FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: Conjunto para Retirada de Amostras Indeformadas com este Kit é possível extrair amostras indeformadas do dolo em profundidades de até 2 metros, para posterior análise em laboratório. Composto por:
01 amostrador para anéis, em aço inox,
24 anéis \varnothing 50 x 51 mm em aço inox, com volume de 100 ml, numerados de 1 a 24, com duas tampas,
01 estojo para transporte dos anéis,
02 trados \varnothing 8 cm,
04 hastes para trado com 50 cm,
01 cruzeta com cabeça batente,
01 martelo especial anti-repique,
01 bolsa para transporte das ferramentas

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

40 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto Permeâmetro de carga constante conforme NBR 13292, 150mm, fabricado com base em aço zincado e corpo em acrílico, com reservatório, bureta, proveta e mangueira. Com manual e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

41 - DENSÍMETRO

Descrição Detalhada: Densímetro de Bulbo simétrico para solos conforme IS 2720, BS 1377-2; em vidro transparente, graduado, escala: 0.995 a 1.030 gms/cc, a temperatura de 27°C com divisão de escala de 00005. Com Manual de Instrução em Português e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

42 - DESTILADOR LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Destilador de Água em aço inox - Coluna de destilação desenvolvida para aplicações rigorosas na área de bioquímica, química analítica, química fina e pesquisas, sistema destilador de água pelo sistema Pilsen; Tipo "PIELSEN". Totalmente construído em aço inox polido; Composto por: Cuba: Inox AISI 304 estampado e polido, sem soldas e emendas Tampa de captura (Cúpula) de vapor e da cuba em vidro; Coluna: Câmaras interna e externa em aço inox AISI 304, polido; Saída de transbordo de nível de água; Caldeira de aquecimento; Tomadas de alimentação; Coluna condensadora; Agulha reguladora de fluxo contínuo de água Saída de água destilada; Entrada de água; Coletor de vapores em aço inox 304; Partes que tem contato com a água já destilada em aço inox 304; Materiais inertes; Nível constante de alimentação da caldeira; Chave para ligar e para desligar manualmente o aquecimento; Suporte: Aço SAE 1020; Suporte para fixação em aço com tratamento anti-corrosivo; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água através de termostato bi metálica; Na falta de água, o equipamento evita o escape de vapores; Resistência tubular em aço inox blindada; OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

43 - DETECTOR UMIDADE

Descrição Detalhada: Determinador rápido de umidade tipo speedy. ASTM D 4944 e AASHTO T 217 Conjunto completo em embalagem de madeira, com 100 ampolas, balança, almofariz, anel de borracha, par de esferas de 1/2; garrafa com manômetro, tabela, escova e demais componentes: 1 Recipiente sob pressão com pinça e tampa de vedação, capacidade de 6 gramas. 1 Medidor de umidade calibrado em porcentagem 0-50% x 0,50%; 1 Balança mecânica; 1 Concha de medida para reagente; 1 Frasco de reagente; 1 Escova de limpeza ; 1 Conjunto de 4 esferas de aço para mistura ; disposto em caixa de madeira compartimento interno, alça para transporte e sistema de travamento. Com manual de instruções em Português e garantia mínima de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (20)

Grupo: G3

44 - DIGESTOR

Descrição Detalhada: Digestor Destilador de Kjeldahl Construído em chapa de aço revestida em epóxi; Bateria de aquecimento para digestão e destilação simultânea de 6 provas; Sistemas de aquecimentos através de resistências blindadas em aço inox; Temperatura máxima de 500°C no elemento aquecedor, display indicador de temperatura com 3 dígitos. Acomoda balões Kjeldahl de 500 mL ou 800 ml; Controle eletrônico individual de temperatura com referência entre os pontos 1 e 10; Refrigeração através de 6 tubos condensadores em aço inox com pintura eletrostática; Exaustor em fibra de vidro e material resistente ao ácido sulfúrico e motor isolado dos gases agressivos; Tubo coletor de gases em pvc reforçado com aço inox, regulável na altura; Fornecido sem vidraria; Cabo de força com dupla isolamento sem plug NBR13249; Acompanha manual de instruções.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

45 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Dispersor de amostras elétrico 10.000 rpm c/copo, chicanas e hélices substituíveis, 127VCA/ 60 Hz - monofásico, com manual em português e com no mínimo 1 ano de garantia

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

46 - ESTUFA

Descrição Detalhada: ESTUFA, MATERIAL CHAPA AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA ELESTROSTÁTICA EM CILÍNDRICO, CAPACIDADE 27, POTÊNCIA 1.000, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

47 - EVAPORADOR ROTATIVO VÁCUO LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Evaporador rotativo a vácuo composto de suporte provido de levantamento rápido, coluna de condensação vertical com serpentina dupla, 1200 cm² de área de troca, sistema de realimentação contínua e quebra vácuo. Junta de acoplamento totalmente em PTFE autocompensável aos desgastes permite pressões menores que 4 mbar, banho de aquecimento em aço inox com Ø 25cm. Sistema de aquecimento de 1000 kcal/h (1200 W controlado por termostato capilar de 30 a 120°C precisão de ± 3°C. Display indicador de temperatura com 3 dígitos. Motor totalmente fechado. Controle de rotação de 5 a 210 RPM, microprocessado programável com interface digital, com torque autocompensável independente da variação do vácuo, temperatura ou tensão. Acompanha balão de evaporação JC 24/40 e o receptor com JE 35/20 ambos de 1000ml e garras e grampos de fixação, 80W 50/60HZ.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

48 - APARELHO EXTRATOR DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Extrator universal para amostras do tipo Proctor e CBR, com cilindro hidráulico, acionamento manual, composto por: 2 hastes verticais, base em metal, Capacidade de operação de 50 kN, com altura ajustável da placa para utilização dos moldes, moldes com diâmetros de: 38mm, 50mm, 75mm, 100mm e 150mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

49 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Calorímetro fotoelétrico digital microprocessado. Com filtros para troca de comprimento de onda. (405, 492, 546, 578, 660 nm). 405, 492, 546, 578, 660 nm. Faixa de Trabalho: 420 - 660 nm. Faixa de leitura fotoelétrica: 0 - 100%T log T 0-2 Abs. Precisão fotoelétrica: +- 2 T. Lâmpada: Tungstênio 6 Volts x 10 Watts. Display Leds digital. Alimentação: 110 ou 220 Volts, 10 Watts. Dimensão: 360 x 360 x 200 mm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

50 - GARRAFA

Descrição Detalhada: Garrafa lavadora 1000 ml, para análise granulométrica de solos por sedimentação e peneiramento NBR 7181/84 DNER ME-051/94.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

51 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Jar Test micro controlado - utilizado para determinação do ponto ótimo de floculação (coagulação) em estações de tratamento de água (ETA/ETE), com as seguintes características: Número de provas: 06 (seis); Volume de cada prova: até 02 (dois) litros; Palhetas e hastes de agitação em aço inox 304; Hastes reguláveis para a altura desejada; Controle digital de velocidade programável até 120 rpm com display indicador de velocidade com 3 dígitos; Temporizador digital programável de 01 seg. até 99 min. e 59 seg. com sinal sonoro para indicação do término do processo.;

Programação da velocidade e tempo de programação do processo; Indicador eletrônico (digital) do tempo decorrido; Indicador eletrônico (digital) do tempo restante; Dosador simultâneo de reagentes (coagulantes) e corretivo de Ph; Curva de gradiente; Alarme sonoro de fim do teste ; Coletor de amostra individual direto de cada cuba; OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

52 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Kit Permeâmetro Carga Constante recomendado para solos granulares com no máximo 10% em massa passante pela peneira 200 (0,075 mm). Fabricado com base em aço zincado e corpo em acrílico no diâmetro de 6" (15,24cm) e obedecendo às dimensões da norma NBR 13292, tipo 1. Acompanha: reservatório, bureta, proveta e mangueira.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

53 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Kit Permeâmetro Carga Variável indicado para solos argilosos, fabricado em aço zincado com diâmetro de 150 mm e conforme a norma NBR 14545, método B. Acompanha bureta e conexões.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G3

54 - MEDIDOR DE CAPACITANCIA

Descrição Detalhada: Medidor de potencial de água (Scholander) sistema analógico para determinar o potencial de água em seções de plantas, até a pressão de 40 bar. O aparelho é fornecido com uma célula de pressão regulável, vaso de pressão, suporte para amostra padrão, acessórios e manômetros. O medidor trabalha de acordo com o método de Scholander. Segundo essa técnica, uma folha ou um pequeno ramo é colocado no suporte e exposto a pressões crescentes até o momento que a umidade contida nessa amostra é expelida. Esse equilíbrio é um indicativo da pressão negativa da água na planta. Tensões anormais (como resultado de períodos de secas) implicam em crescimento diminuído e prejuízo na colheita. O sistema é compatível com folhas e ramos de seções não maiores que 6 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

55 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor de Umidade de Campo Theta Probe (Eijkekamp) Este medidor possibilita a determinação imediata da umidade do solo, após a penetração de uma sonda com 4 pinos de aço inox. Possui display digital com datalogger que permite transferência de dados para o computador e o tratamento destes por meio de seu software. A escala deste medidor é de 5 a 55% de volume de água por volume de solo, tem erro de exatidão de 5% quando usado com calibração padrão ou 2% quando calibrado especificadamente para o solo a ser estudado. Acompanha sonda para Tethaprobe com 4 pinos e cabo de 5 metros.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

56 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor de umidade de solo tipo TDR Baseado na consagrada tecnologia TDR (Time Domain Reflectometry), este aparelho permite a obtenção de medidas imediatas do percentual de umidade presente no solo com faixa de leitura de medição de 0 a 95% (do volume de água pelo volume de solo). diversos são os tipos de sondas que podem ser utilizadas juntamente com a unidade de leitura Trime FM-3, o que pode incluir a possibilidade de medição da umidade ao longo de um tubo especial de até 2 m de comprimento cravado previamente no solo. a umidade de leitura possui baterias recarregáveis, recarregador, saída RS 232 e estojo. Acompanha software para transferência de dados e sonda de umidade para superfícies com três pinos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

57 - MIRA DE INSPECAO E MEDICAO

Descrição Detalhada: Mira de encaixe de alumínio (direta) 4 metros. Acompanha nível de cantoneira e bolsa de transporte. Peso aproximado: 1,50kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

58 - MOLDES PARA FUNDICAO

Descrição Detalhada: Molde cilíndrico para Proctor conforme EN 13286-2, ASTM D 558, construído em chapa de aço contendo colar, base em chapa de aço.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

59 - MOLDES PARA FUNDICAO

Descrição Detalhada: Molde cilíndrico para proctor normal 100 mm; para ensaio CBR 6" com cilindro, colar e base perfurada, tripé porta extensômetro para ensaio CBR tipo semi circulo em aço zincado, anéis de sobrecarga em U, de 5 libras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

60 - PENETRÔMETRO

Descrição Detalhada: Penetrômetro de Bolso este Penetrômetro é indicado para medidas preliminares em campo, para aplicações onde a camada analisada for superficial. Expressa resultados em Kg²/cm² ou Tf/pés² (leitura direta), que correspondem aproximadamente à resistência não confinada ao cisalhamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

61 - PENETRÔMETRO

Descrição Detalhada: Penetrômetro de Impacto Agrícola Penetrômetro para verificar compactação antes do plantio, de fácil manuseio e com a vantagem de não conter partes sujeitas de descalibração. Profundidade máximo de uso: 70cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

62 - PENETRÔMETRO

Descrição Detalhada: Penetrômetro de Solos com Anel Dinamométrico usado na medida da tensão admissível dos solos, este Penetrômetro trabalha na escala de 0 a 100 kgf., medidos por um anel Dinamométrico, o que lhe confere maior exatidão. Possui cone de penetração em aço tratado e 03 hastes prolongadoras rosqueáveis, acondicionadas em estojo de madeira.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

63 - PENETRÔMETRO

Descrição Detalhada: Penetrômetro MCT Método da Pastilha (Método Miniatura Compactada Tropical) penetrometro para classificação de solos, conforme metodologia MCT, usando o método da Pastilha. Possui agulha e indicador sonoro de contato com a superfície da amostra. Acompanha 5 anéis para ensaio. Alimentação 110/220 V 60 Hz.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

64 - PRENSA MANUAL

Descrição Detalhada: Prensa CBR, manual, com 1 anel Dinamométrico de 3000 kgf. Leitura de avanço: 1mm/min., Faixa de penetração: Ø 50mm x 100mm. Com Manual de Instrução e garantia mínima de 1 Ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

65 - REPARTIDOR DE AMOSTRA - USO LABORATORIO

Descrição Detalhada: Repartidor de amostras conforme IS 1707 - 1960, BS 812. Composto por 16 abertura de 25mm, fabricada em chapa de aço, acompanha caçambas.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

66 - REPARTIDOR DE AMOSTRA - USO LABORATORIO

Descrição Detalhada: Repartidor de amostras de bancada fabricado em chapa galvanizada com diversas aberturas. Acompanham o repartidor: 3 (três) caçambas e 1(uma) pá. Abertura: 2", com calhas: 10, Peso Aproximado: 13,80 Kg

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

67 - FORMA PARA CORPO DE PROVA PARA CONCRETO

Descrição Detalhada: Slump test para concreto, composto por: 1 placa base, 1 Forma de tronco cônica com duas alças, 1 haste socadora, 1 colher arredondada.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

68 - SOQUETE

Descrição Detalhada: Soquete cilíndrico conforme NBR 12102, 9895, 7182, DNER-ME 162, 129, 049, para ensaio de compactação 10 libras, CBR aço zincado.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

69 - SOQUETE

Descrição Detalhada: Soquete Proctor normal de 2,5 kg ou 5,5 lbs. Para ensaio de compactação; Peso Aproximado de : 4,90 kg

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

70 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Tensiômetros - medidor de umidade de solos para zona radicular (Tensiômetros), com vacuômetro de caixa externa de aço inoxidável e dupla escala (0 a 760mm Hg e 0 a 1000mbar). Acompanha haste para diversas profundidades: 10, 15, 20, 30, 40, 45, 60 e 90 cm; cápsula de porcelana para Tensiômetros; vacuômetro de dupla escala para Tensiômetros, trado helicoidal para instalação de Tensiômetros até 60 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G3

71 - TRENA

Descrição Detalhada: Trena eletrônica digital à Laser trena eletrônica digital à laser, medição de até 60m, precisão de 1,5mm, teclas de atalho rápido, visor iluminado; memória com 10 posições. Acompanha bolsa protetora, 02 pilhas tipo AAA de 1,5V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (16)

Grupo: G3

72 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G3

73 - BETONEIRA

Descrição Detalhada: Homogeneizador tipo betoneira. Portátil, ideal para pequenas misturas. Capacidade de 120-125 l. com rodas para transporte e caçamba basculante. Rotação do tambor de 25-50 RPM. Potência do motor 370 w, peso: 55 kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (24)

Grupo: G4

74 - PENETRÔMETRO

Descrição Detalhada: Penetrômetro; teste a plasticidade da graxa lubrificante e a dureza de betume; especificações: configuração time: 5, 8, 10, 12, 30 e 60; precisão: $5 \pm 0,1$ s; faixa de medição: 620 Pen unidade agulha: $2,5 \pm 0,05$ g cone full Scale: $102,5 \pm 0,05$ g

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

75 - VIBRADOR CONCRETO

Descrição Detalhada: VIBRADOR CONCRETO, TIPO ACIONAMENTO MOTOR ELÉTRICO, COMPRIMENTO TUBO 460, DIÂMETRO TUBO 45, AMPLITUDE VIBRAÇÃO 1,00

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G4

76 - MESA VIBRADORA - USO GRAFICO

Descrição Detalhada: Mesa vibratória; acionado por plc ou PC-controlled, variadores de velocidade e motores de indução, apoio cargas 0,01-10 toneladas, frequência entre 1 e 300 Hz, 4o plc ou PC permite programação habita e varre senoidal, com o ciclismo bloco, se desejar, são alimentados por energia monofásico ou trifásico. Deslocamento (cm) 0,1-2,0; de aceleração do pico (g) 2 a 50.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

77 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto para determinação do equivalente de areia; acessórios: 03 provetas de acrílico; 01 tubo lavador de cobre; 01 frasco plástico com capacidade de 5 litros com sifão; 1,5 metros de tubo de látex; 01 cápsula de alumínio de 88 ml; 01 funil; 01 soquete de latão de 1 kg; 01 maleta de chapa de aço pintada; 01 litro de solução do equivalente de areia; 01 bomba de plástico com capacidade 5 litros.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

78 - AGITADOR MAGNÉTICO

Descrição Detalhada: Agitador magnético com aquecimento: capacidade 10 l, estrutura em plástico abs alta resistência plataforma de aquecimento com diâmetro de 150 mm revestido em teflon, velocidade de agitação de 100/1200rpm, temperatura ate 300° com controle analógicos de rotação e temperatura. Dimensões 198 mm x 225 mm x 115 voltagem 220 v.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

79 - ESTUFA

Descrição Detalhada: Estufa elétrica com termostato regular; capacidade 100 kg; termostato: 50 a 300°C; temperatura de trabalho: 50 a 220°C; voltagem: 220 v, monofásica; dimensões internas : 300mm x 400mm x 460mm; dimensões externas: 750mm x 600mm x 700mm; potência: 2.000watts; número de prateleiras: 04 (tipo grelha ou bolo a especificar)

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

80 - MOLDES PARA FUNDICAO

Descrição Detalhada: molde para preparação de corpos prismáticos de concreto: forma prismática em aço pintado com pintura, utilizada como molde para corpos de prova no formato de prisma utilizados em ensaios específicos de flexão, compressão axial e outros. as formas prismáticas são construídas com chapas de aço robustas que garantem um melhor manuseio do concreto na fase de dosagem e cura do concreto. Acompanha DVD demonstrativo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G4

81 - CONJUNTO FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: kit de ferramentas pedreiro com:16 colheres de pedreiro de 8 de lado bi selado;4 prumos de pedreiro de face de aço de 500g, 4 níveis de bolha, com 2 bolhas, de madeira de no mínimo 30 cm, 4 prumos de centro; 4 esquadros fixo de metal 14";8 martelos de pedreiro com pena cortante; 4 desempenadeiras de aço dentadas; 8 baldes plásticos de 10 litros; 8 trinchas com cabo de plástico; 4 vassouras de piaçava sintética; 8 masseiras de pedreiro feitas em material plástico; 4 pás de concha quadrada com cabo, 2 pás de corte com cabo; 4 enxadas com cabo de madeira; 2 pás cavadeiras cabo duplo; 4 marretinhas de 700g; 4 talhadeiras e 4 ponteiros de ½; 2 picaretas; 1 marreta de 10kg; 4 serrotes universal de 18; 4 torquês de carpinteiro; 16 lápis de carpinteiro; 8 escalas métricas de madeira com 6 dobras e 2 escalas de 1m; 4 trenas de aço de 18mm x 5,0m; 1 trena de polietileno de 30m (fibra); 16 escámulas de metal para madeira 16 x 30mm; 8 réguas de alumínio de 2,00m; 20 serras manual de aço carbono flexível de barra de 50 cm;

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G4

82 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (4)

Grupo: G4

83 - CÂMERA VÍDEO

Descrição Detalhada: Câmera CCD colorida para acoplar em microscópio trinocular, resolução 480 linhas com placa portátil de aquisição de dados USB, 110/220V - 60Hz, dimensões aproximadas: 125 x 70 x 55mm, Sistema de sinal PAL ou NTSC.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 32

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (8), PARANAGUA/PR (8), PARANAVAI/PR (8), TELEMACO BORBA/PR (8)

Grupo: G5

84 - CORTADEIRA METALGRÁFICA DE PRECISÃO

Descrição Detalhada: Cortadora de amostras metalográficas composta por: Máquina de bancada versátil e de fácil manuseio. Sistema de corte por alavanca de ação frontal deslocando a amostra contra o disco de corte. Carenagem de chapa de aço com pintura eletrostática a pó, dividida em dois compartimentos, isolando totalmente o motor e o sistema elétrico do compartimento de corte. Conjunto de corte e fixação do corpo de prova, composto por suporte em alumínio fundido, morsa e mordente em aço inoxidável. Sistema de refrigeração independente da máquina, com reservatório de 40 litros com sistema de chicanas para precipitação dos resíduos de corte arrastados pelo líquido refrigerante e bomba de circulação. Capacidade de corte 40 mm. Botoneira liga/desliga independentes para o motor e bomba de recirculação. Botão de emergência tipo "cogumelo". Iluminação no compartimento de corte. Tampa do compartimento de corte com sensor magnético que interrompe a corrente elétrica do motor caso a tampa seja aberta durante o corte, e visores lateral e frontal em acrílico. Potência do motor da cortadora: 1,5CV. Potência do motor da bomba: 1/8CV. OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G5

85 - DURÔMETRO

Descrição Detalhada: Durômetro de bancada 3 em 1 para medição de dureza rockwell (hrhrb-hra) e superficial (hrn hrt) - e brinell (31,5 kgf -62,5 kgf -187,5 kgf) em um so aparelho; corpo robusto de ferro fundido seleção de cargas manual: pré-carga 3 e 10kgf; escala rockwell a-b-c-d-f-g; escala rockwell superficial 15-30-31,25-45-60-62,5-100-150 e 187,5 kgf; capacidade: vertical 295mm - horizontal 148mm fornecido em mesa plana diâmetro 50mm; mesa prismática para diâmetros de 6-45mm; penetrador de diamante 120° normal; penetrador de esfera 1/16" (com 5 esferas avulsas); padrão de dureza hrb; padrão de dureza hrc; padrão de dureza hr 30n; padrão de dureza hb 2,5-62,5; padrão de dureza hb 2,5-187,5; microscópio 25x para ensaio brinell; chaves de serviços.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G5

86 - DURÔMETRO

Descrição Detalhada: Durômetro para metais digital portátil. Display (LCD) de matriz de pontos; Dispositivo de impacto: tipo D; Escalas: HRC, HRB, HRA, HV, HB, HS e HL; Direção de impacto: qualquer ângulo; Ponta em carboneto de tungstênio; Precisão: + ou - 1%; Dureza máxima de amostra: 980 HV; Certificado de Calibração Rastreda RBC p/ Duometro.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G5

87 - COMPOSTO REVESTIMENTO METAIS

Descrição Detalhada: Conjunto para montagem de estruturas cristalinas dos metais contendo esferas de borracha injetadas em PVC flexível 55 shore A que permitam representar as estruturas cristalinas dos metais cúbica de corpo centrado, cúbica de face centrada e hexagonal simples e compacta. Acompanha um maleta para acomodação dos componente e DVD com animações gráfica da montagem das estruturas cristalinas dos metais. Conjunto para montagem de estruturas cristalinas dos metais contendo esferas de borracha injetadas em PVC flexível 55 shore A que permitam representar as estruturas cristalinas dos metais cúbica de corpo centrado, cúbica de face centrada e hexagonal simples e compacta. Acompanha um maleta para acomodação dos componente e DVD com animações gráfica da montagem das estruturas cristalinas dos metais.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 96

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (24), PARANAGUA/PR (24), PARANAVAI/PR (24), TELEMAGO BORBA/PR (24)

Grupo: G5

88 - MÁQUINA UNIVERSAL ENSAIOS / PEÇAS E ACESSÓRIOS

Descrição Detalhada: Máquina Universal de Ensaios de materiais capacidade de 1000 kgf (1kN). Microprocessada de duplo fuso, com duas colunas guias cilíndricas paralelas; equipamento de bancada Acionamento: Fusos de Esferas Re-circulantes; Faixa de Velocidades: 0,01 a 1000 mm/min; Medição de Força: Através de células de carga intercambiáveis; Classe de Medição de Força: Classe 1; fornecida com Certificado de Calibração; Compatibilidade Eletromagnética: Máquina de linha certificada contra Interferência Eletromagnética; Medição do Deslocamento: Sensor Óptico, com resolução de 0,01 mm; Indicação de Força e Deslocamento: Através de Software (Janela tipo display para acompanhamento dos valores em tempo real); Extensometria: 2 (dois) Canais; Saída de Dados: Digital através de Porta Serial RS232; Análise de Dados e Controle de Ensaio: Através de Software; Console (Teclado): Com funções básicas de movimentação para ajustes de acessórios; Curso Útil: 1275 mm; Distância entre Colunas: 400 mm; Altura: 1790 mm; Largura: 860 mm; Profundidade: 450 mm; Peso Aproximado: 220 kgf; Alimentação: 220 V AC 50/60 Hz. Acompanha o software em português, fornecido instalado em notebook da própria mesa de ensaios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G5

89 - MICROSCOPIO

Descrição Detalhada: Microscópio metalográfico modular binocular 10x de 18mm campo claro/escuro. O equipamento é preparado para a mais simples inspeção de rotina em campo claro de novos materiais onde são exigidos as mais diversas combinações de contrastes com rapidez e eficiência. Estativa modular ergonômica com perfil "Y" de grande robustez, com ajuste de foco (vertical) com graduação de 1 micron (0,001 mm) com "top's" de 0,1 mm/rotação (ajuste fino) e 15 mm/rotação (ajuste macro), ajuste de tensão na cremalheira, encaixe para tubo de observação com giro de 360 graus, controle de intensidade de luz variável 12 V/100 W com led indicador e pré-seleção da intensidade, suporte para vários tipos de platina, inclui capa protetora, Platina com coordenadas quadradas 2" x 3" (50 x 76mm) com comando coaxial posicionado ao lado direito inferior com tensão ajustável, giratória à 232 graus e base (180mm x 135mm) de apoio com camada superficial cerâmica com alta resistência à abrasão. Presilha para platina coordenadas, Buchas para platina, Filtro azul para balanceamento de luz (refletida), Filtro de difusão amarelo, Filtro de contraste verde, Filtro de densidade neutra (25% de transmissão), Filtro de densidade neutra (6% de transmissão), Tubo de observação

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 32

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (8), PARANAGUA/PR (8), PARANAVAI/PR (8), TELEMACO BORBA/PR (8)

Grupo: G5

90 - POLITRIZ INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Politriz/lixadeira - 4 velocidades, com 2 pratos de 200mm. Máquina robusta com design moderno e carenagem fibra de vidro. Características técnicas: Painel: controle de velocidade através de chave comutadora; prato intercambiável: máquina com prato de 200mm, com possibilidade de escolha de prato adicional de 300mm; sistema de anel de fixação para lixamento; Velocidades: 2 velocidades: 125, 250, 300 e 600 RPM. Sistema de segurança: botão de parada de emergência; sistema de proteção contra curto-circuito; Dimensões: largura: 420 mm; altura: 270 mm; profundidade: 620 mm; Sistema de irrigação: irrigador com controle de vazão; Alimentação: 220V trifásico; Potência do motor: 0,15CV. Correia em V; Padrão de cor da máquina: branco real e azul; com acoplamento de dispositivo de polimento múltiplo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), PARANAVAI/PR (6), TELEMACO BORBA/PR (6)

Grupo: G5

91 - PRENSA HIDRÁULICA / COMPONENTE

Descrição Detalhada: Prensa automática para embutimento metalográficos com diâmetro da amostra de 30mm, com ciclo de aquecimento com controle de temperatura, tempo de cura da resina (baquelite ou resina acrílica) e ciclo de resfriamento com controle digital. Resfriamento automático acionado por válvula solenóide. Acionamento automático de pressão por sistema hidro-pneumático. Tampa de fechamento via rosca quadrada de alta vedação e compressão inicial do baquelite / resina. Câmara de moldagem e êmbolos confeccionados em aço liga tratado termicamente com paredes internas polidas. Manômetro para controle de pressão de trabalho na faixa de 0 à 250 Kgf/Cm². Válvula e Manômetro para controle de pressão do ar. Circuito Elétrico-Eletrônico protegido contra sobre carga Elétrica. Carenagem em aço Inox e partes internas em aço zincado e conexões hidráulicas especiais para Alta Pressão. Potência de 500 W. Alimentação elétrica: 220v monofásica. Botão de Emergência; Sensor de temperatura tipo termopar. Controlador digital de temperatura, tempo de cozimento e resfriamento. Micro regulador de pressão pneumática. Painel frontal em aço revestido de policarbonato.OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), PARANAVAI/PR (4), TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G5

92 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G5

93 - CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição Detalhada: CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, APLICAÇÃO RESIDENCIAIS, PREDIAIS, COMPONENTES PAINEL MODULAR ESTRUTURA TUBULAR AÇO; MED. 1100X80

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAVAI/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G6

94 - CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição Detalhada: CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, APLICAÇÃO RESIDENCIAIS, PREDIAIS, COMPONENTES PAINEL MODULAR ESTRUTURA TUBULAR AÇO; MED. 1100X80

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAVAI/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G6

95 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G6

96 - BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES

Descrição Detalhada: Bancada contendo módulos de simulação de defeitos em circuito de partida direta, chave de reversão e chave de partida estrela-triângulo; partida com chave compensadora e um circuito de comando eletromagnético simulando um circuito industrial de produção e de automação montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A) x 800(L) x 1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado; Neste caso contem: 01 módulo de simulação de defeito de chave partida direta que possui painel com fechadura própria e botões de simulação dos defeitos e a respectiva sinalização 1 contator tripolar construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegido contra toques bobina 220V/12A 1 contato NA e 1NF; OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TR

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAVAI/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G7

97 - BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Controlador Lógico Programável. Alimentação: 220/380V; montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado; A bancada possui os módulos conforme descrito abaixo: 01 Módulo conversor de frequência montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, nas dimensões apropriadas em base frontal em madeira reciclável revestida com identificação da simbologia dos componentes, CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAVAI/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G7

98 - MODULO DIDÁTICO

Descrição Detalhada: Módulo Didático para Robótica. Alimentação: 220/380V. montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado; Esta bancada contem: Módulo de Sensores e Transdutores com o objetivo de colocar o aluno em contato com as mais diversas tecnologias de sensores analógicos e digitais, permitindo explorar suas características de operação. As informações fornecidas pelos sensores poderão ser analisadas no próprio kit, que possuem uma série de conversores e sinalizadores e um indicador universal multifunção, ou através de conexão com um PLC (kit XC103 - Controladores Lógicos Programáveis; Características mínimas de atendimento: CONTINUA DESCRICÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAVAI/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G7

99 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema Didáticos de Simulação Industrial: Contendo Esteira Transportadora, Sistema Pneumático e de Produção Industrial que transporta peças e estipula condições de funcionamento harmônico com um projeto integrado de automação com Controlador Lógico Programável e Interface com computador num modelo em miniatura e dimensões apropriadas e a Interface adaptadas as condições de funcionalidade contendo Sensores e Dispositivos de Acionamento. Acompanha Software e manual de funcionamento com todas as simulações didáticas do processo produtivo. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais estarão dispostos em armário nas dimensões apropriadas contendo uma gaveta para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 64

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (16), PARANAGUA/PR (16), PARANAVAI/PR (16), TELEMACO BORBA/PR (16)

Grupo: G7

100 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema Didáticos de Simulação Industrial. Contendo Simulação de um Lava Car Automático, com adaptação para as condições de funcionamento harmônico com um projeto integrado de automação com Controlador Lógico Programável e Interface com computador num modelo em miniatura e dimensões apropriadas e a Interface adaptadas as condições de funcionalidade contendo Sensores e Dispositivo de Acionamento. Acompanha Software e manual de funcionamento com todas as simulações didáticas do processo produtivo. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais estarão dispostos em armário nas dimensões apropriadas contendo uma gaveta para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 64

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (16), PARANAGUA/PR (16), PARANAVAI/PR (16), TELEMACO BORBA/PR (16)

Grupo: G7

101 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto Didático com modelo de Interface com Controlador Lógico Programável construído sobre madeira reciclável com todas as possibilidades de conexão e portabilidade contendo CLP de 24 entradas e 24 saídas, dois voltímetros analógicos de 250v, e dois miliamperímetros de até 5mA e possibilidade de energização com plug de tomada convencional, e lâmpadas de sinalização, contadores e botoeiras. Acompanha manual de instrução e todas as possíveis simulações para o processo de produção industrial. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais estarão dispostos em armário nas dimensões apropriadas contendo uma gaveta para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 96

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (24), PARANAGUA/PR (24), PARANAVAI/PR (24), TELEMACO BORBA/PR (24)

Grupo: G7

102 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Relé Programável; Alimentação: 220/380V. montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.; Contém Características: Os princípios elementares para sistemas de controle em miniatura de programação estão incluídos na base da tecnologia digital e tecnologia de controle clássicas. Estes exercícios servem de preparação para o treinamento da tecnologia de automação e concluem nosso currículo sobre instalações industriais. Os controles em miniatura possuem seus próprios visores, portanto eliminam a necessidade de utilizar um PC durante a programação. OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), PARANAÍ/PR (12), TELEMACO BORBA/PR (12)

Grupo: G7

103 - ARMÁRIO AÇO

Descrição Detalhada: Armário de aço com Gaveteiro para componentes eletrônicos. Composto de gavetas, com cantos arredondados e divisões internas de cada gaveta que irá conter componentes para medição de sinais e instrumentação eletrônica para confecção de circuitos eletrônicos que contém: 20 Protoboard sem solda. Contatos de bronze fosforoso revestidos de níquel-prata e espessura de 0,15mm, fio com bitola de 0,4mm à 0,7mm, linhas e colunas com identificação, base de alumínio para evitar interferência eletromagnética, 1650 pontos ou mais; 05 Indutímetros e capacitômetros digitais; Características: Display de Cristal Líquido (LCD), 3½ dígitos (1999) com 21mm de altura; Taxa de amostragem do sinal: 2,5 vezes por segundo; Capacitância: 2nF com resolução de 1pF, com precisão de 1% mais 1 dígito; 20nF com resolução de 10pF, com precisão de 1% mais 1 dígito; 200nF com resolução de 100pF, com precisão de 1% mais 1 dígito 2uF com resolução de 1nF, com precisão de 2% mais 1 dígito; 20uF com resolução de 10nF, com precisão de 2% mais 1 dígito 200uF com resolução de 100nF, OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAÍ/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G7

104 - GERADOR CORRENTE ALTERNADA

Descrição Detalhada: Gerador de Funções com Freqüencímetro e Função SWEEP (Varredura) 2MHz, possui display de 6 dígitos; saída: onda senoidal, triangular e quadrada, também onda quadrada TTL, CMOS, pulso, rampa e varredura. Entrada; Freqüência controlada por tensão (VCF), contador de freqüência EXT; Escalas de freqüências: 0.2 Hz a 2MHz em 7 escalas; Faixas de Freqüências com ajuste de escalas AT; 1 - 0.2 a 2.0Hz, 10 2Hz a 20Hz, 100 20Hz a 200Hz, 1k 0.2 kHz a 2kHz, 10k 2kHz a 20kHz, 100k - 20kHz a 200kHz, 1M 0.2MHz a 20MHz. Multiplicador de freqüência 0.2 a 2.0 vezes a escala de freqüência selecionada; Faixa de Varredura interno; linear ou log.; Faixa de Varredura 0.2 a 100Hz (5seg. a 10mseg.) variável continuamente; Largura de Varredura variável de 1:1 a 1000:1; Varredura externa; provido através do painel frontal VCF; Impedância de entrada 13kΩ; +ou- 20%; distorção da onda senoidal 1Hz a 100kHz<1%; Linearidade da onda triangular <1% em 100Hz onda quadrada: Tempo subida/descida < 25nseg para 10 cargas TTL; TTL Amplitude fixa > +3V com circuito aberto. CMOS; Tempo de subida/descida < 60 nseg. Amplitude 5V a 15V ajustáveis; Impedância de saída; 50Ω; + ou - 10%

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAÍ/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G7

105 - PLACA

Descrição Detalhada: Placa experimental de desenvolvimento; é composta por vários módulos independentes fixados em uma única placa, tais como; Módulo Microcontrolador da família PIC, neste caso o 16F877a; Módulo Display de Cristal Líquido de 2 linhas e 16 caracteres com back light; Módulo de Resistores Variáveis, este módulo permite ao experimentador interagir com as entradas analógicas do microcontrolador, através de resistores variáveis apropriadamente para utilização em experimentos com conversor analógico digital; Módulo Buzzer que permite a emissão de sons, através de um dispositivo piezoeletrico, para aplicações que necessitem emitir avisos sonoros durante a sua execução, também pode ser utilizada em qualquer porta de saída escolhida pelo experimentador ao utilizar o micro controlador; Módulo de Memória 24LC256 memória EEPROM, com 32Kb, com comunicação serial I2C, que proporciona ao experimentador uma maior facilidade para o aprendizado de protocolos i2c e armazenamento externo de dados; Módulo de Display de 7 Segmentos, este módulo disponibiliza um display duplo, de 7 segmentos para mostrar valores que o experimentador desejar, pelas portas do micro controlador, OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAÍ/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

106 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G7

107 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema de Treinamento em Controle de Processos; O Sistema de Treinamento para Estudos de Controle de Processos composto de: A) Metodologia de ensino através de conjuntos de manuais que contem problemas e soluções, experiências, questões de revisão e resposta; B) Bancada de trabalho com todo o hardware (componentes industriais) necessário ao bom desenvolvimento dos estudos de controle de processos permitindo realizar as conexões e configurações necessárias para a execução das diversas experiências; Características Técnicas do Sistema: Possui medição de vazão e nível. O sistema dispõe de pontos de teste para medição, unidades de controle, sensores, atuadores, reservatórios de líquidos além de abranger informações referentes a operação, manutenção, programação, em sistemas controle de processos para nível e vazão e o mesmo para o caso de possuir medidas de pressão e temperatura, através de metodologia sequencial de ensino, com abordagem, sobre os seguintes tópicos: Conceitos de controle de processos, definição de controle de processos, descrevendo cinco variáveis comuns de controle de processo de malha aberta dando exemplos e vantagens, OBS.CONTINUA NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), PARANAVAI/PR (4), TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G8

108 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto modular para estudo de Controladores Lógicos Programáveis (CLP), para no mínimo 24 estações de trabalho; Cada estação de trabalho deve ter as seguintes características mínimas: CPU com (12) ou mais entradas digitais, tensão de entrada 24Vdc; três ou mais entradas para contagem rápida, para frequências até 100KHz; duas (02) entradas analógicas com resistência de entrada maior ou igual a 100KOhms e resolução melhor ou igual a 10bits; disponibilidade de 24V para ligação de sensores, chaves e encodes; capacidade para medição de frequência e controle em malha fechada e PID; dez (10) ou mais saídas a rele com capacidade para até 2A em carga resistiva; uma ou mais saídas analógicas com resolução melhor ou igual a 10bits; sinalização frontal por LEDs para entradas, saídas e status da CPU; porta Ethernet integrada a CPU com conector RJ45; OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), PARANAVAI/PR (4), TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G8

109 - ALICATE AMPERÍMETRO

Descrição Detalhada: ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL 3 ¼ Dígitos Display LCD 4000 Contagens; Indicação de Polaridade Automática; Diâmetro do condutor 26mm; Funções: Data Hold, Max Hold; Mudança de Faixa Automática; True RMS AC; Alimentação: Bateria; Segurança: CATIII 600V; Tensão DC: Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V, 600V; Precisão: 400mV ± (0.3%+4D); 4V ~ 400V ± (0.5%+3D); 600V ± (1.0%+4D); Corrente AC: Faixa: 40A, 400A, 600A; Precisão: 0 ~ 600A ± (1.5%+8D) 50/60Hz; Tensão AC: Faixas: 4V, 40V, 400V, 600V; Precisão: 4V ~ 400V ± (1.5%+5D); 600V ± (2.0%+5D); Frequência: Faixas: 10Hz a 400kHz; Resistência: Faixas: 400_ a 40M_ ; Precisão ± (1.0%+6D) e ± (2.0%+4D) para 40M_ ; Capacitância: Faixas: 500nF, 5#μF, 50μF, 00μF, 3000μF; Teste de Continuidade; Teste de UN. 43 R\$ 197,36 Diodo: Faixa: Diodo; Tensão de Circuito Aberto: < 1.6V DC; Corrente de Teste (Típico): 0.25mA; Acessórios: Manual de Instruções em português ou inglês; Pontas de prova (par); Bateria (instalada); Bolsa para Transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 144

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (36), PARANAGUA/PR (36), PARANAVAI/PR (36), TELEMACO BORBA/PR (36)

Grupo: G8

110 - ANALISADOR DE ESPECTRO

Descrição Detalhada: Analisador de Espectro Vetorial Portátil. Faixa de frequência de operação mínima 100 kHz a 3 GHz. Menor largura de banda de filtro de vídeo 100 Hz ou inferior. Piso de ruído -100 dBm. Incerteza de medidas no eixo horizontal. 1 kHz ou inferior. Incerteza de medidas no eixo vertical 1,5 dB ou inferior. Conectores de entrada de sinal. Tipo N, 50 Ohms (SWR<1,5). Dois cabos para operação na faixa de 3 GHz, 50 Ohms. Conectores Tipo N; 1,2m ; perda total < 1dB. Ethernet, USB ou RS-232. Kit de interface com PC (cabo e software). Cabo de alimentação e manuais (em português ou inglês). Alimentação Baterias (com carregador). Rohde&Schwarz FSH3 ou equivalente.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

111 - MULTÍMETRO

Descrição Detalhada: Multímetro digital categoria de segurança III 600V. Medida de tensão DC (Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V, 1000V. Resolução: 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV, 1V. Impedância de Entrada: 10 MOhms. Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / 750V AC RMS). Medição de Tensão AC (Faixas: 6V, 60V, 600V, 750V; Resolução: 1mV, 10mV, 100mV, 1V Impedância de Entrada: 10 MOhms). Medição de Corrente DC (Faixas: 600μA, 6000μA; Resolução: 100nA, 1μA; Queda de Tensão: 0,1mV/μA ou menor). Medição de Corrente AC (Faixas: 600μA, 6000μA; Resolução: 100nA, 1μA; Queda de Tensão: 0,1mV/μA ou menor). Medição de resistência (Faixas: 60k, 60k, 60k, 60k, 60M, 60 MOhms; Resolução: 0,1, 1, 10, 100, 1k, 10 kOhms). Proteção de sobrecarga 1000V DC/ 750 V AC, Fusível e 100mA/250V. Display LCD de 3½ Dígitos Tensão máxima 600 V ou superior. Corrente máxima 10 A ou superior. TRUE RMS AC. Autoescala; Medição de hFE, capacitância, frequência, continuidade. Holster protetor. Alimentação bateria 9V ou recarregáveis incluídas. Pontas de prova incluídas. Manuais (em português ou inglês) incluídos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 144

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (36), PARANAGUA/PR (36), PARANAVAI/PR (36), TELEMACO BORBA/PR (36)

Grupo: G8

112 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto portátil para teste dielétrico digital para tensão alternada senoidal e tensão contínua, e com função de teste de resistência de isolamento. Especificações: tensão de saída ajustável continuamente de 0,1 a 5 Kv ac/dc; corrente de saída de 0,1 a 15 mA ac/dc; com exatidão de 1% + 5 contagens; resistência de isolamento de 10 a 9.999 megohms até 2 Kv; alimentação: 127 V/220 v 60 Hz. Acessórios: manual de operação, cabo de alimentação e cabo especial para alta tensão com ponteira em acrílico. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

113 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor digital de rigidez dielétrica de óleo isolante, portátil, operação manual e automática, teclado para seleção de rotina de medição pré-programada conforme normas ASTM 877, ASTM 1816, IEC 156 E VDE 370; display alfanumérico; sistema de auto desligamento; com bateria interna recarregável; interface RS 232 para controle e aquisição de dados; recipiente e eletrodos, tipo disco e calota, removíveis; calibrador para o espaçamento entre os eletrodos; e imunidade contra campos elétricos e magnéticos. Construído em material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação: 127/220 V, 60 Hz; tensão de prova: 0 a 60 Kv; elevação da tensão de prova: 0,5 / 2 / 3 / 5 Kv/s; classe de exatidão 2%; temperatura de operação: 0 a 45°C. Fornecido com certificado de calibração e manual de instruções.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

114 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Ponte de kelvin digital portátil; sistema de medição a quatro fios; display de cristal líquido; imunidade contra campos elétricos e magnéticos; bateria interna selada, recarregável; carregador interno de bateria; opção para alimentação pela rede. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação da rede: 220 Vca, 60 Hz; faixas de medição: 2 / 20 / 200 miliohms / 2 / 20 / 200 ohms; classe de exatidão: 0,25% da leitura +/- 1 dígito; corrente de teste de 100 µA até 10 A DC conforme faixa de medição; temperatura de operação: 0 a 60°C. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e pontas de prova de potencial e corrente, bateria e estojo de couro para os acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

115 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor digital de resistência de aterramento e resistividade do solo pelo método de Wernner; display de cristal líquido de 3½ dígitos; imunidade contra campos elétricos e magnéticos e contra tensões espúrias presentes no solo; com filtros contra interferências por correntes parasitas; controle automático da corrente injetada no solo e alarme indicador de corrente insuficiente. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: faixas de medição: 0 a 20; 0 a 200; 0 a 2.000 e 0 a 20.000 ohms; classe de exatidão: 2% da leitura; temperatura de operação: 0 a 50 °C; peso: 4,5 kg. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e estacas de alma de aço com extratores e alavanca sacadora, bateria e estojo que acondicione o instrumento e todos os seus acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

116 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Megôhmetro digital microprocessado, com memória de leitura, seleção automática da escala, indicação dos índices de polarização e absorção, display alfanumérico com indicação da unidade de medida, operação manual e automática, sistema de auto desligamento, com pilhas recarregáveis, recarregador inteligente incorporado, cronômetro interno e interface RS232; com imunidade contra campos elétricos e magnéticos. Construído em gabinete de material resistente a impacto e de elevada rigidez dielétrica. Especificações técnicas: tensões de prova: 500 V; 1000V; 2500V; 3500V e 5000V; alcance 4 tera-ohms; classe de exatidão: 2%; corrente de curto circuito máxima: 2 mA; temperatura de operação: 0 a 60°C; peso até 4 kg. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos de 3 metros com garras jacaré isoladas grandes com abertura mínima 30 mm, e estojo que acondicione o instrumento e todos os seus acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

117 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Medidor padrão trifásico, portátil, eletrônico, portátil, apropriado para calibração e ajuste de medidores de energia ativa, classe de exatidão típica 0,2% faixa de tensão 46 a 288 V; corrente de 0,01 a 100 A, cálculo de erro relativo percentual em display tipo LCD alfa numérico. Acessórios: conjunto de cabos para ligação, célula fotoelétrica; dispositivo para montagem da célula fotoelétrica no medidor sob ensaio; Alicate amperométrico com Max. 100A, manual de instruções e maleta para acondicionamento e transporte do conjunto. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

118 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor padrão monofásico, portátil, eletrônico, portátil, apropriado para calibração e ajuste de medidores de energia ativa, classe de exatidão típica 0,2% faixa de tensão 46 a 288V; corrente de 0,01 a 100A, cálculo de erro relativo percentual em display tipo LCD alfa numérico. Acessórios: conjunto de cabos para ligação, célula fotoelétrica; dispositivo para montagem da célula fotoelétrica no medidor sob ensaio; Alicate amperométrico com Max. 100A, manual de instruções e maleta para acondicionamento e transporte do conjunto. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

119 - DECADA DE CAPACITOR

Descrição Detalhada: Caixa de década padrão de resistores com três bornes terminais; Especificações técnicas: faixa total de medição: 1 ohm a 11.111.110 ohms; classe de exatidão: 0,05%; resolução máxima 10 ohms; coeficiente de temperatura máximo 20 ppm/°C; fornecida com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMCO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

120 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor digital monofásico de relação de transformação com LCD alfanumérico; indicação de polaridade, corrente e tensão de excitação no LCD; filtros supressores de tensões parasitas; alarme contra conexões incorretas, inversão de polaridade, circuito aberto e curto circuito; alimentação por bateria interna recarregável e pela rede 220/127 V, 60 Hz; faixa de medição: 0,001 a 200; exatidão 0,2% da leitura + 1 uds. Fornecido com bateria, jogo de cabos de 3 m, manual de operação e certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

121 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Microhmímetro digital portátil; sistema de medição a quatro fios; display de cristal líquido; imunidade contra campos elétricos e magnéticos; bateria interna selada, recarregável; carregador interno de bateria; opção para alimentação pela rede. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação da rede: 127/220 VCA, 60 Hz; faixa total de medição: 200 microohms a 20 ohms; classe de exatidão: 1,0% da leitura +/- 1 dígito; corrente de teste de 1 mA até 100 A DC conforme faixa de medição; temperatura de operação: 0 a 60°C. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e pontas de prova de potencial e corrente integradas em terminais tipo C para ensaios de 10A e de 100A com abertura máxima de pelo menos 5 cm e comprimento de 3 m. Bateria e case de alumínio para acondicionamento e transporte do jogo de cabos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

122 - TERMÔMETRO

Descrição Detalhada: Termômetro de distância pontual, com mira laser e câmera digital. Faixa medição: -18 a 870 °C. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Resolução: 1°C. Modo de medição: Max. Min. Dif. e media. Emissividade com ajuste digital: 0,1 a 1. Memória: 64 pontos. Alarme visual e sonoro: alto/baixo. Saída: RS232c. Exatidão: +/-1%. Repetibilidade: +/-5%. Resposta espectral: 8 a 14 microns. Tempo mínimo de resposta: 350 ms. Alimentação: bateria 9 VCC. Adaptador: entrada 127 VCA, saída 9 VCC, 100 mA. Acesso a última leitura, compensação da temperatura ambiente e software. Fornecido com certificado de calibração e manual de operação.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

123 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G8

124 - RETIFICADORA PNEUMÁTICA

Descrição Detalhada: Máquina retificadora de solda; tensão de alimentação trifásica V= 220v, e corrente nominal de I= 50A e Is= 150 A à 300A, frequência de 60Hz diodo de silício, refrigeração forçada; eletrodo revestido com acessórios, Dimensões (AxLxC) (mm) 615 x 470 x 660 Corrente de trabalho 50 a 325 A.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMAGO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

125 - MAQUINA DE SOLDAR A PONTO

Descrição Detalhada: Máquina de soldar: sistema MIG/MAG, capacidade de corrente 400A e alimentador digitalizado, tensão de alimentação trifásica; com faixa de ajuste de corrente, Calibrador e Indicador Digital da Tensão de Solda, Calibrador e Indicador Digital da Velocidade do Arame, controle de ajuste temporizador, com rodinhas pra fácil locomoção, Medidor Digital da Corrente de Solda com memorização, e desligamento automático em caso de emergência.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), PARANAVAI/PR (4), TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G9

126 - ESMERILHADEIRA PORTÁTIL

Descrição Detalhada: Esmerilhadeira; tipo angular, Tensão nominal: 110V/230V; Frequência: 50/60Hz; Potência: 1800W; Velocidade sem carga: 6000 r / min.; Diâmetro do disco: 180/230mm; Rosca do eixo: M14

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), PARANAVAI/PR (6), TELEMACO BORBA/PR (6)

Grupo: G9

127 - MOTO-ESMERIL

Descrição Detalhada: Moto esmeril, tensão de trabalho 110/220V, P= 300W, pé de borracha para a vibração, base de apoio ajustável, mancais de rolamento blindado. Fusão de rosca trapezoidal; Duplo rebolo com motor monofásico; Chave seletora de voltagem (110/220 V); Rebolo 6 x 3/4 vitrificado; Mancais de rolamento blindados; Pé de borracha para atenuar vibração; Base de apoio ajustável; Aparador de faíscas; Bivolt; Mandril; Tipo do Motor Blindado; Capacidade do Motor: 300 watts; Torque (Nm): 4,5 Nm; Velocidade (RPM): Máx. 3450RPM; Parafuso (mm): 6mm; Corpo em alumínio, nylon e borracha; Tipo de Rolamento 100% Rolamentada; Engrenagens Nylon; Gatilho Reversível; Empunhadura de borracha; Número de Posições de Ângulo; Botão deslizante que permite a fácil mudança da ação parafusar/desparafusar; Peso: 9,10 Kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

128 - DISCO CORTE

Descrição Detalhada: Poli corte, P= 2 CV, f= 60 Hz. Ângulo Max. de corte 45 graus, rotação disco de corte 3600rpm, monofásico.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

129 - MORSA DE BANCADA

Descrição Detalhada: Morsa de Aço forjado para trabalho pesado nº 8 com mordentes endurecidos por tratamento térmico, fuso e porca de alta resistência.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 80

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (20), PARANAGUA/PR (20), PARANAVAI/PR (20), TELEMACO BORBA/PR (20)

Grupo: G9

130 - FURADEIRA

Descrição Detalhada: Furadeira de impacto 1/2, manual de P = 500W e V=110 V, velocidades 2200 e 2800rpm, sistema de reversão, limitador de profundidade, empunhadura lateral multi funções

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

131 - ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE

Descrição Detalhada: Escala de aço inoxidável temperado tipo rígido com acabamento em cromo fosco, capacidade 12/300 (pol/mm) com graduação de 1/32; 1/64(pol)/1; 0,5(mm) largura 25mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

132 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto - medição Paquímetro Universal e Micrometro Externo Paquímetro universal de 0 - 150mm/6"; Resolução: 0,05mm e Micrometro externo tipo arco de ferro fundido fuso rotativo com trava: de 0- 25 x 0,01mm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

133 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto cabine de montagem em gabinete para soldagem com proteção através de cortina opaca em material de lona a prova de umidade: contendo 06 roupas de proteção para qualquer tipo de soldagem, 02 kit de eletrodos de diferentes tipos de dimensão e característica acomodados em recipiente de plástico protegido de umidade, 02 kits de ferramentas para soldador contendo martelos, chaves de diferentes medições e guarnições para acomodá-los na cabine, 02 kit mascaras com protetor eletrônico e viseira, luvas e demais acessórios para a execução detalhada de qualquer tipo de soldagem.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

134 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Centro de usinagem (Bancada) máquina CNC capaz de usinar aço, bronze, alumínio, plástico, e especialmente componentes de madeira; Ferramentas de software CAD/CAM; Possibilita a importação de arquivos e aplicativos CAD para processamento e usinagem na máquina; Software com simulação em 3D para o processo de fabricação; Painel de controle frontal para operação sem o uso de computador; Avanço rápido nos eixos: 2000 mm/min; Avanço programável (modo de interpolação linear e circular): 0 ~ 2000mm/min; Curso do eixo X/Y/Z: 225/ 150/ 140 (mm); Mesa de trabalho: 410x130 (mm); Velocidade do fuso: 350~3500 rpm; Possui estação de troca automática de ferramentas para 6 unidades; e, Possibilita conectividade para integração aos sistemas FMS e CIM

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

135 - PEÇAS / ACESSÓRIOS FRESADORA

Descrição Detalhada: Fresa (Bancada) modelo compacto para otimização de espaço interno voltado para os segmentos de serviços com operações em micro-usinagem e ferramentarias Especificações técnicas mesa Dimensões 250 x 295mm; Número de ranhuras 4 x 4; Capacidade: Curso do carro longitudinal 230mm; Curso do carro transversal 100mm; Curso do carro vertical 80mm; Cabeçote 1. Normal - Motor AC 0,5 cv; Variação contínua de velocidade 0 - 4.000rpm Variação de velocidade ajustada manualmente 5.000 30.000rpm; Avanço: rápido longitudinal 10.000mm/min; Avanço rápido transversal 10.000mm/min; Avanço rápido vertical 10.000mm/min; potência instalada: Motor principal AC 0,4/0,8 Kw; Servomotor AC para eixo longitudinal 0,4 Kw; Servomotor AC para eixo transversal 0,4 Kw Servomotor AC para eixo vertical 0,4 Kw; dimensões e peso; Área ocupada 740 x 1970mm; Peso aproximado 600kg; características principais: Construído em base compacta e robusta em ferro fundido nodular; Guias lineares nos eixos longitudinal, transversal e vertical; Fuso de esferas recirculantes para os eixos longitudinal, transversal e vertical; Sistema de Lubrificação Centralizadas; Manual de Instruções; Bandeja aparadora de cavaco; Comando Numérico Computadorizado; Continua T R

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

136 - ACESSÓRIO MÁQUINA RETIFICADORA

Descrição Detalhada: Micro retifica angular portátil Rotação 20.000 RPM; Pinça 1/4; Consumo de ar médio 4 pcm Pressão de Trabalho 90 psi; Entrada de Ar 1/4; Mangueira 3/8 ; Peso (Kg) 0,60 kg; Comprimento 152 mm; Nível de Ruído 89 dbA; Vibração 2,5 m/s²; Potência 0,3 hp

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), PARANAVAI/PR (6), TELEMACO BORBA/PR (6)

Grupo: G9

137 - TORNO BANCADA

Descrição Detalhada: Mini torno cnc modelo compacto para otimização de espaço interno voltado para os segmentos de serviços com operações em micro-usinagem ferramentarias especificações técnicas: Dimensões mesa: 250 x 295mm; Número de ranhuras 4 x 4; Capacidade Diâmetro máx. admissível sem o barramento 100mm; Curso do carro longitudinal 230mm; Curso do carro transversal 100mm; Cabeçote Fixo Variação contínua de Velocidade 0 - 4000rpm Avanços Avanço rápido longitudinal 10.000mm/min; Avanço rápido transversal 10.000mm/min; Potência Instalada; Servomotor AC para o motor principal 0,4/0,8kw; Servomotor AC para eixo longitudinal 0,4kw Servomotor AC para eixo transversal 0,4kw; dimensões e peso; Área ocupada 740 x 1970mm Peso aproximado 550 kg. Características principais: Construído em base compacta e robusta em ferro fundido nodular; Guias lineares nos eixos longitudinais e transversais; Fuso longitudinal e transversal de esferas recirculantes; OBS. CONTINUA DESCRIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

138 - MAQUINA DE SOLDAR A PONTO

Descrição Detalhada: Máquina de solda por resistência elétrica; solda ponto; para serviços contínuos; para soldagem de chapas e arames; sistema de arrefecimento confiável circular de água; ajuste de pressão e velocidade do eletrodo; sistema de pressão pneumática; capacidade de união até espessuras 3 mm + 3 mm; potência 35KVA; profundidade da garganta: 450 mm; pressão máxima 600 kg; Tensão nominal de entrada 380V 50/60Hz; ciclo de trabalho 20%; curso do eletrodo 75 mm; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

139 - FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Furadeira de Coluna; capacidade máxima de perfuração 13mm de diâmetro; dimensão da mesa 220x220mm; altura total 820mm; motor 180W (1/4hp); distância entre fuso e a mesa 350mm; trava para ajuste de altura da mesa; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

140 - INVERSOR DE FASE DE CORRENTE ELETRICA

Descrição Detalhada: Inversor para solda TIG, AC/DC TIG E AC/DC pulsado; adequado para soldar alumínio, aço inoxidável, aço carbono, liga de aço, cobre entre outros; variação de CA entre 20A e 200A; eficiência 85%; Fator de potência 0,93; corrente nominal de entrada 20A; Suporte de Gás: 2-10 grau de isolamento F; intervalos de frequência de pulso de 0,5Hz a 500Hz; tensão de entrada de energia 220V 50/60Hz; grau de proteção IP21; inclui tocha TIG, cabo de solda, grampo terra.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

141 - SERRA DE FITA

Descrição Detalhada: Serra Fita; reforçado de ferro fundido; alta precisão de corte; operação silenciosa; painel de controle; bandeja de coleta de líquido refrigerante; fixação do material com morsa e alavanca adicional; bomba de refrigeração; capacidade de corte até Ø170mm e retangular 210x240mm; 2 velocidades de rotação da serra: 40/80m/min; dimensão da serra: 2080 x 20 x 0.9mm; motor com 750W 380V 60Hz; motor do sistema de resfriamento 40W; dimensões externas 1310x820x1520; peso 157Kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

142 - TORNO BANCADA

Descrição Detalhada: Torno universal: Máquina empregada para dar acabamento a peças de forma geométrica de revolução, fixando-as em dispositivos apropriados e trabalhando-as com ferramentas adequadas, com avanço regulável: Diâmetro máximo torneável 210mm; Motor 1500W; Distância entre centros 1000mm; 2 velocidades de operação do motor; Velocidades de intervalo: 70-2000rpm ou 35-2000rpm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), PARANAVAI/PR (10), TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G9

143 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): JACAREZINHO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), PARANAVAI/PR (2), TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G9

144 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto - Sistema de Treinamento para Estudos de Instalações Elétricas Prediais e Industriais constituído por bancada de trabalho (plataforma que permite a montagem de painéis intercambiáveis), montada em estrutura metálica sob rodízios auto tratantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.

Contendo:

Modulo de alarme de incêndio completa

Modulo para porteiro eletrônico,

Módulos com diferentes sistemas de iluminação com todos os tipos de interruptores, lâmpadas e tomadas.

Módulo com portão eletrônico,

Módulo de cisterna, OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G10

145 - BANCADA PROFISSIONAL

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Eletrotécnica Industrial: Bancada de treinamento industrial com quatro postos de trabalho, composta por módulos individuais e removíveis contendo: 02 lâmpadas, 02 lâmpadas fluorescente, 04 fusíveis In= 2A,01 fusível IN= 4A 01 fusível In=6A, 08 contator tripolar C.A; 02 contator auxiliar C.A; 03 reles térmico; 0,8- 1,2; 01 rele de tempo RTW! YA; 03 rele de tempo RTW-02; 01 rele de falta de fase; 01 rele de seqüência de fase; 02 botão com 1 NA PT; 02 botão com 1NF VM; 02 botão com 1 NA + 1 NF. PT; 02 botão com 1 NA + 1 NF VM, 03 sinaleiro IC; 02 chave fim de curso;01 interruptor simples;01 interruptor paralelo; 01 interruptor intermediário, 04 medição de tensão C.A; 04 medição de corrente CA; 04 medição de frequência CA;02 medição de potencia monofásica, 01 rele fotoelétrico, ;01 termostato; 01 programador de tempo cíclico; 01 ponte retificadora monofásica;01 transformador monofásico 220-6,6/13.3 Vca; 01 diodo; 01 chave rotativa 2 pólos; 01 chave rotativa 3 pólos; o1 chave reversora 2 pólos; 01 chave reversora 3 pólos;01 chave estrela triangulo mecânica; 01 disjuntor unipolar; 01 disjuntor tripolar; 01 capacitor eletrostático 30mF 380V tri9polar; OBS. CONTINUA NO TERMO DE REFERENCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G10

146 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G10

147 - MOTOR ELÉTRICO

Descrição Detalhada: MOTOR ELÉTRICO, TIPO TRIFÁSICO, POTÊNCIA 1/8, TENSÃO 380/220, ROTAÇÃO 900, FREQUÊNCIA 60, NÚMERO PÓLOS 8

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (6), CAMPO LARGO/PR (6), IVAIPORA/PR (6)

Grupo: G11

148 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Mini central elétrica características: mini central elétrica, com turbina de Pelton para a produção de energia elétrica em sistemas abastecidos por cursos d'água. estudo dos diversos tipos turbinas: Pelton, Francis e Kaplan produção de energia elétrica através de uma central elétrica. Composto de grupo turbina gerador e controlador.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (4), CAMPO LARGO/PR (4), IVAIPORA/PR (4)

Grupo: G11

149 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Mini central eólica características: composto de geradores eólico, com três pás. Produção de energia elétrica gerada através de controlador, bateria, inversor AC/DC.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (4), CAMPO LARGO/PR (4), IVAIPORA/PR (4)

Grupo: G11

150 - OSCILOSCÓPIO

Descrição Detalhada: Osciloscópio digital com duas entradas analógicas. Frequência máxima de operação de 60MHz. base de tempo 0.05u a 0,2s/div.; máxima tensão de entrada 400v. resposta de tempo de subida < 6ns. Amostragem 500 MSA/S ou superior simultânea por canal, ideal para a operação até a frequência limite pedida. Display LCD 5.7 (320 x 240). fator de deflexão vertical entre 2mv/div e 5v/div, precisão vertical < e 3%, precisão horizontal < e 3%, conectores de entrada de sinal. 50 ohms (SWR<1,5). FFT e funções matemáticas inclusas, comunicação ethernet ou USB; duas ponteiras incluídas. kit de interface com o PC (cabo e software). cabo de alimentação e manuais (em português ou inglês); alimentação 220V / 60 Hz; garantia de 03 (três) anos

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G11

151 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto de motores montados cada um em carcaça para fins didáticos de demonstração de funcionamento contendo:
1 motor trifásico com placa de ligação de 6 terminais, 380/220v 1/ 4 cv.
1 motor trifásico com placa de ligações de 12 terminais, 760/440/380/220v 1/ 4 cv.
1 motor trifásico do tipo dalhandler com placa de ligações com 6 terminais para variação de número de pólos, 220v, 1/ 4cv.
1 motor monofásico com capacitor de partida 110/220v 1/ 4 cv

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (6), CAMPO LARGO/PR (6), IVAIPORA/PR (6)

Grupo: G11

152 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto para ensino de Máquinas Elétricas rotativas montadas em estrutura em perfil estrutural confeccionada em alumínio extrusado 40mmx40mm sob rodízios auto travantes e base de aço carbono; possui trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos experimentais de acordo com a necessidade a bancada nas dimensões 1780(a)x750(p)x1480(l)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório, possui um painel removível na parte superior contendo dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380v mais neutro 127v e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16a knob flag preto espelho frontal gravado, 02 voltímetro analógico 0 500vca, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de sistema ferro móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em painel elétrico; 80 cabos de conexão pinos banana x banana de 1,5mm em diversas cores que estarão disponíveis num dispositivo de fixação rápida dos cabinhos de conexão...obs. continua no termo de referência

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (6), CAMPO LARGO/PR (6), IVAIPORA/PR (6)

Grupo: G11

153 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G11

154 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Bancada contendo módulos de simulação de defeitos em circuito de partida direta, chave de reversão e chave de partida estrela-triângulo; partida com chave compensadora e um circuito de comando eletromagnético simulando um circuito industrial de produção e de automação montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.
Neste caso contem: OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G12

155 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Controlador Lógico Programável. Alimentação: 220/380V. montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.
A bancada possui os módulos conforme descrito abaixo:
01 Módulo conversor de frequência montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, nas dimensões apropriadas em base frontal em madeira reciclável revestida com identificação da simbologia dos componentes, com chave liga e desliga e 01 plugue fêmea 3 pólos mais terra com fusível para conectar alimentação, e 01 potenciômetro para ajuste da frequência, 03 chave tipo alavanca . OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G12

156 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Módulo Didático para Robótica. Alimentação: 220/380V. montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório com dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.
Esta bancada contem: OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G12

157 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema Didático de Simulação Industrial. Contendo Esteira Transportadora, Sistema Pneumático e de Produção Industrial que transporta peças e estipula condições de funcionamento harmônico com um projeto integrado de automação com Controlador Lógico Programável e Interface com computador num modelo em miniatura e dimensões apropriadas e a Interface adaptadas as condições de funcionalidade contendo Sensores e Dispositivos de Acionamento. Acompanha Software e manual de funcionamento com todas as simulações didáticas do processo produtivo. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais estarão dispostos em armário nas dimensões apropriadas contendo uma gaveta para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (16), CAMPO LARGO/PR (16), IVAIPORA/PR (16)

Grupo: G12

158 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema Didático de Simulação Industrial. Contendo Simulação de um Lava Car Automático, com adaptação para as condições de funcionamento harmônico com um projeto integrado de automação com Controlador Lógico Programável e Interface com computador num modelo em miniatura e dimensões apropriadas e a Interface adaptadas as condições de funcionalidade contendo Sensores e Dispositivo de Acionamento. Acompanha Software e manual de funcionamento com todas as simulações didáticas do processo produtivo. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 48

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (16), CAMPO LARGO/PR (16), IVAIPORA/PR (16)

Grupo: G12

159 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto Didático com modelo de Interface com Controlador Lógico Programável construído sobre madeira reciclável com todas as possibilidades de conexão e portabilidade contendo CLP de 24 entradas e 24 saídas, dois voltímetros analógicos de 250v, e dois miliamperímetros de até 5mA e possibilidade de energização com plug de tomada convencional, e lâmpadas de sinalização, contadores e botoeiras. Acompanha manual de instrução e todas as possíveis simulações para o processo de produção industrial. Material Didático em português entregue em forma impressa e em mídia CD, e todos os módulos de simulação com os manuais estarão dispostos em armário nas dimensões apropriadas contendo uma gaveta para cada tipo de experimento e toda a descrição de execução, bem como a possibilidade de fixação no painel de cada tipo de experimento de acordo com o desejado pelo docente ou do seu plano de aula.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G12

160 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Relé Programável.

Alimentação: 220/380V, montada em estrutura metálica sob rodízios auto travantes; com trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos de acordo com a necessidade e dimensões do módulo a bancada nas dimensões 1700(A)x800(L)x1460(P)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o layout do laboratório com dispositivo de proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.

Contém Características:

Os princípios elementares para sistemas de controle em miniatura de programação estão incluídos na base da tecnologia digital e tecnologia de controle clássicas. Estes exercícios servem de preparação para o treinamento da tecnologia de automação e concluem nosso currículo sobre instalações industriais. Os controles em miniatura possuem seus próprios visores, portanto eliminam a necessidade de utilizar um PC durante a programação. Os seguintes tópicos são abordados: Programação de funções básicas OBS. CONTINUA TR

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G12

161 - ARMÁRIO AÇO

Descrição Detalhada: Armário de aço com Gaveteiro para componentes eletrônicos. Composto de gavetas, com cantos arredondados e divisões internas de cada gaveta que irá conter componentes para medição de sinais e instrumentação eletrônica para confecção de circuitos eletrônicos que contém:

20 Protoboard sem solda. Contatos de bronze fosforoso revestidos de níquel-prata e espessura de 0,15mm, fio com bitola de 0,4mm à 0,7mm, linhas e colunas com identificação, base de alumínio para evitar interferência eletromagnética, 1650 pontos ou mais.

05 Indutímetros e capacitímetros digitais.

Características:

Display de Cristal Líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999) com 21mm de altura;

Taxa de amostragem do sinal: 2,5 vezes por segundo;

Capacitância: 2nF com resolução de 1pF, com precisão de 1% mais 1 dígito; 20nF com resolução de 10pF, com precisão de 1% mais 1 dígito; 200nF com resolução de 100pF, com precisão de 1% mais 1 dígito 2uF com resolução de 1nF, com precisão de 2% mais 1 dígito; 20uF com resolução de 10nF, com precisão de 2% mais 1 dígito 200uF com resolução de 100nF, com precisão de 2% mais 1 dígito.

Indutância: OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G12

162 - GERADOR

Descrição Detalhada: Gerador de Funções com Freqüencímetro e Função SWEEP (Varredura) 2MHz, possui display de 6 dígitos; saída; onda senoidal, triangular e quadrada, também onda quadrada TTL, CMOS, pulso, rampa e varredura. Entrada; Freqüência controlada por tensão (VCF), contador de freqüência EXT; Escalas de freqüências: 0.2 Hz a 2MHz em 7 escalas; Faixas de Freqüências com ajuste de escalas AT; 1 - 0.2 a 2.0Hz, 10 2Hz a 20Hz, 100 20Hz a 200Hz, 1k 0.2 kHz a 2kHz, 10k 2kHz a 20kHz, 100k - 20kHz a 200kHz, 1M 0.2MHz a 20MHz. Multiplicador de freqüência 0.2 a 2.0 vezes a escala de freqüência selecionada; Faixa de Varredura interno; linear ou log.; Faixa de Varredura 0.2 a 100Hz (5seg. a 10mseg.) variável continuamente; Largura de Varredura variável de 1:1 a 1000:1; Varredura externa; provido através do painel frontal VCF; Impedância de entrada 13kΩ; +ou- 20%; distorção da onda senoidal 1Hz a 100kHz<1%; Linearidade da onda triangular <1% em 100Hz onda quadrada: Tempo subida/descida < 25nseg para 10 cargas TTL; TTL Amplitude fixa > +3V com circuito aberto. CMOS; Tempo de subida/descida < 60 nseg. Amplitude 5V a 15V ajustáveis; Impedância de saída; 50Ω; +ou-10%

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G12

163 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Placa experimental de desenvolvimento; é composta por vários módulos independentes fixados em uma única placa, tais como; Módulo Microcontrolador da família PIC, neste caso o 16F877a; Módulo Display de Cristal Líquido de 2 linhas e 16 caracteres com back light; Módulo de Resistores Variáveis, este módulo permite ao experimentador interagir com as entradas analógicas do Microcontrolador, através de resistores variáveis apropriadamente para utilização em experimentos com conversor analógico digital; Módulo Buzzer que permite a emissão de sons, através de um dispositivo piezelétrico, para aplicações que necessitem emitir avisos sonoros durante a sua execução, também pode ser utilizada em qualquer porta de saída escolhida pelo experimentador ao utilizar o micro controlador; Módulo de Memória 24LC256 memória EEprom, com 32Kb, com comunicação serial I2C, que proporciona ao experimentador uma maior facilidade para o aprendizado de protocolos i2c e armazenamento externo de dados..OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G12

164 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G12

165 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento em Medidas Elétricas, Eletrotécnica Industrial e Máquinas Elétricas com quatro postos de trabalho, montada em estrutura em perfil estrutural confeccionada em alumínio extrusado 40mmX40mm; sob rodízios auto travantes e base de aço carbono; possui trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos experimentais de acordo com a necessidade a bancada nas dimensões 1780(A)x750(P)x1480(L)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o layout do laboratório, possui um painel removível na parte superior contendo dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado, 02 voltímetro analógico 0 500VCA, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; 80 cabos de conexão pinos banana x banana de 1,5mm em diversas cores que estarão disponíveis num dispositivo de...CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G13

166 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema Didático constituído de máquinas de bancada de 250 Watts, montada em estrutura em perfil estrutural confeccionada em alumínio extrusado 40mmx40mm sob rodízios auto travantes e base de aço carbono; possui trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos experimentais de acordo com a necessidade a bancada nas dimensões 1780(A)x750(P)x1480(L)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o layout do laboratório, possui um painel removível na parte superior contendo dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado, 02 voltímetro analógico 0 500VCA, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; OBS. CONTINUA ESPECIFICAÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

167 - ALICATE AMPERÍMETRO

Descrição Detalhada: Alicate amperímetro digital 3 ¼ dígitos display LCD 4000 contagens; indicação de polaridade automática; diâmetro do condutor 26mm; funções: Data Hold, Max Hold; mudança de faixa automática; True RMS AC; Alimentação: bateria; segurança: CATIII 600V; tensão DC: faixas: 400mv, 4v, 40v, 400v, 600v; precisão: 400mv ± (0.3%+4d); 4v ~ 400v ± (0.5%+3d); 600v ± (1,0%+4d); corrente AC: faixa: 40a, 400a, 600a; precisão: 0 ~ 600a ± (1,5%+8d) 50/60hz; tensão AC: faixas: 4v, 40v, 400v, 600v; precisão: 4v ~ 400v ± (1.5%+5d); 600v ± (2,0%+5d); frequência: faixas: 10hz a 400khz; resistência: faixas: 400_ a 40m_; precisão ± (1,0%+6d) e ± (2.0%+4d) para 40m_; capacitância: faixas: 500nf, 5μf, 50μf, 00μf, 3000μf; teste de continuidade; teste de diodo: faixa: diodo; tensão de circuito aberto: < 1.6v DC; corrente de teste (típico): 0.25 mA; acessórios: manual de instruções em português ou inglês; pontas de prova (par); bateria (instalada); bolsa para transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G13

168 - ALICATE WATTIMETRO

Descrição Detalhada: ALICATE WATTIMETRO, POTÊNCIA ATIVA 1.200, TENSÃO AC 600, TENSÃO DC 600, CORRENTE AC 2.100, CORRENTE DC 2.500, RESISTÊNCIA 400, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TERMOPAR TIPO K / BEEP DE CONTINUIDADE

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

169 - ANALISADOR DE ESPECTRO

Descrição Detalhada: Analisador de Espectro Vetorial Portátil. Faixa de frequência de operação mínima 100 kHz a 3 GHz. Menor largura de banda de filtro de vídeo 100 Hz ou inferior. Piso de ruído -100 dbm. Incerteza de medidas no eixo horizontal. 1 kHz ou inferior. Incerteza de medidas no eixo vertical 1,5 dB ou inferior. Conectores de entrada de sinal. Tipo N, 50 Ohms (SWR<1,5). Dois cabos para operação na faixa de 3 GHz, 50 Ohms. Conectores Tipo N; 1,2m; perda total < 1 dB. Ethernet, USB ou RS-232. Kit de interface com PC (cabo e software). Cabo de alimentação e manuais (em português ou inglês). Alimentação Baterias (com carregador).

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G13

170 - MULTÍMETRO

Descrição Detalhada: Multímetro digital categoria de segurança III 600V. Medida de tensão DC (Faixas: 600 mV, 6V, 60V, 600V, 1000V. Resolução: 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV, 1V. Impedância de Entrada: 10 MOhms. Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / 750V AC RMS). Medição de Tensão AC (Faixas: 6V, 60V, 600V, 750V; Resolução: 1mV, 10mV, 100mV, 1V Impedância de Entrada: 10 MOhms). Medição de Corrente DC (Faixas: 600μA, 6000μA; Resolução: 100nA, 1μA; Queda de Tensão: 0,1mV/μA ou menor). Medição de Corrente AC (Faixas: 600μA, 6000μA; Resolução: 100nA, 1μA; Queda de Tensão: 0,1mV/μA ou menor). Medição de resistência (Faixas: 600, 6k, 60k, 600k, 6M, 60 MOhms; Resolução: 0,1, 1, 10, 100, 1k, 10 kOhms). Proteção de sobrecarga 1000V DC/ 750 V AC, Fusível e 100mA/250V. Display LCD de 3½ Dígitos Tensão máxima 600 V ou superior. Corrente máxima 10 A ou superior. TRUE RMS AC. Auto-escala. Medição de hFE, capacitância, frequência, continuidade. Holster protetor. Alimentação bateria 9V ou recarregáveis incluídas. Pontas de prova incluídas. Manuais (em português ou inglês) incluídos

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G13

171 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Fonte regulável 30v/ 3 A Dupla Alta estabilidade e baixo ripple, duplo display LCD para apresentação simultânea da tensão e corrente de saída, saída Variável de 0 ~ 30V DC / 0 ~ 3A DC, ajuste grosso e fino para tensão e corrente, circuito de proteção de sobrecarga, proteção de inversão de polaridade, 220 volts ou bi volt.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

172 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Kit didático de transformador desmontável

Características:

Componentes:

- 1 base com núcleo U e grampo de fixação para a montagem dos experimentos;
 - 1 núcleo I para fechamento do transformador;
 - 1 bobina de primário de 250 espiras, com chave liga-desliga;
 - 1 bobina de 50 espiras;
 - 1 bobina de 100 espiras;
 - 1 bobina de 300 espiras;
 - 1 bobina de 500 espiras; 1 bobina de 13.000 espiras para experimentos com alta tensão (descargas em chifre);
 - 1 bobina de 5 espiras de fio grosso para simulação de solda elétrica;
 - 1 calha (espira em curto) para simulação de um forno de indução;
 - 1 anel Thompson para o experimento do anel saltitante;
 - 1 maleta para acondicionamento de todos os componentes avulsos contendo, também, um conjunto de cabos tipo banana de várias cores para a realização das experiências;
- Neste kit, as bobinas são isoladas, protegidas e têm seus terminais acessíveis através de bornes tipo banana de 4 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G13

173 - VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA

Descrição Detalhada: Variador de tensão

Características:

Variador de tensão (VARIAC) trifásico, tensão de entrada 127/220V, tensão de saída 0-415v, potência de 4,5KVA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

174 - VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA

Descrição Detalhada: Variador de tensão CA trifásico

Entrada: 220vca, saída: 0 a 220Vca, corrente saída: até 5 A.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

175 - VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA

Descrição Detalhada: Variador de tensão CA monofásico

Entrada: 110vca, saída: 0 a 110Vca, corrente saída: até 5 A.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

176 - TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO**Descrição Detalhada:** Transformador trifásico:

Montada em caixa metálica aberta, tratada eletrostaticamente com pintura epóxi, com um painel sinótico serigrafado que reproduz o diagrama elétrico e a simbologia dos enrolamentos. Estes estão conectados a bornes tipo banana de 4 mm para as ligações.

Potência: 500 w; tensão do primário: 220 / 380 / 440 / 760; Vca, 60 Hz; ligações: estrela / triângulo / dupla estrela e duplo triângulo;

Tensão do secundário: 220 / 380 / 440 / 760 Vca;

Possibilidade de ligações: estrela/triângulo/dupla estrela e duplo triângulo.

Grau de proteção: IP 22.

Bobinas primárias e secundárias independentes.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

177 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto portátil para teste dielétrico digital para tensão alternada senoidal e tensão contínua, e com função de teste de resistência de isolamento. Especificações: tensão de saída ajustável continuamente de 0,1 a 5 kv AC/DC; corrente de saída de 0,1 a 15 mA AC/DC; com exatidão de 1% + 5 contagens; resistência de isolamento de 10 a 9.999 mega ohms até 2 kv alimentação: 127 v/220 v 60 Hz. Acessórios: manual de operação, cabo de alimentação e cabo especial para alta tensão com ponteira em acrílico. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (8), CAMPO LARGO/PR (8), IVAIPORA/PR (8)

Grupo: G13

178 - MEDIDOR DE RESISTENCIA ELETRICA DE TERRA

Descrição Detalhada: Medidor digital de rigidez dielétrica de óleo isolante, portátil, operação manual e automática, teclado para seleção de rotina de medição pré-programada conforme normas ASTM 877, ASTM 1816, IEC 156 e VDE 370; display alfanumérico; sistema de auto desligamento; com bateria interna recarregável; interface RS 232 para controle e aquisição de dados; recipiente e eletrodos, tipo disco e calota, removíveis; calibrador para o espaçamento entre os eletrodos; e imunidade contra campos elétricos e magnéticos. Construído em material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação: 127/220 v, 60 Hz; tensão de prova: 0 a 60 kv; elevação da tensão de prova: 0,5 / 2 / 3 / 5 kv/s; classe de exatidão 2%; temperatura de operação: 0 a 45 0c. Fornecido com certificado de calibração e manual de instruções

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (8), CAMPO LARGO/PR (8), IVAIPORA/PR (8)

Grupo: G13

179 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Ponte de kelvin digital portátil; sistema de medição a quatro fios; display de cristal líquido; imunidade contra campos elétricos e magnéticos; bateria interna selada, recarregável; carregador interno de bateria; opção para alimentação pela rede. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação da rede: 220 Vca, 60 Hz; faixas de medição: 2 / 20 / 200 mohms / 2 / 20 / 200 ohms; classe de exatidão: 0,25% da leitura +/- 1 dígito; corrente de teste de 100 µA até 10 A DC conforme faixa de medição; temperatura de operação: 0 a 600c. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e pontas de prova de potencial e corrente, bateria e estojo de couro para os acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (8), CAMPO LARGO/PR (8), IVAIPORA/PR (8)

Grupo: G13

180 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor digital de resistência de aterramento e resistividade do solo pelo método de werner; display de cristal líquido de 3½ dígitos; imunidade contra campos elétricos e magnéticos e contra tensões espúrias presentes no solo; com filtros contra interferências por correntes parasitas; controle automático da corrente injetada no solo e alarme indicador de corrente insuficiente. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: faixas de medição: 0 a 20; 0 a 200; 0 a 2.000 e 0 a 20.000 ohms; classe de exatidão: 2% da leitura; temperatura de operação: 0 a 50°C; peso: 4,5 kg. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e estacas de alma de aço com extratores e alavanca sacadora, bateria e estojo que acondicione o instrumento e todos os seus acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (8), CAMPO LARGO/PR (8), IVAIPORA/PR (8)

Grupo: G13

181 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Megôhmetro digital microprocessado, com memória de leitura, seleção automática da escala, indicação dos índices de polarização e absorção, display alfanumérico com indicação da unidade de medida, operação manual e automática, sistema de auto desligamento, com pilhas recarregáveis, recarregador inteligente incorporado, cronômetro interno e interface RS 232; com imunidade contra campos elétricos e magnéticos. Construído em gabinete de material resistente a impacto e de elevada rigidez dielétrica. Especificações técnicas: tensões de prova: 500 v; 1000v; 2500v; 3500v e 5000v; alcance 4 tera-ohms; classe de exatidão: 2%; corrente de curto circuito máxima: 2 ma; temperatura de operação: 0 a 60°C; peso até 4 kg. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos de 3 metros com garras jacaré isoladas grandes com abertura mínima 30 mm, e estojo que acondicione o instrumento e todos os seus acessórios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (8), CAMPO LARGO/PR (8), IVAIPORA/PR (8)

Grupo: G13

182 - WATTÍMETRO

Descrição Detalhada: Wattímetro monofásico de bancada, tipo eletrodinâmico, posição horizontal, com escala espelhada, classe de exatidão 0,5%, calibres 120 / 240 v e 1 / 5 a, 50/60 Hz, fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

183 - WATTÍMETRO

Descrição Detalhada: Wattímetro trifásico de bancada, tipo eletrodinâmico, posição horizontal, com escala espelhada, 01 elemento, classe de exatidão 0,5%, calibres 120 / 240 v e 1/5a, 50/60 Hz, fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

184 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor padrão trifásico, portátil, eletrônico, portátil, apropriado para calibração e ajuste de medidores de energia ativa, classe de exatidão típica 0,2% faixa de tensão 46 a 288 v; Corrente de 0,01 a 100 a, cálculo de erro relativo percentual em display tipo LCD alfa numérico. Acessórios: conjunto de cabos papa ligação, célula fotoelétrica; dispositivo para montagem da célula fotoelétrica no medidor sob ensaio; alicate com i max 100 A, manual de instruções e maleta para acondicionamento e transporte do conjunto. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

185 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor padrão monofásico, portátil, eletrônico, apropriado para calibração e ajuste de medidores de energia ativa, classe de exatidão típica 0,2% faixa de tensão 46 a 288 v; corrente de 0,01 a 100 a, cálculo de erro relativo percentual em display tipo LCD alfa numérico. Acessórios: conjunto de cabos para ligação, célula fotoelétrica; dispositivo para montagem da célula fotoelétrica no medidor sob ensaio; alicate com i max 100 a, manual de instruções e maleta para acondicionamento e transporte do conjunto. Fornecido com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

186 - DECADA DE CAPACITOR

Descrição Detalhada: Caixa de década padrão de resistores com três bornes terminal sendo um para aterramento, com inscrição no dial da corrente máxima de cada década e de cada passo de resistência. Especificações técnicas: faixa total de medição: 1 ohm a 11.111.110 ohms; classe de exatidão: 0,05% da leitura no dial +/- 0,002 ohm; resistência com todos os diais em zero menor que 0,01 ohm; resolução máxima 10 ohms; coeficiente de temperatura máximo 20 ppm/0c; fornecida com certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

187 - MEDIDOR DE RESISTENCIA ELETRICA DE TERRA

Descrição Detalhada: Medidor digital monofásico de relação de transformação com LCD alfanumérico; indicação de polaridade, corrente e tensão de excitação no LCD; filtros supressores de tensões parasitas; alarme contra conexões incorretas, inversão de polaridade, circuito aberto e curto circuito; alimentação por bateria interna recarregável e pela rede 220/127 v, 60 Hz; faixa de medição: 0,001 a 200; exatidão 0,2% da leitura + 1 UDS. Fornecido com bateria, jogo de cabos de 3 m, manual de operação e certificado de calibração.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

188 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Microhmímetro digital portátil; sistema de medição a quatro fios; display de cristal líquido; imunidade contra campos elétricos e magnéticos; bateria interna selada, recarregável; carregador interno de bateria; opção para alimentação pela rede. Construído em gabinete de material resistente a impacto. Especificações técnicas: tensão de alimentação da rede: 127/220 Vca, 60 Hz; faixa total de medição: 200 micro ohms a 20 ohms; classe de exatidão: 1,0% da leitura +/- 1 dígito; corrente de teste de 1 mA até 100 ADC conforme faixa de medição; temperatura de operação: 0 a 600c. Fornecido com certificado de calibração, manual de instruções, jogo de cabos e pontas de prova de potencial e corrente integradas em terminais tipo C para ensaios de 10 a e de 100 a com abertura máxima de pelo menos 5 cm e comprimento de 3 m. Bateria e case de alumínio para acondicionamento e transporte do jogo de cabos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (20), CAMPO LARGO/PR (20), IVAIPORA/PR (20)

Grupo: G13

189 - TERMÔMETRO

Descrição Detalhada: Termômetro de distância pontual, com mira laser e câmera digital. Faixa medição: -18 a 870 °c. Temperatura de operação: 0 a 50 graus Celsius. Resolução: 1 °c. Modo de medição: máx, mín., media. Emissividade com ajuste digital: 0,1 a 1. Memória: 64 pontos. Alarme visual e sonoro: alto/baixo. Saída: RS 232c. Exatidão: +/-1%. Repetibilidade: +/-5%. Resposta espectral: 8 a 14 microns. Tempo mínimo de resposta: 350 m/s. Alimentação: bateria 9 Vcc. Adaptador: entrada 127 Vca, saída 9 Vcc, 100 ma. Acesso a última leitura, compensação da temperatura ambiente e software. Fornecido com certificado de calibração e manual de operação.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G13

190 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G13

191 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema de Treinamento para Estudos de Eletrônica de Potência constituídos por bancada de trabalho (plataforma que permite a montagem de painéis intercambiáveis), montada em estrutura em perfil estrutural confeccionada em alumínio extrusado 40mmX40mm sob rodízios auto travantes e base de aço carbono;
OBSERVAÇÃO: A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM SEGUE NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G14

192 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Sistema de Treinamento Eletrônica Básica Analógica: constituído por bancada de trabalho (plataforma que permite a montagem de painéis intercambiáveis), montada em estrutura em perfil estrutural confeccionada em alumínio extrusado 40mmX40mm sob rodízios auto travantes e base de aço carbono; possui trilhos móveis para adaptação e fixação dos módulos experimentais de acordo com a necessidade a bancada nas dimensões 1780(A)x750(P)x1480(L)mm é adaptável para uso múltiplo frente e verso ou em única posição de acordo com o lay out do laboratório, possui um painel removível na parte superior contendo dispositivo de Proteção com disjuntor diferencial de terra automático, botões de chaveamento liga desliga em compartimento de acesso exclusivo e bornes de conexão para a rede de 220/380V mais neutro 127V e aterramento próprio e 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado.
OBSERVAÇÃO: A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM SEGUE NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (12), CAMPO LARGO/PR (12), IVAIPORA/PR (12)

Grupo: G14

193 - ESTAÇÃO SOLDA

Descrição Detalhada: Estação de solda analógica. Descrição: Estação de Solda Anti-Estática, com controle de temperatura. Construída com isolamento anti-estático. Consumo de energia mínimo: 60W. Tensão de saída: 24 V AC. Escala de temperatura aceitável para a finalidade do equipamento: 200°C~480°C. Modo de definição de temperatura: Geral e instantânea. Alimentação: Bivolt ou 110 ou 220 V AC. Dimensões aproximadas: 120 x 93 x 170 mm. Fornecido: Ferro de solda, suporte para ferro de solda, e manual de Instruções. Ferro de solda: Consumo de energia mínimo: 24 V AC / 50 W.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G14

194 - GRAVADOR/REPRODUTOR

Descrição Detalhada: Gravador e debugador de microcontroladores PIC e dSPIC via USB 2.0, compatível com todas as portas USB, compatível com os microcontroladores PIC das famílias 12F, 16F, 18F e 30F O gravador deve ser dotado de soquete ZIF com 40 Pinos (zero input force) para as famílias PIC. O gravador deve ser acompanhado de: Cabo USB 2.0 com 1,8 m no mínimo, manuais necessários para a correta utilização do gravador, programa de gravação compatível com o gravador

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G14

195 - FONTE ALIMENTAÇÃO

Descrição Detalhada: Fonte de alimentação regulável de 2 a 12Vcc 1A; dispositivo portátil com 2 baterias internas seladas ligadas em série, recarregáveis de 6V com capacidade de fornecimento de 1,3Ah, possui circuito de controle, fusível interno, painel com saídas identificadas de 02 a 12Vcc e saída 12Vcc contínua, chave liga/desliga. do tipo push-button LED indicador de bateria em carga e LED indicador de curto circuito. Acompanha carregador de baterias com seletor automático de voltagem.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 72

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (24), CAMPO LARGO/PR (24), IVAIPORA/PR (24)

Grupo: G14

196 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens que possuam interdependência; disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): ASSIS CHATEAUBRIAND/PR (2), CAMPO LARGO/PR (2), IVAIPORA/PR (2)

Grupo: G14

197 - BANDEJA METÁLICA

Descrição Detalhada: Bandeja Alumínio medindo 22 x 12x 1,5 cm; Autoclavável.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (20), PALMAS/PR (20)

Grupo: G15

198 - CÂMERA DIGITAL

Descrição Detalhada: CÂMERA DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CCD, MODELO TA-0124-B, CAPTURA IMAGEM, CONEXÃO USB

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

199 - TABUA DE DISSECACAO

Descrição Detalhada: Conjunto para dissecação: jogo 7pcs de dissecação. Com 2 tesouras retas, 2 cabos bisturi, 2 lâminas, 1 agulha de dissecação, 2 pinças curvas.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (20), PALMAS/PR (20)

Grupo: G15

200 - ARMÁRIO ESTANTE

Descrição Detalhada: Estante. Conjunto de 5 divisórias dispostas equidistantes na horizontal, fabricadas em aço inox AISI-304 liga de 18.8, espessura 1.0mm. Tubulação em aço inox AISI-304 escovado, contendo pelo menos 11% de cromo. Com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão. Pés tubulares providos de sapatas reguláveis em polipropileno, 2,10x1,00x0,30 m.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

201 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Laringe ampliada 3 partes: Modelo confeccionado em resina plástica semi-emborrachada. Composta por epiglote, osso híioide, cartilagem tireóide, glândula tireóide, esôfago, traquéia, laringe, vasos e ligamentos musculares.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

202 - LUPA

Descrição Detalhada: Lupa de mesa articulada com iluminação. Lente de vidro com 5X. Tampa protetora para a lente. Diâmetro útil da lente: 120mm. Lâmpada circular de 22W.Fixação para mesas e bancadas. Tamanho do braço estendido: 950mm. Alimentação: 127V ou 220V (60Hz). Acompanha manual em português

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (10), PALMAS/PR (10)

Grupo: G15

203 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

204 - MICROSCÓPIO TRINOCULAR

Descrição Detalhada: Microscópio biológico trinocular 1600X. Acromática. Com câmera 380 linhas e adaptador para câmera de vídeo. Base de grande dimensão e máxima estabilidade. Comandos: macro e micrométricos conjugados. Platina: platina mecânica (duas camadas), controle coaxial, charriot graduado com área de trabalho 70 x 30 mm. Focalização: com graduação de 0,002 mm com trava para evitar quebra da lâmina. Revolver quádruplo reverso, invertido com 4 objetivas giratórias com click de parada; Objetivas: acromáticas 4x, 10x, 40x (retrátil), 100x (retrátil de imersão). Tubo trinocular com articulação livre, inclinado 30°, rotação 360°, ajuste interpupilar 55-75mm; Oculares: campo amplo WF16x; Aumento até 1600x. Condensador ABBE (NA=1,25), com diafragma e íris ajustáveis; Iluminação halogênica; Lâmpada 6V/20W, 220V/110V. Alimentação: 110/220V (bivolt). OBSERVAÇÃO: CONSULTAR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (12), PALMAS/PR (12)

Grupo: G15

205 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico ampliado de olho humano. Permite a visualização das seguintes estruturas: músculos extra-oculares, corpo ciliar, retina vascularizada, disco óptico, nervo óptico, íris, cristalino com ligamentos ciliares, córnea, esclera e coróide. Composto por seis peças: olho dividido ao meio transversalmente (2 peças), humor vítreo em plástico sólido transparente, cristalino com ligamentos ciliares, íris e córnea; Confeccionado em resina plástica; Medidas aproximadas: 150x150x205 mm; Com suporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

206 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico da articulação do cotovelo. Para compreensão dos movimentos de flexão, extensão e rotação interna e externa. Com ligamentos flexíveis. Tamanho natural. Montado em base.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

207 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico da articulação do joelho. Para compreensão dos movimentos de flexão, extensão e rotação interna e externa. Com ligamentos flexíveis. Tamanho natural. Montado em base.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

208 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico da pélvis feminina. Modelo com 2 partes, confeccionado em resina plástica. Composto por: trompa de falópio, ovário e fímbria da trompa, corpo uterino, colo uterino, colon (intestino grosso), canal vaginal, fundo vaginal, septo reto-vaginal, vagina, clitóris, lábios, uretra, ostio uretral, reto, anus, coluna, endométrio, peritônio, sacro, intestino, osso púbis, cavidade da bexiga, cavidade abdominal, músculo reto do abdômen, músculo anal externo, músculo espinhal, músculo glúteo. Montado em base. Dimensões aproximadas: 28 x 26,5 x 22 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

209 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico da pélvis masculina. Modelo com 2 partes, confeccionado em resina plástica. Composto por: cóccix, músculo abdominal reto, músculo glúteo, reto, pênis, intestino, testículo, uretra, próstata, bexiga e ducto deferente. Dimensões: A:26,5 x L:22 x C:23 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

210 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de alvéolos pulmonares. Apresenta traquéia, brônquio, bronquíolo, alvéolos, sacos alveolares, vasos e capilares. Material: PVC. Dimensões aproximadas: 28x25x44 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

211 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de articulação de coluna vertebral. Modelo flexível com pélvis e cabeça do fêmur. Confeccionado em resina plástica Composto por 33 vértebras no total sendo: 24 pré-sacrais - 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares; Sacro: 5 vértebras fundidas; Cóccix: 4 vértebras rudimentares fundidas; Lâmina occipital; Atlas (1ª vértebra cervical); Áxis (2ª vértebra cervical); Vértebra Proeminente (7ª vértebra cervical); Disco intervertebral; Cabeça do fêmur; Pélvis; Medula espinhal; Raízes nervosas; Artéria vertebral; Ramos do nervo; Hérnia de disco lombar; Incisura vertebral. Montado em base e haste metálica. Dimensão aproximada: 85 x 32 x 39 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

212 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de cérebro. Modelo em 8 partes, confeccionado em resina plástica semi-emborrachada. Com corte horizontal e longitudinal, composto hemisfério cerebral, cerebelo, tronco encefálico, lobo parietal, bulbo, hemisfério cerebral, lobo parietal, lobo occipital, lobo frontal, lobo temporal, corpo caloso, hipotálamo, tálamo, tronco cerebral.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

213 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de crânio. Com três partes. Com remoção da porção superior transversalmente do crânio. Para permitir visualização das fossas anterior média e posterior da base do crânio. Mostra todas as suturas. Material: PVC.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

214 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de esqueleto muscular. Com músculos superficiais e profundos, ligamentos, tendões e vasos. Permite visualização de órgãos internos, crânio e cérebro. Dimensões: 170 cm x 86 cm x 24 cm. Material: PVC; acompanha manual em DVD com toda descrição do componente em sua funcionalidade e característica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

215 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de esqueleto. Modelo de esqueleto rígido 1,70 m, com 3 dentes removíveis, com suporte e rodas. Formado por: caixa craniana, cavidade nasal, conduto auditivo, cavidade orbitária, maxilar superior e inferior (mandíbula), coluna vertebral com vértebras: cervicais, dorsais, lombares, sacrais e cóccigeas; esterno, clavícula, costelas, escápula, acrômio, úmero, cúbito, rádio, carpo, metacarpo, falanges, sacro, ílio, ísquio, sínfise pública, cóccix, púbis, articulações sacroilíacas, fêmur, patela, tíbia, fíbula, perônio, ossos do tarso, calcâneo, metatarso, vértebra lombar com prolápio, arcada dentária com três elementos móveis.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

216 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de ouvido humano. Com seis partes. Confeccionado em resina plástica; Permite a visualização das seguintes estruturas: pavilhão externo, canal auditivo externo, ouvido médio e interno, membrana timpânica/tímpano, ossículos do ouvido médio (martelo, bigorna e estribo), canais semicirculares, cóclea (em duas partes), tuba auditiva, osso temporal e nervo coclear; Peças removíveis: tímpano com martelo, secção da cóclea, cóclea com canais semicirculares, peças de osso superior e frontal. Medidas aproximadas: 430x250x160 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

217 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de torso bissexual com 24 partes. Modelo com 85 cm. Com abertura nas costas. Confeccionado em resina plástica semi-emborrachada. Composto por: cabeça removível em 2 partes, parte craniana exposta na lateral, com cavidade nasal, metade do cérebro, globo ocular, diafragma, 2 pulmões (cada um é dividido 2 partes), coração (2 partes), fígado com vesícula biliar, estômago (2 partes), intestino (grosso e delgado), metade do rim, vasos, órgãos genitais masculino e feminino intercambiáveis, com abertura nas costas.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (6), PALMAS/PR (6)

Grupo: G15

218 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de torso humano bissexual com revestimento transparente. Mostra os órgãos internos do torso, além de encéfalo. Inclui esqueleto. Tamanho: 105x40x20cm. Material PVC colorido.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

219 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de torso humano bissexual com revestimento transparente. Mostra mostrando as principais ramificações nervosas e vasculares. Inclui esqueleto. Tamanho: 105 x 40 x 20 cm. Material PVC colorido.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

220 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico de útero durante gestação. Com 2 partes. Vista lateral. Permite visualização das seguintes estruturas: interior do útero, placenta, coluna vertebral, canal vaginal, uretra, intestino grosso, ânus, veia cava, artéria mesentérica, tecido adiposo, cavidade abdominal. Inclui bebê, removível. Montado em base.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

221 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico do coração. Em tamanho natural em 2 partes, confeccionado em resina plástica. Composto por: Artérias, Veias e aorta, Aurícula direita e esquerda, Parede cardíaca, Músculo cardíaco, Válvulas, Átrios, Ventriculos. A parte frontal pode ser removida para observar as câmaras e válvulas internas. Montado em um suporte com haste. Confeccionado em resina plástica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (10), PALMAS/PR (10)

Grupo: G15

222 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico do Sistema respiratório. Tamanho natural dividido em 7 partes. O pulmão tem os dois lados removíveis para mostrar a estrutura interna, o coração é dividido ao meio mostrando a aurícula, ventriculos e válvulas, a laringe é cortada e mostra o diafragma. Também se observa a epiglote, osso hióide, cartilagem tireóide, glândula tireóide, esôfago, traquéia, ligamentos musculares, aorta, traquéia, brônquios e músculo abdominal. Produzido PVC lavável e inquebrável, montado em base de plástico.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

223 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo anatômico do Sistema Urinário. Apresenta os rins suspensos pelos ureteres, glândula adrenal, aorta peritoneal e ramificações, veia cava inferior, artéria ilíaca comum, ureteres, bexiga, estas estruturas estão inseridas na parte esquelética anatômica correspondente a esta região composta por vértebras lombares, sacrais, coccígeas, ossos do quadril e cabeça do fêmur. Produzido em material do tipo PVC ou emborrachado, lavável e inquebrável, montado em base de plástico. Cores semelhantes às dos órgãos reais; acompanha manual em DVD com toda descrição do componente em sua funcionalidade e característica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

224 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo das fases da gravidez. Modelo em resina plástica com 8 peças do desenvolvimento embrionário. Confeccionado em resina plástica rígida inquebrável. Demonstra o desenvolvimento embrionário, detalhando no útero o desenvolvimento do feto de uma gravidez do 1º ao 8º mês. Todos os modelos acompanham suportes individuais. Os embriões e fetos são removíveis: embrião 1º mês, embrião 2º mês, embrião 3º mês, feto no 4º mês (em pé), feto no 5º mês (posição transversa), feto no 5º mês, fetos gêmeos no 5º mês (posição normal), feto no 7º mês (posição normal). Dimensões: 120 x 120 x 190 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

225 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo de célula animal. Modelo da célula animal ampliada em resina plástica. Estrutura celular ampliada. Pode ser observado: retículo endoplasmático, membrana plasmática, mitocôndrias, lisossomo, núcleo, complexo de Golgi, centríolos e vacúolo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G15

226 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo de corte de pele. Bloco Ampliado 70x em resina plástica. Composto por: Vasos sanguíneos, Glândula sebácea, Epiderme, Poros, Músculo ereto do pêlo, Receptores sensorial, Derme, Tecido adiposo e Fibra nervosa.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G15

227 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Modelo do sistema nervoso. Modelo de prancha em alto relevo, com metade do tamanho natural, sobre uma base, mostrando uma representação esquemática do sistema nervoso central e periférico do corpo humano. Material plástico resistente com moldura. Dimensões (AxLxP): 84x36x5 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (10), PALMAS/PR (10)

Grupo: G15

228 - ACELERÔMETRO

Descrição Detalhada: Acelerômetro. Conta até 99999 passos ao caminhar ou correr; mede a distância percorrida ao caminhar ou correr, abrangendo distâncias a partir de 0,00km ou 0,00 milhas até 999,99 km ou 999,99 milhas (km:pw-610); mede o número de calorias queimadas ao caminhar ou correr, de 0,00 até 9999,9 kcal; mede o tempo ao caminhar ou correr de 0h00m até 23h59m; mede a velocidade ao caminhar ou correr de 0,0 metros/minuto ou 0,0 mph até 999,9 metros/minuto ou 999,9 mph (metros/minuto: pw-610); relógio com sistema de 24 horas; os registros dos números de passos dados e calorias queimadas diariamente são armazenadas automaticamente na memória por até 7 dias; o sensor pw mede o número de passos dados e calcula a gordura queimada nos casos de caminhadas aeróbicas rápidas (g:pw-610); visor de cristal líquido duplo de fácil leitura que mostra a gravação de caminhada e a data.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

229 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Antopômetro equipamento de alta qualidade desenvolvido com a finalidade de medir a estatura com precisão através de uma resolução milimétrica. Características do estadiômetro: alta resistência;- alta precisão; fácil de usar; ideal para uso em clínicas, consultórios e academias; campo de uso de 0,80m a 2,20m; resolução: em milímetros;tolerância: aproximadamente 2mm em 2,20m; matéria-prima: perfilado em alumínio anodizado.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

230 - APARELHO ELETRONICO INTEGRADO

Descrição Detalhada: Aparelho de biopedância elétrica indicado para uso em jovens, adultos e idosos, display em cristal líquido com duas linhas de leitura, resultados obtidos versus parâmetros ideais, memória automática para os últimos 100 testes, leve, portátil e de fácil manuseio. Fornece os seguintes dados: gordura %, gordura kg, massa muscular %, massa muscular kg, peso total, índice de massa corpórea, água %, água litro, taxa metabólica basal, tmb / peso, necessidade calórica, impedância (resistência x reactância). Utilizado por hospitais, clínicas, médicos, enfermeiras, nutricionistas, e profissionais da saúde no tratamento da obesidade e diabetes, no monitoramento das alterações da composição corpórea, no monitoramento do ganho / perda muscular, na reabilitação cardíaca e no tratamento de várias patologias, na avaliação do condicionamento físico e na pesquisa e estudos nas áreas médica e ciências esportivas. Este aparelho pode ser conectado somente no computador. Acessórios que acompanham: bolsa para transporte, jogo de 4 cabos, 100 eletrodos auto-adesivos

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

231 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Aparelho de lactato, glicose, colesterol e triglicérides. lactato: 0.8 22MMOL/L; GLICOSE:20-600 MG/DL; colesterol: 150-300 MG/DL triglicérides:70-600 MG/DL.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

232 - AUTOCLAVE INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Autoclave horizontal especificações: capacidade de 12 litros; câmara em alumínio; desaeração automática; despressurização automática; ciclo de secagem eficiente; secagem extra; tempo total de esterilização: 55 min. (1 ciclo); secagem realizada: porta entreaberta; potência: 1.200 watts; voltagem: 110 volts. Dimensões da câmara: diâmetro de 22 cm x profundidade de 33 cm; medidas externas: l= 33,5 x a= 33 x p= 48,5 cm; consumo de energia: 285 watts a cada ciclo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

233 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança antropométrica mecânica, metálica, com régua de medição (peso máximo 150 kg)

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

234 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança infantil mecânica concha injetada 16 kg capacidade para 16 kg; divisões de 10 g; pés reguláveis em borracha sintética; concha anatômica em polipropileno com medida de 540 x 290 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

235 - ESTOJO DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição Detalhada: Caixa de primeiros socorros em plástico na cor laranja contendo

- 1 rolo de adesivo para manter bandagens no lugar;
- 2 caixas de curativos auto adesivo para cobrir feridas menores;
- 2 bandagem triangular para imobilizar e manter talas no lugar;
- 2 ligaduras elásticas (6 cm) para manter bandagens no lugar da ferida;
- 3 ligaduras elásticas (8 cm) para manter bandagens no lugar da ferida;
- 1 cobertor de primeiros socorros para proteger do calor e frio;
- 3 compressas para queimaduras para cobrir feridas maiores;
- 4 caixas de curativo estéril 2 caixas de curativo de compressão;
- 1 frasco de Antisséptico
- 1 frasco Álcool Gel 70%
- 1 tesoura para corte de tecidos
- 4 Luvas descartáveis proteção contra a infecção
- Folheto com instruções de primeiros socorros

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 112

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (56), PALMAS/PR (56)

Grupo: G16

236 - CAMA RECUPERACAO HOSPITALAR

Descrição Detalhada: CAMA RECUPERACAO HOSPITALAR, TIPO FOWLER E TRENDELEMBURG, MODELO C/ COLCHÃO 1,90 X 0,70 CM, DIMENSÕES TAMANHO 2,10 X 0,90 CM, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, ESTRUTURA REFORÇADA, CONTROLE CONTROLE C/ 2 MANIVELAS ESCAMOTEADAS, COMPONENTE 4 RODÍZIOS DE 8', SENDO 2 COM FREIOS, ADICIONAIS SUPORTE DE SORO EM AÇO INOX

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

237 - CARRO AÇO INOX PARA CURATIVO

Descrição Detalhada: CARRO AÇO INOX PARA CURATIVO, TIPO RODÍZIO RODÍZIOS DE 3' C/ ARO DE BORRACHA TERMOPLÁSTICA, MEDIDA 45 X 75 X 80, OUTROS COMPONENTES 2 PRATELEIRAS COM GRADE DE PROTEÇÃO

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

238 - CARRO TRANSPORTE MEDICAMENTOS

Descrição Detalhada: CARRO TRANSPORTE MEDICAMENTOS, MATERIAL ESTRUTURA EM AÇO INOXIDÁVEL, TIPO RODÍZIO DESLIZANTES-2 LIVRES E 2 C/TRAVA DE ESTACIONAMENTO, QUANTIDADE BANDEJAS COM 8 GAVETAS COM DIVISÓRIAS, TIPO BANDEJA COM GAVETA ADICIONAL, TIPO CAIXA PRATELEIRA E TAMPO EM AÇO INOX

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

239 - COMADRE

Descrição Detalhada: COMADRE, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE 3.500, TAMANHO TAMANHO ADULTO PADRÃO MUNDIAL, TIPO TIPO PÁ, CARACTERÍSTICA ADICIONAL S/ALÇA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

240 - CONJUNTO FERRAMENTAS

Descrição Detalhada: Conjunto enfermeiro assistente contendo:

Solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9% (2 frascos de 100 ml);
Atadura de crepe, 18 fios/cm² (2 rolos de 8 cm x 1,80m);
Atadura de crepe, 18 fios/cm² (2 rolos de 12 cm x 1,80m);
Esparrapado impermeável (2 rolos de 10 cm x 4,5m);
Esparrapado impermeável (2 rolos de 25 mm x 4,5m);
Fita microporosa (2 rolos de 25 mm x 10m);
Compressas de gaze hidrófila, estéril, 7,5cm x 7,5cm, 13 fios, (5 embalagens com 5 unidades);
Compressas de gaze hidrófila, não estéril, 13 fios (1 embalagem com 500 unidades);
Aglulhas 30 x 7 (1 caixa com 100 unidades);
Aglulhas 25 x 7 (1 caixa com 100 unidades);
Lâmina de bisturi nº 10 (1 caixa com 100 unidades);
Curativo tipo BAND- AID (1 caixa com 40 unidades);

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETO DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 160

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (80), PALMAS/PR (80)

Grupo: G16

241 - DESFIBRILADOR

Descrição Detalhada: DESFIBRILADOR, TIPO EXTERNO SEMIAUTOMÁTICO, TIPO ONDA BIFÁSICA, TEMPO MÁXIMO CARGA ATÉ 10, MEMÓRIA GRAVAÇÃO ECG / EVENTOS, PESO ATÉ 3, ALIMENTAÇÃO BATERIA LÍTIO, NÃO RECARREGÁVEL, COMPONENTE PÁS EXTERNAS DESCARTÁVEIS, AUTO ADESIVAS, COMPONENTES ADICIONAIS TELA C/ MENSAGEM DE TEXTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COMANDO DE VOZ, TIPO MÓDULO PORTÁTIL, C/ ALÇA TRANSPORTE, MALETA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

242 - ESFIGMOMANÔMETRO

Descrição Detalhada: ESFIGMOMANÔMETRO, TIPO DE PULSO DIGITAL, COMPONENTES PULSEIRA DE VELCRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS À PILHA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (10), PALMAS/PR (10)

Grupo: G16

243 - ESFIGMOMANÔMETRO

Descrição Detalhada: ESFIGMOMANÔMETRO, TIPO DE PULSO DIGITAL, COMPONENTES PULSEIRA DE VELCRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS À PILHA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (12), PALMAS/PR (12)

Grupo: G16

244 - MATERIAL DIDÁTICO - ESQUELETO / SIMULADOR MÉDICO /

Descrição Detalhada: Esqueleto da Pélvis feminina em tamanho natural sustenta e suporta ossos da bacia pélvica demonstra os seguintes ossos: Ísquio, Púbis, Ílio, Sacro, Cóccix, Sínfise. Dimensões aproximadas: 25x17x20 cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

245 - MATERIAL DIDÁTICO - ESQUELETO / SIMULADOR MÉDICO /

Descrição Detalhada: Esqueleto da Pélvis masculina em tamanho natural composto por: Sacro, Cóccix, Articulação sacro-íliaco, Ílio, Púbis, Sínfise Púbica, Ísquio, Cóccix, modelo montado sobre base, Dimensões aproximadas: 25 x 21 x 28 cm, Material em resina plástica rígida.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

246 - ARMÁRIO ESTANTE

Descrição Detalhada: Estante: Conjunto de 5 divisórias disposta equidistantes na horizontal, fabricadas em aço inox AISI-304 liga de 18.8 espessura 1.0mm, tubulação em aço inox AISI-304 escovado. Contendo pelo menos 11% de cromo, com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão., pés tubulares providos de sapatas reguláveis em polipropileno, 2,10x1,00x0,30 m.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

247 - ESTETOSCÓPIO

Descrição Detalhada: ESTETOSCÓPIO, TIPO ESOFÁGICO, APLICAÇÃO ADULTO, MATERIAL CONDUTO PVC, MODELO PRECORDIAL

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (20), PALMAS/PR (20)

Grupo: G16

248 - INALADOR/NEBULIZADOR

Descrição Detalhada: INALADOR/NEBULIZADOR, TIPO ULTRASÔNICO, CARACTERÍSTICA ADICIONAIS ACOPLAR A CIRCUITO VENTILATÓRIO

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

249 - MACA

Descrição Detalhada: MACA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, APLICAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA (2 CARROS/1 LEITO), SISTEMA ENGATE, ACABAMENTO SUPERFICIAL ACOPLA POR AMBOS OS LADOS, C/ TRAVA DE SEGURANÇA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RODÍZIOS 6´ C/ARO BORRACHA TERMOPLÁSTICA, 2 C/FREIO, COMPRIMENTO 1,93, ALTURA 0,60, LARGURA 0,83, MODELO PARACHOQUE BORRACHA EM TODA VOLTA, COMPONENTES COLCHONETE ESPUMA C/ CAPA IMPERMEÁVEL C/ ZÍPER

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

250 - MANEQUIM

Descrição Detalhada: Manequim (Boneca ou Boneco) adulto para treinamento em primeiros socorros Multifuncional CPR Manequim de treinamento de primeiros socorros (RCP, cuidados básicos de enfermagem) Certificado: ISO9001: 2008; Material: PVC em conformidade com Diretrizes AHA 2005 para RCP. A manequim de corpo inteiro com o controlador CPR para contribuir para o módulo de Kernel e fornecer uma ferramenta de treinamento multifuncional e prático. Funções do CPR: Simular a abertura das vias aéreas padrão; tela de cristal líquido no peito a respiração artificial display- com compressão para simular ECG, simular DCG mostrando. Compressão torácica artificial mão-posição; intensidade de compressão mostrada por código de barras nas lâmpadas; display de cristal líquido que mostra a contagem e por voz e a respiração artificial (sopro) destacando volume do sopro compressão torácica artificial (duplo ou único); Ciclo de operação: de compressão no peito depois de duas vezes validando respiração artificial com a proporção de 30-2, operação de CPR por cinco ciclos. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

251 - MANEQUIM

Descrição Detalhada: Manequim bissexual com órgãos internos bebê; Modelo simulador de técnicas de enfermagem e cuidados médicos com o bebê, confeccionado em material macio e lavável. Possui os principais órgãos internos; pulmão, coração, estômago, intestino e órgão masculino e feminino intercambiáveis, cabeça / braços e pernas móveis, punção da veia cefálica, injeção e cuidados c/ umbigo, sonda nasal-oral, cuidados com a ostomia. Acompanha maleta para transporte. Material em PVC emborrachado de alta qualidade, atóxico. Acompanha:

Manequim simulador de corpo completo de bebê (1);
Almofada para injeção intravenosa no couro cabeludo substituível (2);
Almofada para injeção no músculo vasto lateral substituível (2);
Órgãos genitais femininos substituíveis (1);
Seringa (1);
Bureta (1);
Cânula nasal (1);
Tubo estomacal (1);
Tubo para irrigação do colo (1);
Cateter (1);
Lubrificante (1);
Habilidades de enfermagem
Venipuntura e injeção no couro cabeludo;
Injeção no cordão umbilical;
Alimentação nasal;
Lavagem;
Cateterização uretral;

Edema;
Irrigação ostomizada;
Injeção muscular na coxa;
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

252 - MANEQUIM

Descrição Detalhada: Manequim torso, adulto, c/ painel eletrônico, p/ reanimação cardiopulmonar, p/ a prática realista de técnicas de primeiros socorros em paciente adulto (Torso c/ braços, pulso, carótida e painel eletrônico de avaliação); p/ realizar movimento realista da cabeça p/ técnicas de ventilação e desobstrução natural das vias respiratórias; com pulmões descartáveis e válvula c/ 3 vias (p/ evitar o refluxo do ar pela boca, expelindo-o pela lateral do manequim); p/ simulação manual da pulsação da artéria carótida; c/ elasticidade do tórax tipo humana; c/ visualização da expansão do tórax na insuflação, ponto anatômico p/ o processo xifóide (umbigo, mamilos e esterno); Compressão (sistema de plataforma e mola); Painel eletrônico por sensores, p/ avaliar a posição correta das mãos, da insuflação e da compreensão (se foi suficiente ou excessiva); Com 3 máscaras faciais; 6 pulmões descartáveis; 36 protetores faciais; Vestimenta; Tapete em nylon; acompanha manual em DVD com toda descrição do componente em sua funcionalidade e característica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

253 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

254 - MEDIDOR DE PRESSÃO ABSOLUTA

Descrição Detalhada: Medidor de pressão automático de pulso visor digital design suíço acompanha estojo para viagem. automático: infla e desinfla com toque no botão. livre de látex.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (12), PALMAS/PR (12)

Grupo: G16

255 - MICROSCÓPIO TRINOCULAR

Descrição Detalhada: Microscópio biológico trinocular 1600x acromática com câmera 380 linhas e adaptador para câmera de vídeo base de grande dimensão e máxima estabilidade comandos: macro e micrométricos conjugados. Platina: platina mecânica (duas camadas), controle coaxial, charriot graduado com área de trabalho 70 x 30mm. Focalização: com graduação de 0,002mm com trava para evitar quebra da lâmina. Revolver invertido com 4 objetivas giratórias com click de parada. Objetivas: acromáticas 4x, 10x, 40x (retrátil), 100x (retrátil de imersão).
Tubo trinocular com articulação livre, inclinado 30°, rotação 360°, ajuste interpupilar 55-75mm. Oculares: campo amplo WF16x. Aumento até 1600x. Condensador ABBE (NA=1,25), com diafragma e íris ajustáveis. Iluminação halogênica; Lâmpada 6V/20W. Alimentação: 110/220V (bivolt). Aumento até 1600x. Condensador ABBE de 1,25 N.A. com íris diafragma variável ou condensador (N.A. 0,65), com disco diafragma, com porta filtro. Base e estativa; robustas com comandos coaxiais do foco macro e micrométrico.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (8), PALMAS/PR (8)

Grupo: G16

256 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Modelo cuidados com idoso. O modelo é desenhado de acordo com as características físicas de uma pessoa do sexo masculina idosa, para treinamentos básicos em enfermagens. O produto consiste em um corpo completo de uma pessoa idosa do sexo masculino e um simulador de pressão sanguínea, com aproximadamente 50 funções de enfermagens, feito de PVC, com alta qualidade, desenvolvido com segurança, com perfil humano realístico, fácil de lavar.
Apresenta as funções básicas de enfermagem:
Lavagem da face e do cabelo;
Observação da pupila: Pupila com pseudo-cores, 65k cores, RGB. Diâmetro 1-9mm. Simulação do estado da pupila: normal, midriasis e miose, etc.;
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

257 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Modelo de articulação de coluna vertebral flexível com pélvis e cabeça do fêmur Confeccionado em resina plástica composto por:
33 vértebras no total sendo: 24 pré-sacrais: 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares; Sacro: 5 vértebras fundidas; Cóccix: 4 vértebras rudimentares fundidas; Lâmina occipital; Atlas (1ª vértebra cervical); Áxis (2ª vértebra cervical); Vértebra Proeminente (7ª vértebra cervical); Disco intervertebral; Cabeça do fêmur; Pélvis; Medula espinhal; Raízes nervosas; Artéria vertebral; Ramos do nervo; Hérnia de disco lombar; Incisura vertebral. Todo o conjunto montado em base e haste metálica nas dimensão aproximada: 85 x 32 x 39cm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (2), PALMAS/PR (2)

Grupo: G16

258 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Modelo de torso humano bissexual (24 partes), com costas abertas confeccionado em resina plástica, demonstra uma parte aberta da região nucal e dorsal: composto por: 7 vértebra torácica removível, cabeça em 6 partes, estômago, em 2 partes, cabeça em 3 partes, 2 pulmões (alas pulmonares), com esterno e inserções costais, coração em 2 partes, estômago, fígado com vesícula biliar, sistema intestinal, em 4 partes, metade anterior do rim, metade anterior da bexiga.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

259 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Plicômetro científico especificações - pinças faces nas extremidades da pinça aprox. 30mm escala até 60mm; pressão constante aprox. 10gm/mm2. pinças plástico ABS de alto impacto as pinças se ajustam automaticamente para uma avaliação paralela da prega cutânea, enquanto as faces externas com bordas arredondadas, proporcionam conforto para o paciente.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): LONDRINA/PR (4), PALMAS/PR (4)

Grupo: G16

260 - APARELHO AGITADOR

Descrição Detalhada: Agitador Magnético com controle de aquecimento. Velocidade de agitação: 1500 rpm. Temperatura de trabalho: 5-40 °C. Capacidade: 20 L. Ajuste analógico para velocidade de agitação e temperatura. Placa de aço inoxidável. Dimensão da placa de aquecimento: 135 mm de diâmetro. Tensão: 110/220 V, 50/60 Hz. Potência de aquecimento: 500 W.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

261 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Anel de Gravesande. Equipamento para o Estudo dos Processos Físicos Associados ao Fenômeno da Dilatação de Sólidos, considerando-se a dilatação linear, superficial e volumétrica. Confeccionado em metal com isolamento térmico nas partes manipuláveis. Dimensões máximas (comprimento 500 mm, largura 300 mm, altura 60 mm). O aparelho deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte. Deverá ser acompanhado de filmagem demonstrando a forma de utilização do equipamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

262 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança Analítica de precisão - Resolução: 0,1 mg. Capacidade: 0 a 210 g. Campo de taragem: 0 a 210 g. Linearidade: $\pm 0,5$ mg. Diâmetro do disco de pesagem: 90 mm. Janela analítica de vidro com 3 portas. Tensão: 220 V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (12)

Grupo: G17

263 - BALANÇA

Descrição Detalhada: Balança Digital Portátil - Capacidade 500 g, Precisão 0,1 g, Tempo de resposta: ± 2 segundos, Dimensões aproximadas: 170x240x38 mm, Bateria: 2 x 1,5 volts AA (inclusa)

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

264 - BOLA DE BALAO DE ENSAIO

Descrição Detalhada: Bola de Pascal Formada por: elemento bombeador de ar com compressor. Aproximadamente de 28 mm. Formado por câmara cilíndrica metálica com pistão para compressão de ar. O pistão apresenta suporte manual em plástico injetado. A câmara apresenta, em uma das extremidades, rosca terminal para conexão com bola metálica. Bola metálica oca com diâmetro máximo externo de 75 a 85 mm: fabricada em alumínio fundido com superfície externa lisa. Apresenta orifício com reforço saliente e rosca interna para fixação à câmara cilíndrica. Na superfície da esfera, atravessando toda a extensão da parede, estão distribuídos 10 orifício com rosca interna para fixação dos elementos ejetores. Elementos ejetores: componentes fabricados em liga de cobre com orifício interno para passagem de ar e rosca externa, terminal para fixação e bola metálica. Acompanha anel de borracha apropriado para vedação.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

265 - BOMBA VÁCUO

Descrição Detalhada: Bomba de vácuo/compressor. Modelo com diafragma (a seco). Funcionamento contínuo, com filtro na entrada contra partículas, filtro na saída, manômetro, vacuômetro, reguladores de pressão. Tensão: 220V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (4)

Grupo: G17

266 - CAPELA EXAUSTÃO GASES

Descrição Detalhada: Capela de Exaustão de Gases - Gabinete construído em fibra de vidro nas dimensões de: 110 cm de frente, 100 cm de altura e 60 cm de profundidade. Porta frontal em acrílico transparente com deslocamento vertical através de contra peso, sistema de exaustão em fibra de vidro com diâmetro de sucção e recalque de 100 mm, motor monofásico 127/220 V 1/6 CV, protegido contra gases. Iluminação interna blindada, interruptores e acionamento do exaustor, registro para água ou gás. Capacidade de Exaustão 15 M3 por minuto, acompanha manual em português.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (4)

Grupo: G17

267 - CELULA DE FORCA E ACESSORIOS

Descrição Detalhada: Célula Fotovoltaica - Estudo da conversão de energia térmica em energia elétrica em milivolts de voltagem.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

268 - CHAPA AQUECEDORA PLATAFORMA

Descrição Detalhada: Chapa Aquecedora - Estrutura feita com chapa de aço de alta qualidade com revestimento superficial, característica fortemente anti-corrosiva e de alta durabilidade; adota silício controlado para regulação de diferentes requerimentos de aquecimento; a chapa aquecedora é revestida por aço inoxidável; não há exposição de fogo enquanto aquece. Voltagem: 220 V; Potência: 1000 W; diâmetro da placa: 150 mm; Dimensões: 350x480x300 mm; Peso: 11 kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

269 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Colchão de ar master com interface, software, sensores e cronometro com microcontrolador. Trilho de ar para estudo da cinemática, conservação de energia, impulso, conservação de quantidade de movimento, inércia, conservação de energia, condições de equilíbrio em uma rampa, colisões elásticas, colisões inelásticas; fabricado em alumínio (comprimento máximo 150 cm). Acompanha compressor de ar, conjunto de acessórios que permitem realizar os ensaios experimentais supracitados e cronômetro digital que permite a captação dos tempos e 05 (cinco) sensores óticos. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

270 - CONDUTIVIMETRO

Descrição Detalhada: Condutivímetro portátil a prova d'água - Utilizado para medir a condutividade de líquido sem compensação térmica. Display LCD com Backlight; Faixa de medição: 0.0 ~ 199.9 uS/cm; Precisão: +/- 1% F.S; Resolução: 0.1 uS/cm; Pontos de Calibração: 1 ponto; Solução de Calibração: 146.6 uS/cm; Temperatura: 0 ~ 60 °C; Auto desligamento: cerca de 8 minutos após a última tecla pressionada; Calibração automática; Alimentação: 3 baterias de 1.5 V; Vida útil da bateria: aproximadamente 150 horas; Dimensões aproximadas: 180 x 30 mm; Peso aproximado: 85 g; Eletrodo substituível: Com sensor de platina e de fácil substituição. Modo de espera: botão de congelamento da leitura para fácil visualização; Prova d'água; Acompanha manual de instruções em português.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

271 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto de Estudos Cinemáticos - Conjunto para Estudos de movimentos, formado por: 01 trilho metálico horizontal, confeccionado em alumínio por extrusão; graduado com escala de 0 a 700 mm, em plástico; 03 suportes de sustentação para trilho graduado, sendo um ajustável, confeccionados em plástico injetado com encaixes compatíveis permitindo dois modos de inclinação; 01 corpo móvel metálico e esférico com características compatíveis com o liberador, sensores, Processador Eletrônico Digital e Interface de Aquisição de Dados. Deverá permitir a exploração de conceitos e fenômenos relacionados a: - Movimento, repouso e velocidade permitindo a diferenciação entre velocidade instantânea e média; - Movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado, analisando: a- posições em função do tempo, b- velocidades em função do tempo, c- obtenção direta do valor da aceleração.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

272 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto Energias Renováveis Energia renovável eólica: composto por uma mini turbina desenhada para carregar baterias recarregáveis. Pode gerar eletricidade através de ventos de baixa velocidade. Opera com um pequeno alternador CA trifásico para gerar CC. Dispositivo carregador de baterias mível desenhado para carregar dispositivos eletrônicos portáteis com celulares quando se está viajando. Deverá ser instalado baterias recarregáveis AAA ou AA no carregador, para armazenar energia gerada de fontes renováveis de energia como o vento. O Voltímetro LED indica a voltagem CC conectada nos terminais de entrada. Os LEDs correspondentes acendem quando a voltagem da entrada é maior que a escala indicada pelo LED. Quanto maior a voltagem mais LEDs acendem. Pode ser utilizado o coltímetro com LED para monitorar a saída da turbina de vento para melhorar a eficiência da carga. Quanto maior a voltagem maior a tensão de saída. Energia renovável solar: Veículo que permite visualizar a interconversão de energia solar para energia elétrica e mecânica. Medidas: 20x17x13 cm. Energia renovável

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

273 - CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO

Descrição Detalhada: Conjunto de Ferragens e Acessórios - composto por: 12 Argolas metálicas com mufa para suporte universal (D=50mm); 12 Argolas metálica com mufa para suporte universal (D=70mm); 12 Bases para suporte universal com haste de 400mm; 12 Escovas para tubos de ensaio (D=15mm); 12 Espátulas colher inox de 15 cm de comprimento; 12 Estantes para 12 tubos de ensaio (D=20mm); 12 Estantes para 24 tubos de ensaio (D=20mm); 12 Garras metálicas sem mufa para bureta abertura 60 mm; 20 Mangueiras látex (D=10mm), 1m; 12 Mufas duplas com parafusos para fixação à haste do suporte universal simples; 12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades (D = 70 mm); 12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades (D = 90mm); 100 Pinças de madeira para tubo de ensaio; 60 Telas metálicas, com disco de amianto de 120 mm; 12 Tripés em arame galvanizado 10x13 cm; 12 Bicos de Bunsen com registro; 12 Pipetadores de segurança de borracha; 12 Papel indicador 1 a 14200 tiras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (4)

Grupo: G17

274 - VIDRARIA DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto de materiais em porcelana composto por:
24 Cadinhos de porcelana, forma alta com tampa vitrificado, capacidade: 15 ml, diâmetro superior: 32 mm, diâmetro inferior: 20 mm; 24 Cadinhos de porcelana, forma alta com tampa vitrificado, capacidade: 40 ml, diâmetro superior: 42 mm, diâmetro inferior: 27 mm; 24 Cadinhos de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 100 ml, diâmetro superior: 63 mm, diâmetro inferior: 34 mm; 24 Cadinhos de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 5 ml, diâmetro superior: 25 mm, diâmetro inferior: 16 mm; 24 Cadinhos de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 10 ml, diâmetro superior: 30 mm, diâmetro inferior: 20 mm; 24 Cadinhos de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 25 ml, diâmetro superior: 40 mm, diâmetro inferior: 23 mm
24 Cadinhos de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 40 ml, diâmetro superior: 48 mm, diâmetro inferior: 26 mm.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (2)

Grupo: G17

275 - VIDRARIA DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto de vidrarias.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A COMPOSIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (2)

Grupo: G17

276 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto para estudo de acústica - 01 par de diapasões com caixa de madeira; 01 martelo de borracha para percussão; 01 massa de haste; 01 diapasão garfo 440 Hz com 8 cm; 01 mola helicoidal com 2 m e Ø 20 mm; 01 mola slink com 11 cm e Ø 65 mm; 01 proveta com 30 cm de altura; 01 oscilador massa-mola com 5 molas chatas e 5 massas com parafusos para variação de altura; 01 becker 150 ml; 01 Tubo de Schuller montado sobre base com suporte de fixação.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

277 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto para Introdução à Física Moderna - composto de: Radiômetro: Aparelho destinado à Detecção da Presença de Radiação Térmica através da sua conversão direta em energia mecânica; O aparelho deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte. Deverá ser acompanhado de filmagem demonstrando diferentes graus de resposta mecânica em função fonte radiante utilizada, incluindo energia sem nenhuma resposta mecânica; Espectroscópio para investigação da composição dos espectros emitidos por fontes luminosas diversas; Fibra ótica: A composição deste é equipamento é de dois modelos didáticos demonstrativos do princípio de funcionamento da fibra ótica, feitos de acrílico transparente com formato cilíndrico, com 11 cm de comprimento de uma extremidade a outra, possuindo dois loopings próximos às extremidades. No meio de cada dispositivo há um encaixe, sendo possível movimentar o posicionamento dos loopings. Acompanha 01 fonte de luz, laser, com botão acionador.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

278 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto para Molas, Lei de Hooke e Princípio de Arquimedes - O equipamento possui dispositivos destinados ao estudo da Lei de Hooke, propriedades físicas de molas, associações de molas em série e paralelo, Empuxo, Princípio de Arquimedes e fenômenos relacionados. Composto por: uma base triangular equilátera de aço com pintura epóxi, espessura de 3 mm, 3 pés niveladores e furo central para fixação da haste. Uma haste metálica cromada com 600 mm de comprimento e diâmetro de 12,7 mm. 03 suportes para acoplamento da régua e haste, possuindo 40 x 25 x 10 mm, e furo para dois manípulos ajustáveis; 01 suporte para acoplamento de haste superior, nas dimensões de 50 x 25 x 10 mm, com furo para fixação de 01 manípulo e uma haste superior. 02 hastes cilíndricas de aço com tratamento cromado, comprimento de 155 mm e diâmetro de 6,35 mm. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

279 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto para Ótica e Ondas - Banco ótico compacto: Equipamento para o estudo da ótica geométrica, deficiência visual e suas correções; adição de cores por superposição luminosa, formado por: fonte de luminosa policromática com 2 portas articuláveis e 4 encaixes para diafragmas, 3 filtros (vermelho, azul e verde), lentes planas (bicôncava, plano-côncava, biconvexa, plano-convexa), prismas (60°, semicircular e trapezoidal) e disco graduado com suporte. Conjunto Ótico: Formado por: 01 Equipamento para o Estudo dos Fenômenos Relativos aos Processos Físicos comuns à formação de imagens através de: espelhos planos únicos ou associados, esféricos (01 côncavo e 01 convexo), lentes esféricas (01 biconvexa e outra bicôncava) com possibilidade de determinação da distância focal da lente biconvexa. Deverá também permitir o estudo da trajetória de feixes luminosos na: reflexão, refração, decomposição da luz e eclipse. Estudo do comportamento ondulatório da luz na ocorrência de difração e interferência através de, pelo menos, dois diferentes processos. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

280 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto Termodinâmica: Trocas de Calor e Expansão Térmica Dos Líquidos - Kit para estudo da propagação do calor. Deverá permitir o estudo dos meios de propagação de calor: convecção, condução e irradiação. Formado por base para montagens, suporte com lâmpada, e ventoinha, Corpos de prova com orifício para termômetro (claro e escuro), 02 termômetros -10°C a 110°C, 03 corpos de prova (alumínio, latão e cobre) para estudo da condução térmica e lamparina. Transferência de Calor: Aparelho com Dispositivos que Permitam o Estudo dos Fenômenos Físicos Relativos à Transferência de Calor, determinação do calor específico em sólidos e líquidos, equivalente em água, equilíbrio térmico, transformação de energia elétrica em energia térmica e entalpias de processos químicos. O aparelho deverá possibilitar a observação visual da mudança de estado da matéria e da temperatura de transição correspondente. O aparelho deverá estar acomodado em caixa para armazenagem e transporte. Acompanha filmagem do aparelho nas utilizações supracitadas. Dimensões máximas (comprimento 205 mm, largura 145 mm, altura 140 mm).

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

281 - CUBA

Descrição Detalhada: CUBA, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, COMPRIMENTO 27,60, LARGURA 30, PROFUNDIDADE 15

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

282 - DECADA DE CAPACITOR

Descrição Detalhada: Década Resistiva com as seguintes características mínimas: Escala: 1 para 11.111.110 Ω (1 Ω por passo); Precisão: resistores 1%, usado inteiramente; Potência em Watts: 0,3 W; Resistência interna perdida: Máx. 0,3 Ω; Alimentação: nenhuma; Temperatura de operação: 0 a 50 °C; Umidade de operação: menor que 80% UR.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

283 - DESTILADOR LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Destilador de Água - tipo torre de bancada, confeccionado em aço inoxidável de simples operação, capacidade de produção: 5 litros/hora. 4,5 kW de Potência, com proteção de desligamento automático, medidas aproximadas: 570 x 270 x 490 mm, alimentação elétrica de 220 V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (4)

Grupo: G17

284 - ELETROIMA - USO LABORATORIO

Descrição Detalhada: Eletroímã eletroímã didático formado por núcleo metálico cilíndrico recurvado com proteção eletroquímica. Em cada ramo da ferradura o núcleo é vestido por uma bobina enrolada em carretel plástico cilíndrico com rebordos reforçados, fita plástica de proteção do enrolamento e contatos elétricos: positivo e negativo, no rebordo mais espesso. Gancho metálico para fixação instalado na parte central da curvatura e dispositivo metálico independente dotado de gancho para adição de cargas. Dimensões máximas: comprimento: 180 mm, largura: 90 mm. compatível com fonte elétrica variável CC (0 a 12 V).

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

285 - ESPECTROFOTÔMETRO

Descrição Detalhada: Espectrofotômetro UV-VIS digital, microprocessado. Display em LCD. Faixa de trabalho: 200 a 1000 nm; Banda de passagem: 5nm. Precisão: +/- 2nm; Reprodutibilidade: +/- 1nm; Perda de radiação: menor que 0,5% à 360 nm. Lâmpada: halogênio 6 V, 10 W. Display em LCD 10. Transmittância: 0 - 12.0%. Absorbância: 0 - 2,5A. Precisão fotométrica: +/- 0,5 % de T. Interface: RS-232C. Tensão: 85 - 264 V AC / 50 -60 Hz. Acessórios inclusos: 04 cubetas de vidro, CD com software para conexão e administração do equipamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

286 - ESTUFA

Descrição Detalhada: ESTUFA, MATERIAL CHAPA AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA ELESTROSTÁTICA EM CILÍNDRICO, CAPACIDADE 27, POTÊNCIA 1.000, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 220, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (4)

Grupo: G17

287 - FONTE ALIMENTAÇÃO

Descrição Detalhada: Fonte de alimentação simétrica DC digital tensão de 0 a 30 V DC - Equipamento digital de bancada, com quatro displays de 3 dígitos (duas de tensão e duas de corrente), capaz de fornecer duas Saídas variáveis com tensão de 0 a 30 V DC e corrente de 0 a 3 A DC, e Uma saída fixa de 5 V / 3 A DC. Possui proteção de sobrecarga e Inversão de polaridade, e as duas saídas variáveis podem ser ligadas em série ou paralelo através do painel frontal.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

288 - GALVANOMETRO

Descrição Detalhada: Galvanômetro em caixa moldada.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

289 - GERADOR

Descrição Detalhada: Gerador de funções digital - Display 1: de led com 5 dígitos, 19mm de altura, indica a frequência do sinal de saída em Hz ou kHz. Display 2: de led com 3 dígitos, 19 mm de altura, indica a amplitude do sinal de saída em mVpp ou Vpp. Funções: geração de onda senoidal, quadrada, retangular, dente de serra e triangular. Base de tempo: A cristal de quartzo com temperatura compensada (TCXO), 12 MHz. Temperatura de operação: de 0° a 40°C. Umidade de operação: de 10% até 80% sem condensação. Temperatura de armazenagem: de 10 a 50 °C. Umidade de armazenagem: de 5% até 90% sem condensação. Alimentação: 127/220V ±10%, 50/60 Hz. Consumo de energia: no máximo 15 W. Proteção: Através de fusível de vidro de 300 mA/250V quando ligado em 127 V e 200 mA/250V quando ligado em 220 V. Tempo de aquecimento (warm-up): 10 minutos. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

290 - GERADOR

Descrição Detalhada: Gerador de Van de Graff - Estudo da eletrostática. Indução elétrica, configuração de linhas de força, eletroscópio de folhas, vento elétrico, pára-raios, gaiola de Faraday, poder das pontas e análise parcial do campo elétrico entre eletrodos de diferentes formatos. Motor elétrico; Eletrodos em aço com pintura eletrostática; Esfera em alumínio com diâmetro de 250 mm; Base metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, tensão 127 volts; Banco isolante. Regulador de velocidade do motor. Correia protegida por tubo de vidro transparente; Esfera removível; esfera auxiliar com manípulo isolante; Cabos de ligação; Eletrodos; Torniquete.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

291 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Conjunto de experimentação em eletrotécnica e eletrônica.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

292 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Kit Fluido I com Sensores, Processador Eletrônico Digital e Interface de Aquisição de Dados - Lei de Stokes.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

293 - KIT DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO

Descrição Detalhada: KIT DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO, COMPONENTE MESA PROJETÁVEL, COMPONENTES ADICIONAIS SUPORTES MÓVEIS, BÚSSOLA, GANCHOS, FRASCO COM LIMA, DIMENSÕES MÍNIMAS 230 X 184 X 40, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SAPATAS NIVELADORAS, INDICADORES FERROMAGNÉTICOS C, APLICAÇÃO LABORATÓRIO DE FÍSICA

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

294 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Kit Mecânica I para Computador com Sensores, Processador Eletrônico Digital, Interface de Aquisição de Dados e Software.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

295 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Kit Oscilações I - 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.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

296 - DILATÓMETRO

Descrição Detalhada: Dilatômetro Linear com Gerador Elétrico de Vapor - Equipamento para verificação de dilatação linear com gerador de vapor e chapa aquecedora de 1000 W (diâmetro da chapa de 150 mm, dimensões de 300x200x120 mm); base em aço SAE 1010 #16 (1,5 mm de espessura) com 4 pés niveladores, dimensões de 670x130x25 mm, possuindo escala milimétrica com 500 mm e divisão de 1 mm, identificações destacadas de 0, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450 e 500 mm, corpo de contato em aço SAE 1020 cromado e manípulo, afastamento de 4 mm entre o corpo de prova e a escala, guia de entrada com manípulo e guia de saída com furação para encaixe do corpo de prova, relógio comparador com resolução de 0,01 mm, fixado com suporte de aço, mangueiras de conexão com conector rápido de aço com anel O-Ring, duto de saída com tampão de borracha com orifício onde está fixado um tubo de alumínio, tampão de borracha com furo para inserção de termômetro tubular.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

297 - MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS

Descrição Detalhada: Máquinas Simples Conjunto didático para Estudo de Máquinas Simples acondicionado em caixa pra armazenagem e transporte, formado por: polias confeccionadas em material plástico, com concavidade na extremidade circular, instaladas em suportes metálicos dotados de ganchos, sendo 06 rolas simples, 06 dispositivos com três roldanas iguais sobre um mesmo eixo e 06 dispositivos com três rolas em diâmetros diferenciados tendo seus eixos alinhados; conjunto de 06 dinamômetros de 2 N; conjunto de massas aferidas, seis de 50 g, seis de 100 g, e seis suportes com gancho. Deverá ser fornecida filmagem demonstrando o uso dos diversos componentes do conjunto em montagens típicas para o estudo da relação de forças do tipo 6:1, 4:1, 2:1, 1:1. Confeccionado preferencialmente em metal e plástico injetado, o conjunto deverá apresentar dimensões máximas (comprimento 440 mm, largura 265 mm, altura 110 mm).

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

298 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (2)

Grupo: G17

299 - MESA METÁLICA APOIO

Descrição Detalhada: Mesa de Forças Composta por base de aço triangular equilátera com pintura epóxi, 3 pés niveladores, 01 haste cromada com 255 mm de altura e diâmetro 12,7 mm, 01 disco de aço com diâmetro 250 mm e espessura 1,9 mm, roldanas, massas aferidas e demais acessórios necessários para realização da atividade experimental.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

300 - MICROSCOPIO

Descrição Detalhada: Microscópio estereoscópico (Lupa). Aumento: 40X.
Oculares: 10X. Objetivas: 1X- 4X. Tubo binoculares inclinados a 45° e giro de 360°. Ocular esquerda com ajuste para +/- 5 dp.
Distância interpupilar: 55-75 mm. Tensão: 110 V/60 Hz ou 220 V/50 Hz. Lâmpadas: halógena, 12 V, 10 W

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

301 - COMANDO DE MOTOR ELETRICO

Descrição Detalhada: Motor elétrico transparente - carcaça confeccionada em material translúcido permitindo a visualização interna do rotor, estator, bobinas do campo magnético, eixo para acoplamento, Potência: 0,25HP, Tensão de alimentação: 110/220V, frequência 60Hz.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

302 - MULTÍMETRO

Descrição Detalhada: Multímetro digital portátil - Display ampliado de LCD tornando a leitura mais clara. Função anti-magnética e anti-interferência reforçada; Não desliga enquanto operado; Função de proteção completa, desenhado para evitar circuitos de alta voltagem; Desenhado com circuito de proteção de fusível; Funções Básicas Variação Precisão: Tensão DC 200mV/2V/20V/200V/1000V $\pm(0.05\%+3)$; Tensão AC 200mV/2V/20V/200V/750V $\pm(0.8\%+25)$; Corrente DC 200uA/20mA/200mA /20A $\pm(0.5\%+4)$; Corrente AC 200mA /20A $\pm(1.5\%+25)$; Resistência 200k ± 937 ; 2k ± 937 ; 20k ± 937 ; 200k ± 937 ; 2M ± 937 ; 20M ± 937 ; 200M ± 937 ; $\pm(0.2\%+5)$; Capacitância 20nF/2uF/200uF $\pm(4.5\%+50)$; Frequência 20kHz/200kHz $\pm(1.5\%+25)$; Funções Especiais VC980+ Impedância da entrada 10M ± 937 ; Taxa de Atualização Numérica 2vezes/s; Frequência de resposta AC (40-400)Hz; Contagem máxima 19999; Tamanho da tela 65x36mm; Baterias 9V.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

303 - OSCILOSCÓPIO

Descrição Detalhada: Osciloscópio portátil - Largura de banda: 100 MHz; Amostragem Tempo Real: 1 GS/s; 02 Canais e digitalizadores + entrada externa / DMM
Canais isolados - flutuação independente de até 100V entre as entradas, referências e massa
Intervalo de base de tempo 5 ns - 2 min/div; Sensibilidade da entrada: 2 mV-100 V/div; Disparo Dual-slope e Disparo de eventos (n-cycle); Captura de Glitch 50 ns (5 μ s/div - 1 min/div); Cap. Máxima de registro modo de osciloscópio: 3.000 pontos por entrada; Visor LCD a cores de 144 mm, com taxa de atualização rápida;
Persistência digital para analisar formas de onda dinâmicas complexas como em um osciloscópio analógico; Captura automática e reprodução de 100 telas; "Registrador sem papel" para análises de tendência de no mínimo 15 dias; Armazenamento de formas de onda para comparações visuais e testes automáticos "passa/ falha" de formas de onda; Análise do Espectro de Frequências utilizando a análise FFT; Especificações ambientais: Temperatura de funcionamento 0 °C a 50 °C; Temperatura de armazenamento -20 °C a +60 °C; Altitude de funcionamento 3.000 m.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

304 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Descrição Detalhada: Paquímetro digital - 150 mm; resolução: 0,01 mm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

305 - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ

Descrição Detalhada: pHmetro de bancada. Permite medição de pH, milivolts e temperatura. Faixa de medição de pH: 0,00 a 14,00 pH; Acurácia: $\pm 0,01$ pH; Faixa de medição de voltagem: 0 a ± 1999 mV; Acurácia: ± 1 mV. Faixa de medição de temperatura: 0~100 °C; Acurácia: ± 1 °C. Com compensação de temperatura de 0 a 100 °C automática ou manual.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

306 - MODELO PARA ESTUDO

Descrição Detalhada: Plano Inclinado Completo - 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 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.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

307 - APARELHO DETERMINAÇÃO PONTO DE FUSÃO

Descrição Detalhada: Ponto de Fusão Visual - Simples a Seco - Permite determinar com precisão o ponto de fusão para até 3 tubos capilares com amostras químicas; Este sistema inclui controle eletrônico de aquecimento que possibilita várias rampas de temperatura, tempo curto de resfriamento assistido por ventilador, iluminação intensa uniforme e sistema ótico corrigido, de grande aumento; Construído com chapa de aço com suporte para termômetro e coberto com pintura epóxi - base de 15x11 cm, fornecido com termômetro de até 310 °C com certificado de calibração e 100 tubos capilares - comprimento 12,5 cm. Voltagem: 115 ou 230 V, 50 -60 Hz; Consumo: máx. 50 W; Faixa de temperatura: Até 300 °C; Aquecimento máximo: 20 a 200 °C em 5 min, 20 a 250 °C em 9 min, 20 a 300 °C em 21 min. Resfriamento: de 300 a 50 °C em 8 min.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

308 - REFRAÔMETRO

Descrição Detalhada: Refratômetro de Bancada - Leitura automática. Display LCD. Com compensação automática de temperatura na faixa de 0 °C a 50 °C. Prisma com saída para conexão a banho termostático para recirculação. Índice de refração: 1,3000 a 1,7000 nD. Precisão: 0,0002. Brix mínimo: 0 a 90%; Precisão: 0,1%. Interface: RS 232. Tensão: 220 V (110 sob pedido). Dimensões: 330 mm X 180 mm X 380 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

309 - TERMÔMETRO

Descrição Detalhada: Termômetro Portátil Digital. - display lcd 3 1/2 dígitos e iluminado; mira laser com emissividade fixa 0,95; memória automática (data hold); auto power off: aprox. 7s; amostragem: 1s; relação d:s = 8:1; resposta espectral: 6 a 14 um; leitura em °C e °F; escala: de -20° a +270 °C
resolução: 1 °C; exatidão: 2%.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 16

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (16)

Grupo: G17

310 - TRANSFORMADOR SOLDAGEM

Descrição Detalhada: Transformador desmontável completo destinado ao estudo de campo magnético, indução magnética, solenoides, bobinas, transformadores, etc. Equipamento de instrução, tipo transformador desmontável, com núcleo de ferrite; 1 bobina de 5 espiras; 1 bobina de 600 espiras; 1 bobina de 300 espiras; 1 suporte para o transformador; Capacidade 1 kva; Revestimento epóxi; Tensão alimentação 0 a 250 V; Características adicionais: armadura compatível com a capacidade de isolamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

311 - TUBO FLEXÍVEL

Descrição Detalhada: Tubo de Geissler com Fonte de Alimentação e Bomba de Vácuo - Destinado ao estudo de gases rarefeitos, descargas elétricas e os efeitos luminosos, investigações espectroscópicas dos gases, influência de pressão e natureza do gás na cor da irradiação. Formado por base suporte para ampola de vidro, cabos para conexões, Fonte de alimentação e Bomba de vácuo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

312 - TUBO FLEXÍVEL

Descrição Detalhada: Tubo de raios catódicos e os efeitos no campo magnético equipamento utilizado para demonstrar que os raios catódicos percorrem uma trajetória retilínea e mudam de trajetória sob os efeitos do campo magnético. Também deve indicar que a formação dos raios catódicos são emitidos pelo cátodo. O dispositivo não deve necessitar de equipamento externo para geração de vácuo. Deve acompanhar fonte de alta tensão para realização do experimento com chave liga-desliga, knob para seleção de no mínimo três bases de tempo para tensão de saída.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

313 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Vasos Comunicantes dispositivo destinado ao estudo da hidrostática. Deverá apresentar condições de verificar visualmente a dependência da pressão hidrostática com a altura da coluna de um fluido e a independência da mesma em relação à quantidade de fluido e da sua distribuição espacial. Dimensões máximas 115x20x110 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

314 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Voltômetro Hoffmann - Aparelho dotado de tubos condutores de fluidos, resistentes a agentes químicos, escalonados, interligados por duto anticorrosivo, com recipiente de nível, feito de material plástico translúcido, apresentando saída na parte superior de cada tubo condutor. Os eletrodos devem estar fixos de forma segura, dentro de um compartimento translúcido que deverá ser preenchido com o líquido, com terminais positivo e negativo. O aparelho deve estar fixo sobre uma base, contendo, ainda, uma haste metálica aparafusada à base para sustentação do recipiente de nível. A altura total máxima não deve ultrapassar 400 mm. Acompanha aparelho para medição de variáveis elétricas do processo, tais como fluxo de elétrons e força eletromotriz.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): PARANAGUA/PR (8)

Grupo: G17

315 - CONJUNTO SISTEMA IRRIGAÇÃO

Descrição Detalhada: Sistema de irrigação completo (microaspersão e gotejamento) área de campo dividida em 04 setores conforme descrição abaixo:
Área externa de 5m x 14m. simulando sistema de irrigação por gotejamento, permitindo irrigação uniforme do canteiro com aprox. 1,00m de largura e comprimento de no máximo 5,0m, conforme descrição abaixo: área externa de 5mx14m o sistema apresenta coeficiente de Christiansen (CUC) a 90%.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMAGO BORBA/PR (2)

Grupo: G18

316 - CASA VEGETAÇÃO / ESTUFA AGRÍCOLA

Descrição Detalhada: Casa de vegetação para produção de hortaliças (5,00m x 10,0m=50m²). Estrutura básica: aço: os perfis de aço utilizados para a formação da estrutura, após sua fabricação serão galvanizados em banho de zinco fundente (à fogo) conforme normas abnt - eb 344 (nbr 6323) e astm a-123 e a-153. Arcos oblongos \approx 35x60mm (espaçados à 3,00m); tubos de travamento arcos \approx 38,00mm (linha central e reforços frontais); colunas verticais de chumbamento "c" 70x40x17x2,00mm; colunas frontais de chumbamento "c"; 90x60x25x2,00mm; travessas frontais "c" 60x30x15x2,00mm; mão francesa de reforço frontal tubo; tirantes internos ligação colunas \approx 6,50mm; contraventamentos "x"; verticais frontais tirantes \approx 6,50mm; tirante de reforço interno frontal 6,50mm; tirantes travamentos externos laterais 6,50mm; chumbador externo longo 6,50mm; esticadores para tirantes de contraventamentos \approx 13,00mm; fixações (parafusos, porcas e arruelas); funis para saída 150mm das calhas. 4.2 alumínio: perfis em alumínio extrusado liga 6063 t6c.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETO DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G18

317 - CASA VEGETAÇÃO / ESTUFA AGRÍCOLA

Descrição Detalhada: Casa de vegetação para produção de mudas de hortaliças (4,0 x 9,0m = 36m²), estrutura metálica completa galvanizada em banho de zinco fundente (à fogo) conforme normas abnt eb 344 (nbr 6323) e astm a-123 e a-153; cobertura: a cobertura será em filme de polietileno difusor de luz com espessura de 150 micra, com tratamento contra raios uv. Fechamentos frontais e laterais: os fechamentos frontais e laterais serão fixos em tela anti-afídeos, com tratamento contra raios uv; porta de acesso: instalação de 01 (uma) porta de acesso tipo correr, medindo 1,50m de largura x 2,50m de altura construídas em perfis de aço galvanizado e vedada com filme de polietileno difusor de luz com tratamento contra raios uv; a porta deve possibilitar o fechamento da estrutura com cadeado. Saia perimetral: para vedação inferior dos fechamentos frontais e laterais será instalada uma saia plástica com altura média 0,60m.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G18

318 - PULVERIZADOR

Descrição Detalhada: Conjunto de pulverização automatizada acionada por motor de 2 ciclos 0,9 cv 6000 rpm, com tanque em polietileno, bomba de diafragma, porta-bico duplos com anti-gotejo e agitador hidráulico, capacidade de tanque de 50 litros com enroladores de mangueira com capacidade de 20m de mangueira, dimensões: n/d, tanque auxiliar: 7,1 litros, bomba: diafragma, vazão da bomba: 7,1 l/min, com sistema de pulverização anexo ao carrinho inclusa e com canetas de pulverização e respectivos bicos. Deslocamento: 25.6ml, todo conjunto esta montado em carro com pneus com câmara e de fácil deslocamento e estrutura com pintura anticorrosivo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G18

319 - MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Sementeira com campânula; para otimizar o desenvolvimento de sementes de diversas espécies vegetais, possui módulo interno confeccionado em poliestireno expandido com 200 células destinadas a produção de mudas que posteriormente deverão ser transplantadas para uma horta definitiva podendo esta ser hidropônica ou convencional; o equipamento é constituído de; uma base metálica medindo 730x395x40mm com tratamento anti corrosivo pelo sistema epóxi pó, cobertura confeccionada em lâmina de material plástico translúcido e tampas laterais com respiros que permitem a regulação da entrada de ar no interior do equipamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (20)

Grupo: G18

320 - CÂMARA GERMINAÇÃO

Descrição Detalhada: Câmara de germinação com fotoperíodo e termoperíodo Construída em gabinete tipo geladeira, internamente em plástico pré-moldado que evita a corrosão e, externamente, em chapa de aço tratada quimicamente e pintada; Porta interna com fecho magnético e guarnição de vedação de PVC, em todo o perímetro; 08 (oito) prateleiras móveis tipo grelhas em aço tratado e pintado a pó eletrostático (para até 120 ger-box); Quatro lâmpadas fluorescentes de 20 Watts cada, programador horário, para foto período com ciclo de 24 horas; Aquecimento através de resistência de fio de cromo-níquel do tipo espiral blindada, colocada na parte superior; Isolamento térmico em poliuretano com 05 (cinco) cm de espessura em todas as paredes, inclusive na porta. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G18

321 - HIGROMETRO

Descrição Detalhada: Termo higrômetro digital - Trabalhando com a temperatura: - 10°C 50°C, Armazenamento de temperatura:- 10°C 60°C, Resolução da temperatura: 0,1°C, Precisão da temperatura: +1,0°C, Range da medida relativa da umidade: 20%~90%, Resolução da umidade: 1%, Índice de amostragem: Um em cada 10 segundos, Resposta de Reset: O display brilha por 3 segundos, e toca um "bip", Bateria: 1,5V AAA solta, Tamanho: 08mmX101mmX23mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (20)

Grupo: G18

322 - PULVERIZADOR COSTAL MANUAL

Descrição Detalhada: Pulverizador manual profissional de 20 litros, trava de apoio da lança descanso, com mangueira de 1,17m e enrolador adicionado ao corpo do equipamento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (24)

Grupo: G18

323 - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ

Descrição Detalhada: Medidor de pH. Aparelho eletrônico, digital portátil, com escala 0 a 14, sensibilidade 0,1 uPH. Acompanha filmagem do aparelho, mostrando o procedimento para troca de pilha; procedimento correto de limpeza e condicionamento do eletrodo; uso da solução de repouso; processo de calibração com soluções padrões ou padronizadas; forma correta de uso para a obtenção de leituras diretas; forma de uso para a determinação da solubilidade de um composto e forma de uso em processos de análise volumétrica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (24)

Grupo: G18

324 - CONDUTIVÍMETRO

Descrição Detalhada: Condutivímetro portátil a prova d'água. Utilizado para medir a condutividade de líquido sem compensação térmica. Display LCD com Backlight; Faixa de medição: 0.0 ~199.9uS/cm; Precisão: +/- 1% F.S; Resolução: 0.1uS/cm; Pontos de Calibração: 1 ponto; Solução de Calibração: 146.6 uS/cm; Temperatura: 0 ~60 °C; Auto-desligamento automático cerca de 8 minutos após a última tecla pressionada; Calibração automática; Alimentação: 3 baterias de 1.5V. Vida útil bateria: aproximado 150 horas; Dimensões aproximadas:180 x 30mm; Peso aproximado: 85g; Eletrodo substituível: Com sensor de platina e de fácil substituição. Modo de espera: botão de congelamento da leitura para fácil visualização; Prova d'água; Acompanha manual de instruções em português.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G18

325 - EMBALAGEM PLÁSTICA

Descrição Detalhada: Embalagens em Polipropileno de vários tamanhos preenchidas com Turfa, Casca de Pínus bioestabilizada ou fibra de côco, acrescida de Osmocote e Gel. Essas Embalagens para serem usadas na produção de mudas nativas, florestais, café, citrúrus, flores entre outras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 100

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (100)

Grupo: G18

326 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto dos itens que possuam interdependências disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G18

327 - BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES

Descrição Detalhada: Bancada para laboratório. Dimensões 2800x700x850 mm. Construída em madeira reciclável e revestida em fórmica com tampo em vidro com película automotiva de 50%. Contendo tubulações para conexões próprios para acomodar até 4 alunos. Console próprio para os experimentos com drenagem e cuba central para limpeza com esguicho e duas torneiras para adequação e segurança dos produtos. Torneiras acionadas por leve toque. Alimentação de energia da bancada em 220/ 127V com neutro e aterramento fonte de Dc 24V cc com terminais acessíveis e todos os acessórios para os experimentos de química básica. Acompanha 4 banquetas almofadadas montadas em estrutura metálica.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (20)

Grupo: G19

328 - CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL

Descrição Detalhada: Câmera digital. Tela TFT LCD 3,0". Resolução: 15 Mega Pixels.Zoom digital de 4x. Compatibilidade para cartão de memória SD de 32 GB máx. Acessórios: cabo USB, manual de instruções, bateria, CD-ROM, bolsa.Dimensões:17.7x13.6x7cm Peso: 0.38kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 4

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (4)

Grupo: G19

329 - CLINÔMETRO

Descrição Detalhada: Clinômetro. Medidor manual. Diâmetro circular: 100mm. Faixa de medição: +90~ 0 ~ -90 (graduação min: 1°). Graduação Vernier: 10. Faixa de medida de inclinação: +45°~0°35', 1:1~1:100.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 20

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (20)

Grupo: G19

330 - MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto para trabalho de campo. Conjunto composto por:

01(um) Binóculo 7x35. Material: PVC, borracha, ABS. Dimensões: 180x 145 x 61mm9. Peso: 800g.

01(um) Bússola. Bússola digital em alumínio. Múltiplas funções. Com altímetro, barômetro e termômetro.. Com 50mm de diâmetro. Tela em LCD. Peso: 91g.

02(dois) Rádios comunicadores. Alcance 20 Km. Faixa de frequência: VHF 136-174 MHz; UHF 400-470 MHz; 410-180 MHz; 430-500MHz. Capacidade para 128 canais. Faixa operacional: $\pm 7.5\text{kHz}/3.75\text{kHz}$. Dimensões: 54x125x35 mm. Peso: 320g. 2

Trenas de 50 m. Material: fibra de vidro, caixa de PVC.

01(um) Régua de precisão. Material aço inoxidável.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 10

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G19

331 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Hipsômetro. Medidor de distância ultra-sônico. Ângulos: $-55^\circ - 85^\circ$ graus Graus/Grad%: SIM. Resolução do Ângulo: 0.1 graus.

Precisão do Ângulo: 0.1graus. Alvo da Distância não-refletiva do Laser: max 350m. Distância com refletor: De 130m a 900m.

Resolução de Distância: 0.5m <100m 1m \geq 100m Precisão de Distância: $+0.25\text{m} < 100\text{m} +1\text{m} \#8805; 100\text{m}$. Ultra-som:

Distância do transponder 60° : 30 m ou mais. Distância com 360° : 20 m ou mais.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G19

332 - LUPA

Descrição Detalhada: Lupa conta fio. Ampliação de 10x. Dimensões 51 mm x 30°. Diâmetro da lente: 30 mm. Distância de trabalho 40 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 10

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G19

333 - LUPA

Descrição Detalhada: Lupa de mesa articulada com iluminação. Lente de vidro com 5X. Tampa protetora para a lente. Diâmetro útil da lente: 120mm.

Lâmpada circular de 22W. Fixação para mesas e bancadas. Tamanho do braço estendido: 950mm. Alimentação: 127V ou 220V (60Hz). Acompanha manual em português.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G19

334 - TRADO

Descrição Detalhada: Trado de incremento. Diâmetro do núcleo 0,200 (5,15mm) N° de fios (corte) 3 Comprimento 12 (30,8 cm). Usado para extrair amostras de árvores para determinar a razão de crescimento, idade, penetração química e condições das árvore.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 10

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G19

335 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Suta mecânica. Suta para medição de diâmetros. Tamanho: 650mm. Capacidade de memória: 8000 registros. Número de espécies de árvore ou outro código:8. Bateria: 1 x 1,5V AA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G19

336 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto dos itens que possuam interdependências disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G19

337 - INSTRUMENTO DE TOPOGRAFIA

Descrição Detalhada: Conjunto Topografia que montados em compartimento de madeira adequado e de fácil deslocamento.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A COMPOSIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 10

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (10)

Grupo: G20

338 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Nível eletrônico com leitura em mira com código de barras, com capacidade para armazenamento de 2.400 pontos, precisão de 0,7 mm/Km (nivelamento duplo. Acompanhado de tripé, bateria, recarregador de bateria e par de mira com código de barras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G20

339 - NÍVEL ÓTICO

Descrição Detalhada: Nível ótico com precisão de 2,5 mm/Km (nivelamento duplo), acompanhado de tripé Imagem Direta com Compensador, Acondicionado em Estojo, Aumento de 24 vezes. Acessórios inclusos: Mala de Transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G20

340 - TEODOLITO

Descrição Detalhada: Teodolito didático de grande precisão adequado as condições de atendimento de levantamento topográfico, confeccionado em aço carbono com base circular com 205mm de diâmetro, graduação indelével impressa sobre o corpo do equipamento, dividida em quadrantes iguais cada um deles com divisões de 0 a 90graus, possui guia vertical graduada de -30 a 70graus com tratamento anti-corrosivo através do sistema epóxi pó, composta por luneta Telescópica 4x20 com mira, tripé desmontável confeccionado em alumínio com dois níveis de bolha incorporados a este, ajustes de rotação vertical e horizontal, possui baliza confeccionada em alumínio com regulagem de altura, sistema duplo de posicionamento vertical intercambiável; com estaca em aço para fixação direta ao solo ou tripé articulado com pés cônicos, conta ainda com trena em fibra de vidro com 30m, acomodado todo o conjunto em mochila de para proteção do equipamento e alça adequada de transporte.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (24)

Grupo: G20

341 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto dos itens que possuam interdependências disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): TELEMACO BORBA/PR (2)

Grupo: G20

342 - SUPORTE

Descrição Detalhada: Suporte para projetor chapa de aço de alta resistência; com acabamento em pintura eletrostática, cor branca; suporte de teto universal; até 9 kg; pesando aproximadamente 3 kg; suporte fornecido com parafusos, buchas; e canopla de acabamento de teto; manual em português e garantia mínima de 6 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (2)

Grupo: G21

343 - TELA PROJEÇÃO

Descrição Detalhada: Tela de projeção modelo retrátil; com tecido de projeção tipo matte White (branco opaco); contendo moldura com ganho de brilho de 1.1 vezes-ângulo do cone de projeção de 50°- vídeo 4:3; lavável e resistente a umidade na cor branca tencionamento vertical com motor tubular acoplado; silencioso para a movimentação do tecido da tela, separado do conjunto da tela; com velocidade de subida/ descida +/- 8,6 m/min. com cantoneira de fixação de tela para o teto, parede; medindo (2,10x 1,50) m aproximadamente.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (2)

Grupo: G21

344 - MESA DE DESENHO

Descrição Detalhada: Mesa de desenho (prancheta) em ferro cv01 com tampo em bp medindo aproximadamente 100x80cm, cavalete em ferro cromado com regulagem de inclinação da prancheta através de manoplas, com descanso para os pés. Tolerância nas dimensões de +/- 10 cm. Acabamento em bp melanina com textura lisa na cor verde, material que dispensa plastificação. com régua paralela, medindo aproximadamente 100 cm com jogo de ferragem para instalação. tolerância nas dimensões de +/- 10 cm, com jogo de esquadros de 45° e 60° fixados na lateral direita da prancheta, de fácil visualização, acomodados em esquadrias de alumino perfeitamente ajustados as dimensões para encaixe dos esquadros. Garantia: 2 (dois) anos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (40)

Grupo: G21

345 - CADEIRA COMUM

Descrição Detalhada: Cadeira giratória para prancheta; concha dupla; com encosto e assento confeccionados em madeira compensada; revestidos em tecido 100% poliéster; na cor preta; acabamento em proteção em perfil de pvc; estofamento em espuma injetada de poliuretano de no mínimo 50 mm de espessura; apresentando densidade de no mínimo 33 kg/m3; espaldar baixo; com encosto medindo (41 larg. x 41 alt.)cm; e assento medindo no mínimo (46 larg. x 44 prof.) cm; com apóia braços fixos em poliuretano injetado; sistema de regulagem de altura e inclinação backsystem; e regulagem pneumático (a gás) de altura para o assento; tubo central em aço; base formada por 05 patas e rodízios duplos de nylon; base confeccionado em aço; acabamento em capas de polipropileno; pintura em tinta epóxi pó; na cor preta; prazo de garantia de no mínimo 12 meses; fabricada de acordo com as normas nbr 13960/13962 e nr -17

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (40)

Grupo: G21

346 - ARMÁRIO AÇO

Descrição Detalhada: Armário de aço 02 portas de abrir, modelo sem divisórias vertical interna, com 1980 mm de altura, 900 mm de largura, 400 mm de profundidade dotado de 4 prateleiras formando 5 vãos de alturas ajustáveis. Tolerância nas dimensões de +/- 5 mm chapa de aço sae 1010/1020.corpo, divisórias e portas em chapa 22 (0,75mm).
Prateleiras e reforço das portas em chapa 20 (0,90mm).
Base em chapa 18 (1,25mm).
Barras de travamento das portas $\varnothing = 1/4$ (mínimo).
Dobradiças em chapa 14 (1,9mm).
Quatro prateleiras por compartimento, removíveis e ajustáveis, dobradiças internas não visíveis na parte exterior do móvel com no mínimo 75 mm de altura - três unidades por porta, maçaneta e canopla inteiramente metálicas, de liga não ferrosa, cromada ou niquelada, com travamento sistema Cremona, fechadura de tambor cilíndrico embutida na maçaneta com no mín. 4 pinos.
OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 8

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (8)

Grupo: G21

347 - ESTOJO DE INSTRUMENTO DE DESENHO

Descrição Detalhada: Conjunto para desenho geométrico composto por 1 compasso com lápis reversível com caixa de proteção; 1 régua métrica em acrílico reforçado 60cm; 1 escalímetro triangular nº 1, com escalas 1:20/1:25/1:50/1:75/1:100/1:125; 1 transferidor em acrílico reforçado 360° 15cm; 1 esquadro ajustável 25cm em acrílico reforçado com bordas rebaixadas e com transferidor com graduação de 45 a 90° com divisão de 1/2 em 1/2°; 1 jogo de gabaritos, contendo 1 gabarito combinado (quadrados, círculos, hexágonos e triângulos) 24,5x14cm, 1 gabarito de círculos de 1 a 32mm com marcação de centro e 1 gabarito de raios contendo 31 seções de raios de 10 a 90mm; 1 escova para limpeza com cerdas naturais (crina animal) e cabo anatômico de madeira de lei, 25cm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 40

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (40)

Grupo: G21

348 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (2)

Grupo: G21

349 - MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Termo reator de Tubos de Ensaio para DQO possui 25 orifícios para a preparação simultânea de 25 amostras, construído com materiais robustos e de longa duração. Utilizado para as análises de CQO, fósforo total e ácido hidrolisável, regulando a temperatura a 150°C, ou também para as análises do azoto total, selecionando a temperatura de 105°C, possui um temporizador incorporado até 120 minutos, útil para programar o tempo necessário para a reação, aparelho emite um sinal acústico e desliga-se automaticamente; indicação com Led quando a temperatura selecionada foi alcançada, dispositivo que evita o sobreaquecimento das amostras.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

350 - MEDIDOR DE OXIGENIO

Descrição Detalhada: Medidor de oxigênio resistente à água, com microprocessador, dotado de calibração e compensação da temperatura automática. Mede e indica simultaneamente, no mostrador de 2 níveis, a concentração de oxigênio dissolvido (em mg/l ou em %) e a temperatura da solução em análise. possível programar os valores de altitude e salinidade para uma compensação automática das medições em relação a estes fatores, sonda incluída, de tipo polarográfico, fornecida com tampa de proteção da membrana, tecla HOLD para bloquear a leitura no mostrador para a anotar comodamente. alimentado a pilhas (com indicador de baixa tensão, que se acende no mostrador para avisar o operador) ou através do adaptador de 12VDC.dados técnicos O2 de 0.00 a 45.00 mg/l, % saturação O2 de 0.0 a 300.0%,temperatura de 0.0 a 50.0°C, Precisão (a 20°C) , Calibração automática, no ar, a 100%, Compensação da temperatura automática de 0 a 50°C, Compensação da altitude de 0 a 4 km (resolução 0.1 km), Compensação da salinidade de 0 a 80 g/l (resolução 1 g/l), Alimentação desliga-se automaticamente após 4 horas de inatividade; ou entrada de alimentador 12VDC

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

351 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor de DQO opera em três gamas diversas de medição: 0-150 mg/l, 0-1500 mg/l, 0-1000 mg/l e 0-15000 mg/l. Porta serial RS232 permite a ligação do instrumento a um computador. Utilizado manualmente ou controlado através do computador; Faz medição de 36 parâmetros fundamentais para a qualidade das águas. Fonte luminosa 4 lâmpadas de tungstênio com filtro de interferência com banda estreita a 420/525/575/610 nm; Sensor luminoso 4 Fotocélulas de silício; Alimentação 2 pilhas de 9V ou alimentador 12 Vdc; Desligar automático após 10 minutos de inatividade; Condições de utilização de 0 a 50°C; H.R. máx 95%; Dimensões aproximadas: 235 x 170 x 74 mm; Peso aproximado: 650 g

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

352 - MEDIDOR DE OXIGENIO

Descrição Detalhada: Medidor de Oxigênio Dissolvido de Bancada Display LCD com backlight Compensação automática de temperatura Compensação de salinidade e de pressão barométrica Múltiplas unidades de medida (mg/L/PPM; kPa/mmHg) Instruções automáticas de operação Memória para até 99 medições Saída: Interface de comunicação USB Oxigênio dissolvido: 0.00 ~20.00mg/L ou PPM Resolução: 0.01mg/L Precisão oxigênio dissolvido: +/- 0.3mg/L % Saturação do oxigênio: 0.0 ~200.0% Precisão: +/- 5.00% Intervalo de temperatura: 0.0 ~50.0°C, 32 ~122°F Precisão de temperatura: +/-1°C, +/- 1.8°F Compensação de temperatura: 0.0 ~40.0°C, (automático) Correção de salinidade: 0 ~35g/L Pressão barométrica: 450 ~850mm/Hg, 60.0 ~112.5 kPa Ponto de calibração: 1 ou 2 pontos, 100% ambiente ou 0% na solução Alimentação: Fonte de alimentação 85 ~240volts, 60Hz Dimensões aproximadas: 210 x 188 x 60mm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

353 - ESTACAO INDUSTRIAL DE TRATAMENTO DE AGUA

Descrição Detalhada: Micro Estação de tratamento de água Equipamento desenvolvido para demonstrar experimentalmente, o funcionamento de uma estação de tratamento de água.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

354 - MICROSCOPIO

Descrição Detalhada: Microscópio biológico binocular Base de grande dimensão e máxima estabilidade Comandos: macro e micrométrica conjugada Platina: platina mecânica (duas camadas), controle coaxial, charriot graduado com área de trabalho 70 x 30mm. Focalização: com graduação de 0,002mm com trava para evitar quebra da lâmina. Revolver invertido com 4 objetivas giratórias com click de parada Objetivas: acromáticas 4x, 10x, 40x (retrátil), 100x (retrátil de imersão) Tubo binocular com articulação livre, inclinado 30°, rotação 360°, ajuste interpupilar 55-75mm. Oculares: campo amplo WF16x Aumento até 1600x Condensador ABBE (NA=1,25), com diafragma e íris ajustáveis Iluminação halogênica; Lâmpada 6V/20W Alimentação: 127/220V (bivolt) Charriot 140 x 140mm Acompanha manual em português

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

355 - MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ

Descrição Detalhada: Phmetro de bancada, estrutura em ABS com painel digital em LCD com duplo display, possibilitando a leitura automática e manual, PH e temperatura ou MV e Temperatura simultaneamente, som 2 pontos de calibração Faixa de medição:pH(-2.00~18.00)pH; mV(-1999+1999mV); Temp.0 - 99.9°C;-Resolução: pH0.01pH; mV 1mV; Temp.：0.1°CPrecisão: pH± 0.01pH; mV:± 1mV; Temp.± 0.3°C Impedância de entrada 1 * 1012Ω Estabilidade±0.01pH/3h Temp. compensação série: (0 - 99.9)°C Temperatura da solução: 0~60°C Dimensões aproximadas: 33 x 26 x 26cm Peso aproximado: 2 kg Acessórios: Cabo de alimentação; Eletrodo de PH Combinado; Sensor de Temperatura; Suporte de Eletrodo Multifunção; Acompanha solução de PH 4, 6.86, 9.18 Buffer Alimentação: 127V/60Hz. Acompanha manual em português

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

356 - PLUVIOMETRO

Descrição Detalhada: Pluviômetro Com capacidade de 125mm/100cm² Acompanha proveta 10mm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

357 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Termo reator para Desagregação de Amostras para Análise de (D.Q.O) Demanda Química de Oxigênio; Aquecimento por contato entre a resistência e o bloco de alumínio intercambiável; Controlador de temperatura digital microprocessado, PID, sensor PT 100, para trabalhos com temperatura de 7°C acima do ambiente ate 200°C, com precisão de +/- 0,1°C; Temporizador incorporado ao controlador, com rampa de aquecimento; Caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; Isolação em fibraceramica; Resistência encapsulada na base do bloco de alumínio; 180 watts, Alimentação: 220 Volts; Com um bloco de alumínio com 12 furos cada para tubos de DQO medindo 16 mm. de diâmetro; Dimensões aproximadas do bloco em: L:95 x P:75 x A:65 mm; Garra para retirada e colocação do bloco.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

358 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Medidor multi parâmetro para analise de água (ph, temperatura, condutividade, O2 dissolvido, salinidade. instrumento portátil, que monitora até 13 parâmetros de qualidade da água diferentes (8 medidos, 5 calculados). equipado com o Sistema de Identificação de Tag: podem ser instalados iButton@s com números de ID únicos em vários locais de amostragem para serem utilizados para gravar informação específica de localização enquanto em registro. O medidor incorpora funções de BPL, e o download de dados efetuado via ligação USB.Desenhado para ambientes exteriores, o medidor é resistente a impactos e à água de acordo com as normas IP67 (30 minutos de imersão abaixo de 1 m de água). A sonda multi-sensor pode permanecer debaixo de água (norma IP68). Para calibração em campo, a Calibração Rápida permite ao utilizador normalizar o pH, a condutividade e o oxigênio com uma solução.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (2)

Grupo: G22

359 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Analisador de flúor Calorímetro digital portátil para análise de Flúor, Método: Spadns, Leitura direta em mg/L,Configuração óptica: multi detector que inibe interferência de cor e luz espúria,Gabinete em poliestireno, resistente a oxidação e corrosão,Calibração de 0 e final de escala,Aceita novas curvas para calibração,Faixa de medição: 0 a 2,00 mg/ L Resolução 0,01 mg/l,Gabinete em poliestireno a prova de corrosão, Operação automática,Display digital de 2 linhas e 16 caracteres, cubetas de 2,3cm de diâmetro,Alimentação 90 a 240V e a bateria 9 ,Fornecido com 6 cubetas, reagentes p/ 100 testes, bateria 9V, maleta p/ transporte e manual de instruções Dimensões externas: 18 x 10 x 9cm

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (6)

Grupo: G22

360 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Kit para determinação de coliformes fecais bolsa de nylon com reagentes para 10 testes, material didático, escalas de análise e cubetas. Perfeito para os mais variados projetos de monitoramento e educação ambiental quantidade de testes: 10 escalas: negativo < 20 NMP/100 ml, Positivo > 20 NMP/100 ml Acompanha: 1 cubeta para cada teste colorimétrico 2 cubetas para testes de OD / DBO, 1 Termômetro Instruções em Português, Escala de cores laminada, Reagentes em tabletes não tóxicos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

361 - APARELHO MEDIÇÃO

Descrição Detalhada: Analisador de cloro livre de bolso Mostrador grande com números legíveis, Desligamento automático, Desenhado para trabalhar com os reagentes em pó Utiliza cubetas de 10ml, Funciona com uma única pilha AAA, Usado para análise rápida e precisa no local, Operação com botão único: Zerar e medir faixa de medição de 0.00 a 2.50 ppm (mg/L), resolução 0,01 ppm (mg/L), precisão de resolução 3% de leitura $\pm 0,03$ ppm (mg/L) 25 C, detector de Fotocélula de silicone, ambiente 0 a 50°C (32 a 122°F); RH máx. 95° não-condensante, bateria (1) 1,5V AAA, auto off após 2 minutos sem uso e após a leitura.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (12)

Grupo: G22

362 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 2

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): FOZ DO IGUACU/PR (2)

Grupo: G22

363 - BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES

Descrição Detalhada: Bancada de Treinamento de Hidráulica e Eletro hidráulica.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G23

364 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G23

365 - CALIBRE DE ROSCA

Descrição Detalhada: Calibre de folga em jogo com laminas montadas em leque, aferidos individualmente e com gravação da respectiva espessura, fabricados em aço temperado, largura da lâmina de 12,7mm, com trava e capa protetora. Capacidade de medição entre 0,05 - 1,0mm. Jogo contendo no mínimo 20 lâminas e com comprimento mínimo de 105 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G24

366 - CALIBRE DE ROSCA

Descrição Detalhada: Calibre de rosca em jogo com capacidade de medir roscas em milímetro e em fios por polegadas com 54 laminas.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G24

367 - FURADEIRA RADIAL INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Furadeira radial com capacidade de furação até diâmetro 50 mm, curso do mangote 315 mm, cone morse 5, distância da árvore à coluna de até 2000 mm, mesa de 630 x 800 mm, motorização com motor trifásico 220/380 V 5,4HP, com avanços automáticos.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

368 - PAQUÍMETRO UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Paquímetro Universal em aço inoxidável; capacidade 150 mm /6; resolução 0.05mm / 1/128; possui parafuso fixador; Impulsor; quadridimensional, medição interna, externa, profundidade e ressalto; com estojo e garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G24

369 - MICRÔMETRO EXTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro Externo; Formato em arco de ferro fundido; capacidade de medição de 0 25 mm; graduação 0,01 mm; fuso rotativo com trava; isolante térmico no arco; cromado; inclui estojo e chave de regulagem; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G24

370 - ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE

Descrição Detalhada: Escala de aço inoxidável temperado tipo rígido com acabamento em cromo fosco, capacidade 12/300 (pol/mm) com graduação de 1/32; 1/64(pol)/1; 0,5(mm) largura 25 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G24

371 - ACESSORIO DE MOTO-ESMERIL

Descrição Detalhada: Moto esmeril, tensão de trabalho 110/220V, P= 300W, pé de borracha para a vibração, base de apoio ajustável, mancais de rolamento blindado. Fuso de rosca trapezoidal; Duplo rebolo com motor monofásico; Chave seletora de voltagem (110/220 V); Rebolo 6 x 3/4 vitrificado; Mancais de rolamento blindados; Pé de borracha para atenuar vibração; Base de apoio ajustável; Aparador de faíscas; Bivolt; Mandril; Tipo do Motor Blindado; Capacidade do Motor:300 watts; Torque (Nm):4,5 Nm; Velocidade (RPM):3450RPM; Máx. Parafuso (mm):6 mm; CorpoEm alumínio, nylon e borracha; Tipo de Rolamento100% Rolamentada; EngrenagensNylon; GatilhoReversível; EmpunhaduraDe borracha; Número de Posições de Ângulo; Botão deslizante que permite a fácil mudança da ação parafusar/desparafusar; Peso:9,10 Kg

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

372 - CALIBRADOR

Descrição Detalhada: Calibradores Traçadores de Altura com relógio e contador mecânico. Possui contador mecânico duplo, um para cada sentido para facilitar as medições e tornando-as rápidas e exatas. Ajuste de zero em qualquer posição. Possui manipulo traseiro que facilita o posicionamento da ponta de traçagem. Hastes fabricadas em aço inoxidável. Base fabricada em ferro fundido, pintada. Riscador com ponta de metal duro. Resolução: 0,01mm no relógio. Possui lupa de ampliação para facilitar a leitura. Com capacidade de medir 0-300 mm/ 0-12.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G24

373 - MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Sacador Externo: Sacador externo para polias e rolamentos com pelo menos 2 garras com abertura 170 mm ou mais sistemas de cone para centralizar e posicionar as garras, molas robustas para manter as garras separadas, para fácil operação, feitas em aço temperado de alta qualidade e com manuais em Português. Garantia de 1 ano.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G24

374 - CARRINHO - USO LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Carrinho porta ferramentas com Dimensões: Comprimento 770 mm x Largura 460 mm e altura 995 mm Estrutura com paredes reforçadas Três gavetas com corrediças telescópicas Duas gavetas com 75 mm de altura Uma gaveta com 154 mm de altura Uma porta na parte inferior do carro Trancas para as gavetas e portas Rodas dianteiras fixas de borracha com 125 mm de diâmetro Rodas traseiras giratórias de borracha com 125 mm de diâmetro Rodas traseiras providas de freio individual Capacidade de carga máxima por gaveta: 40 kg Capacidade de carga dinâmica máxima no carrinho: 400-450 kg Capacidade de carga estática máxima no carrinho: 500 kg Espessura das chapas: - Gavetas e portas: 0.80 mm - Estrutura: 1.20 mm Acompanha puxador ergonômico e cobertura de borracha e Pintura eletrostática.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G24

375 - COMPASSO TÉCNICO

Descrição Detalhada: Compasso reto de ponta para traçagem de metais, com 100 mm, com ajuste fino e mola, com ponta temperadas.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), UMUARAMA/PR (12)

Grupo: G24

376 - RECIPIENTE LABORATORIAL

Descrição Detalhada: Porta recartilha triplo, com recartilhas passo 0,8, 1,2, 1,5, 5/8 por 175 mm de comprimento.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 36

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (12), PARANAGUA/PR (12), UMUARAMA/PR (12)

Grupo: G24

377 - CONJUNTO AFIADOR FERRAMENTA

Descrição Detalhada: Afiadora de Ferramentas
Afiadora de ferramentas destinada à área de usinagem e ferramentaria como apoio para afiação de ferramentas com haste cônica e paralela, ferramentas de torno, fresas rotativas, dotada de batentes reguláveis da mesa;
-Características:
Curso longitudinal mínimo da mesa: 180 mm;
Curso transversal mínimo da mesa: 150 mm;
Curso vertical mínimo do cabeçote porta-rebolo: 120 mm;
Distância máxima entre centros: 250 mm;
Diâmetro máximo do rebolo: 125 mm;
Inclinação de rotação do rebolo: Positivo 45°,
Negativo 60°;
Inclinação do rebolo na vertical: 45°;
Dimensões da mesa: 520 x 160 mm;
Rotação do rebolo: 3450rpm;
Motor do rebolo: 0,75 Hp 220V;
Peso máximo de 170 kg;
Cabeçote universal CM3 60W;
Contra ponto direito e esquerdo;
Cabeçote divisor universal portas-peça;
Medidor de centro;
Rebolo reto 125 x 16 x 31,75 mm;
Rebolo prato 125 x 13 x 31,75 mm;
Rebolo copo cônico 124 x 36 x 31,75 mm;
Protetor de rebolo;
Dispositivo para afiar ferramentas de torno;
Eixo porta fresa com espaçadores 16 e 22 mm;

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

378 - FURADEIRA COLUNA

Descrição Detalhada: Furadeira de Coluna
Características:
Com mesa inclinável em +/- 45°;
Extrator para ferramentas;
Avanço e rosqueamento automáticos (mecânico);
Avanço micrométrico (manual lento);
Proteção contra cavacos;
Giro da mesa em 180°; Sistema de refrigeração;
Sistema de iluminação;
Acionamento por engrenagens;
Capacidade máxima de furar de 35 mm;
Capacidade máxima de rosquear = M24;
Curso do eixo árvore de no mínimo 200 mm;

Curso vertical da mesa de no mínimo 560 mm;
Gama de velocidades do eixo-árvore (no mínimo 12 velocidades possíveis): mínima de 65 rpm (ou inferior) e máxima de 2600 rpm (ou superior);
Dimensões mínimas da mesa: 380x430 mm;
Potência do motor CA Trifásico de 3/4CV;
Morsa giratória de 120 mm.
- Garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

379 - FRESADORA UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Fresadora Universal dimensões da mesa 300 x 1375, 3 ranhuras, curso longitudinal automático 890 mm, curso transversal automático 215 mm, diâmetro máximo da fresa 260 mm, 12 velocidades. Dimensões e peso: área ocupada 2800 x 2200 mm, peso líquido aproximado 2600kg. Acessórios: mesa divisora; jogo de pinças; divisor universal com contraponto, cabeçote para entalhar, cabeçote universal, morsa, cabeçote vertical. - Fresadora Universal com superfície de trabalho de 300 x 1500 mm e cursos (x y z) de 770, 260 (com leitura digital de 230) e de 400 mm, avanços automáticos ajustáveis de 12 a 720 mm/min. (mesa), velocidade variável do eixo da árvore de 35 a 1600 RPM, com inclinação do cabeçote vertical (90° direito/esquerdo), com motor do eixo da árvore de 5,5CV, motor da bomba de refrigeração de 0,2 CV e dos avanços 1CV Garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

380 - FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Furadeira de impacto ½, manual de P = 500W e V=127 V, velocidades 2200 e 2800 rpm, sistema de reversão, limitador de profundidade, empunhadura lateral multi funções.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G24

381 - MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Centro de usinagem (Bancada) máquina CNC capaz de usinar aço, bronze, alumínio, plástico, e especialmente componentes de madeira; Ferramentas de software CAD/CAM; Possibilita a importação de arquivos e aplicativos CAD para processamento e usinagem na máquina; Software com simulação em 3D para o processo de fabricação; Pannel de controle frontal para operação sem o uso de computador; Avanço rápido nos eixos: 2000 mm/min.; Avanço programável (modo de interpolação linear e circular): 0~2000 mm/min.; Curso do eixo X/Y/Z: 225/150/140 (mm); Mesa de trabalho: 410x130 (mm); Velocidade do fuso: 350~3500 rpm; Possui estação de troca automática de ferramentas para 6 unidades; e, Possibilita conectividade para integração aos sistemas FMS e CIM

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

382 - TORNO BANCADA

Descrição Detalhada: Mini Torno CNC Modelo compacto para otimização de espaço de interno voltado para os segmentos de serviços com operações em micro-usinagem e ferramentarias

Especificações Técnicas:

Mesa Dimensões 250 x 295 mm

Número de ranhuras 4 x 4 CAPACIDADE Diâmetro máx. admissível sem o barramento 100 mm; Curso do carro longitudinal

230 mm; Curso do carro transversal 100 mm; Cabeçote fixo Variação contínua de Velocidade 0 - 4000rpm Avanços: Avanço

rápido longitudinal 10.000mm/min.; Avanço rápido transversal 10.000mm/min.; Potência Instalada; Servomotor AC para o motor

principal 0,4/0,8kw; Servomotor AC para eixo longitudinal 0,4kw Servomotor AC para eixo transversal 0,4kw; Dimensões e peso;

Área ocupada 740 x 1970mm Peso aproximado 550 kg. Características Principais:

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

383 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G24

384 - DURÔMETRO

Descrição Detalhada: Durômetro de bancada 3 em 1 para medição de dureza rockwell (hrchrb- hra) e superficial (hrn hrt) - e brinell (31,5 kgf -62,5 kgf -187,5 kgf) em um so aparelho; corpo robusto de ferro fundido seleção de cargas manual: pré-carga 3 e 10kgf; escala rockwell a-b-c-d-f-g; escala rockwell superficial 15-30-31,25-45-60-62,5-100-150 e 187,5 kgf; capacidade: vertical 295mm - horizontal 148mm fornecido em mesa plana diâmetro 50mm; mesa prismática para diâmetros de 6-45mm; penetrador de diamante 120° normal; penetrador de esfera 1/16" (com 5 esferas avulsas); padrão de dureza hrb; padrão de dureza hrc; padrão de dureza hr 30n; padrão de dureza hb 2,5-62,5; padrão de dureza hb 2,5-187,5; microscópio 25x para ensaio brinell; chaves de serviços.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

385 - MICROSCOPIO

Descrição Detalhada: Microscópio metalográfico modular binocular 10x de 18mm campo claro/escuro. O equipamento é preparado para a mais simples inspeção de rotina em campo claro de novos materiais onde são exigidos as mais diversas combinações de contrastes com rapidez e eficiência. Estativa modular ergonômica com perfil "Y" de grande robustez, com ajuste de foco (vertical) com graduação de 1 micron (0,001 mm) com "top's" de 0,1 mm/rotação (ajuste fino) e 15 mm/rotação (ajuste macro), ajuste de tensão na cremalheira, encaixe para tubo de observação com giro de 360 graus, controle de intensidade de luz variável 12 V/100 W com led indicador e pré-seleção da intensidade, suporte para vários tipos de platina, inclui capa protetora, Platina com coordenadas quadradas 2" x 3" (50 x 76 mm) com comando coaxial posicionado ao lado direito inferior com tensão ajustável, giratória à 232 graus e base (180mm x 135mm) de apoio com camada superficial cerâmica com alta resistência à abrasão. Presilha para platina coordenadas, OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (8), PARANAGUA/PR (8), UMUARAMA/PR (8)

Grupo: G25

386 - CORTADOR MANUAL / ELÉTRICO

Descrição Detalhada: Cortadora de amostras metalográficas composta por: Máquina de bancada versátil e de fácil manuseio. Sistema de corte por alavanca de ação frontal deslocando a amostra contra o disco de corte. Carenagem de chapa de aço com pintura eletrostática a pó, dividida em dois compartimentos, isolando totalmente o motor e o sistema elétrico do compartimento de corte. Conjunto de corte e fixação do corpo de prova, composto por suporte em alumínio fundido, morsa e mordente em aço inoxidável. Sistema de refrigeração independente da máquina, com reservatório de 40 litros com sistema de chicanas para precipitação dos resíduos de corte arrastados pelo líquido refrigerante e bomba de circulação. Capacidade de corte 40 mm. Botoeira liga/desliga independentes para o motor e bomba de recirculação. Botão de emergência tipo "cogumelo". Iluminação no compartimento de corte. Tampa do compartimento de corte com sensor magnético que interrompe a corrente elétrica do motor caso a tampa seja aberta durante o corte, e visores lateral e frontal em acrílico. OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G25

387 - PRENSA MANUAL

Descrição Detalhada: Prensa automática para embutimento metalográficos com diâmetro da amostra de 30mm, com ciclo de aquecimento com controle de temperatura, tempo de cura da resina (baquelite ou resina acrílica) e ciclo de resfriamento com controle digital. Resfriamento automático acionado por válvula solenóide. Acionamento automático de pressão por sistema hidro-pneumático. Tampa de fechamento via rosca quadrada de alta vedação e compressão inicial do baquelite / resina. Câmara de moldagem e êmbolos confeccionados em aço liga tratado termicamente com paredes internas polidas. Manômetro para controle de pressão de trabalho na faixa de 0 à 250 Kgf/Cm². Válvula e Manômetro para controle de pressão do ar. Circuito Elétrico-Eletrônico protegido contra sobre carga Elétrica. Carenagem em aço Inox e partes internas em aço zincado e conexões hidráulicas especiais para Alta Pressão. Potência de 500 W. Alimentação elétrica: 220v monofásica. Botão de Emergência; Sensor de temperatura tipo termopar.

OBSERVAÇÃO: CONFERIR A DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

388 - LIXADEIRA MANUAL / ELÉTRICA / INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Politriz/lixadeira - 4 velocidades, com 2 pratos de 200mm. Máquina robusta com design moderno e carenagem fibra de vidro. Características técnicas: Painel: controle de velocidade através de chave comutadora; prato intercambiável: máquina com prato de 200mm, com possibilidade de escolha de prato adicional de 300mm; sistema de anel de fixação para lixamento; Velocidades: 2 velocidades: 125, 250, 300 e 600 RPM Sistema de segurança: botão de parada de emergência; sistema de proteção contra curto-circuito; Dimensões: largura: 420 mm; altura: 270 mm; profundidade: 620 mm; Sistema de irrigação: irrigador com controle de vazão; Alimentação: 220V trifásico; Potência do motor: 0,15CV. Correia em V; Padrão de cor da máquina: branco real e azul; com acoplamento de dispositivo de polimento múltiplo.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (8), PARANAGUA/PR (8), UMUARAMA/PR (8)

Grupo: G25

389 - DURÔMETRO

Descrição Detalhada: Durômetro para metais digital portátil. Display (LCD) de matriz de pontos; Dispositivo de impacto: tipo D; Escalas: HRC, HRB, HRA, HV, HB, HS e HL; Direção de impacto: qualquer ângulo; Ponta em carboneto de tungstênio; Precisão: + ou - 1%; Dureza máxima de amostra: 980 HV; Certificado de Calibração Rastreda RBC p/ Durometro.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

390 - FORNO DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Forno de câmara para processos de recozimento têmpera, revenimento e cementação em caixa sólida. Fornecido com controle microprocessado digital de temperatura, com rampa de aquecimento e patamar, e com sensor de temperatura blindado. A isolamento térmica é de fibra cerâmica, o que reduz o tempo de aquecimento e o consumo Temperaturas padrão : 650°C, 1000°C. Estrutura em chapas galvanizadas; Soleira de tijolos refratários. Acionamento das resistências Relê de Estado Sólido (RES) funcionando em 220V

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

391 - MÁQUINA UNIVERSAL ENSAIOS / PEÇAS E ACESSÓRIOS

Descrição Detalhada: Máquina Universal de Ensaios de materiais capacidade de 1000 kgf (1kN). Microprocessada de duplofuso, com duas colunas guias cilíndricas paralelas; equipamento de bancada Acionamento: Fusos de Esferas Re-circulantes; Faixa de Velocidades: 0,01 a 1000 mm/min; Medição de Força: Através de células de carga intercambiáveis; Classe de Medição de Força: Classe 1; fornecida com Certificado de Calibração; Compatibilidade Eletromagnética: Máquina de linha certificada contra Interferência Eletromagnética; Medição do Deslocamento: Sensor Óptico, com resolução de 0,01 mm; Indicação de Força e Deslocamento: Através de Software (Janela tipo display para acompanhamento dos valores em tempo real); Extensometria: 2 (dois) Canais; Saída de Dados: Digital através de Porta Serial RS232; Análise de Dados e Controle de Ensaio: Através de Software; Console (Teclado): Com funções básicas de movimentação para ajustes de acessórios; Curso Útil: 1275 mm; Distância entre Colunas: 400 mm; Altura: 1790 mm; Largura: 860 mm; Profundidade: 450 mm; Peso Aproximado: 220 kgf; Alimentação: 220 V AC 50/60 Hz. Acompanha o software em português, fornecido instalado em notebook da própria mesa de ensaios.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

392 - CÂMERA VÍDEO

Descrição Detalhada: Câmera CCD colorida para acoplar em microscópio trinocular, resolução 480 linhas com placa portátil de aquisição de dados USB, 110/220V - 60Hz, dimensões aproximadas: 125 x 70 x 55mm, Sistema de sinal PAL ou NTSC.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

393 - VIDRARIA DE LABORATÓRIO

Descrição Detalhada: Conjunto para montagem de estruturas cristalinas dos metais contendo esferas de borracha injetadas em PVC flexível 55 shore A que permitam representar as estruturas cristalinas dos metais cúbica de corpo centrado, cúbica de face centrada e hexagonal simples e compacta. Acompanha um maleta para acomodação dos componente e DVD com animações gráfica da montagem das estruturas cristalinas dos metais.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 120

Unidade de Fornecimento: Conjunto

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (40), PARANAGUA/PR (40), UMUARAMA/PR (40)

Grupo: G25

394 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G25

395 - TORNO UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Torno universal: Máquina empregada para dar acabamento a peças de forma geométrica de revolução, fixando-as em dispositivos apropriados e trabalhando-as com ferramentas adequadas, com avanço regulável:
Diâmetro máximo torneável 210 mm; Motor 1500W; Distância entre centros 1000mm; 2 velocidades de operação do motor; Velocidades de intervalo: 70-2000rpm ou 35-2000rpm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

396 - FRESADORA UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Fresadora Universal dimensões da mesa 300 x 1375, 3 ranhuras, curso longitudinal automático 890 mm, curso transversal automático 215 mm, diâmetro máximo da fresa 260 mm, 12 velocidades. Dimensões e peso: área ocupada 2800 x 2200 mm, peso líquido aproximado 2600Kg. Acessórios: mesa divisora; jogo de pinças; divisor universal com contraponto, cabeçote para entalhar, cabeçote universal, morsa, cabeçote vertical. - Fresadora Universal com superfície de trabalho de 300 x 1500 mm e cursos (x y z) de 770, 260 (com leitura digital de 230) e de 400 mm, avanços automáticos ajustáveis de 12 a 720 mm/min. (mesa), velocidade variável do eixo da árvore de 35 a 1600 RPM, com inclinação do cabeçote vertical (90° direito/esquerdo), com motor do eixo da árvore de 5,5CV, motor da bomba de refrigeração de 0,2 CV e dos avanços 1CV Garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

397 - FURADEIRA COLUNA

Descrição Detalhada: Furadeira de Coluna

Características:

Com mesa inclinável em +/- 45°;

Extrator para ferramentas;

Avanço e rosqueamento automáticos (mecânico);

Avanço micrométrico (manual lento);

Proteção contra cavacos;

Giro da mesa em 180°; Sistema de refrigeração;

Sistema de iluminação;

Acionamento por engrenagens;

Capacidade máxima de furar de 35 mm;

Capacidade máxima de rosquear = M24;

Curso do eixo árvore de no mínimo 200 mm;

Curso vertical da mesa de no mínimo 560 mm;

Gama de velocidades do eixo-árvore (no mínimo 12 velocidades possíveis): mínima de 65 rpm (ou inferior) e máxima de 2600 rpm (ou superior);

Dimensões mínimas da mesa: 380x430 mm;

Potência do motor CA Trifásico de 3/4CV;

Morsa giratória de 120 mm.

-Garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

398 - MORSA DE BANCADA

Descrição Detalhada: Morsa de Aço forjado para trabalho pesado nº 8 com mordentes endurecidos por tratamento térmico, fuso e porca de alta resistência.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G26

399 - MOTO-ESMERIL

Descrição Detalhada: Moto esmeril, tensão de trabalho 110/220V, P= 300W, pé de borracha para a vibração, base de apoio ajustável, mancais de rolamento blindado. Fuso de rosca trapezoidal; Duplo rebolo com motor monofásico; Chave seletora de voltagem (110/220 V); Rebolo 6 x 3/4 vitrificado; Mancais de rolamento blindados; Pé de borracha para atenuar vibração; Base de apoio ajustável; Aparador de faíscas; Bivolt; Mandril; Tipo do Motor Blindado; Capacidade do Motor:300 watts; Torque (Nm):4,5 Nm; Velocidade (RPM):3450RPM; Máx. Parafuso (mm):6 mm; Corpo Em alumínio, nylon e borracha; Tipo de Rolamento 100% Rolamentada; Engrenagens Nylon; Gatilho Reversível; Empunhadura De borracha; Número de Posições de Ângulo; Botão deslizante que permite a fácil mudança da ação parafusar/desparafusar; Peso:9,10 Kg

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

400 - FERRAMENTAS DE CORTE PARA MÁQUINAS-FERRAMENTA

Descrição Detalhada: Poli corte, P= 2 CV, f= 60 Hz. Ângulo Max de corte 45 graus, rotação disco de corte 3600rpm, monofásico.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

401 - PAQUÍMETRO UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Paquímetro Universal em aço inoxidável; capacidade 150 mm /6; resolução 0.05mm / 1/128; possui parafuso fixador; Impulsor; quadridimensional, medição interna, externa, profundidade e ressaltos; com estojo e garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G26

402 - MICRÔMETRO EXTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro Externo; Formato em arco de ferro fundido; capacidade de medição de 0 25 mm; graduação 0,01 mm; fuso rotativo com trava; isolante térmico no arco; cromado; inclui estojo e chave de regulagem; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G26

403 - ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE

Descrição Detalhada: Escala de aço inoxidável temperado tipo rígido com acabamento em cromo fosco, capacidade 12/300 (pol/mm) com graduação de 1/32; 1/64(pol)/1; 0,5(mm) largura 25 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G26

404 - ESMERILHADEIRA PNEUMÁTICA MANUAL

Descrição Detalhada: Esmerilhadeira; tipo angular, Tensão nominal: 110V/230V ~; Frequência: 50/60Hz; Potência: 1800W;
Velocidade sem carga: 6000 r / min.;
Diâmetro do disco: φ180/230mm
Rosca do eixo: M14

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 18

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (6), PARANAGUA/PR (6), UMUARAMA/PR (6)

Grupo: G26

405 - FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL

Descrição Detalhada: Furadeira de impacto ½, manual de P = 500W e V=127 V, velocidades 2200 e 2800 rpm, sistema de reversão, limitador de profundidade, empunhadura lateral multi funções.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G26

406 - TACÔMETRO

Descrição Detalhada: Tacômetro digital para monitorar a velocidade de motor; tensão de entrada: 8 ~ 32V, capacidade de rotação 2.0 ~ 9.999 rpm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

407 - ARMÁRIO AÇO

Descrição Detalhada: Armário de aço 02 portas de abrir, modelo sem divisórias vertical interna, com 1980 mm de altura, 900 mm de largura, 400 mm de profundidade dotado de 4 prateleiras formando 5 vãos de alturas ajustáveis. Tolerância nas dimensões de +/- 5 mm.

Constituintes:

Chapa de aço SAE 1010/1020.

- Corpo, divisórias e portas em chapa 22 (0,75mm).

- Prateleiras e reforço das portas em chapa 20 (0,90mm).

- Base em chapa 18 (1,25mm).

- Barras de travamento das portas $\varnothing = 1/4$ (mínimo).

- Dobradiças em chapa 14 (1,9mm).

Quatro prateleiras por compartimento, removíveis e ajustáveis. Dobradiças internas não visíveis na parte exterior do móvel com no mínimo 75 mm de altura - três unidades por porta. Maçaneta e canopla inteiramente metálicas, de liga não ferrosa, cromada ou niquelada, com travamento sistema cremona. Fechadura de tambor cilíndrico embutida na maçaneta com no mín. 4 pinos.

Chaves em duplicata presas às maçanetas correspondentes. Porta-etiquetas estampado ou sobreposto, sendo este último exclusivamente de liga metálica não ferrosa cromado ou niquelado. Acabamento em esmalte sintético, brilhante, na cor CINZA, espessura de camada de 30 a 40 microns, polimerizada em estufa de 120 C / 140 C, superfícies lisas e uniformes.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

408 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G26

409 - PAQUÍMETRO DIGITAL

Descrição Detalhada: Paquímetro Digital 150 mm - Com estojo e bateria; resolução de 0,01mm e 0,0005"; dígitos grandes; faces de medição temperadas, inoxidáveis e lapidadas possibilitando a medição de pequenas ranhuras e furos; desligamento automático após 20 min.; parafuso de fixação; exatidão em movimentos de alta velocidade; conversor de polegada para milímetro.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G27

410 - PAQUÍMETRO UNIVERSAL

Descrição Detalhada: Paquímetro Universal em aço inoxidável; capacidade 150 mm / 6; resolução 0.05mm / 1/128; possui parafuso fixador; Impulsor; quadridimensional, medição interna, externa, profundidade e ressalto; com estojo e garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (20), PARANAGUA/PR (20), UMUARAMA/PR (20)

Grupo: G27

411 - MICRÔMETRO EXTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro Externo; Formato em arco de ferro fundido; capacidade de medição de 0 25 mm; graduação 0,01 mm; fuso rotativo com trava; isolante térmico no arco; cromado; inclui estojo e chave de regulagem; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 60

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (20), PARANAGUA/PR (20), UMUARAMA/PR (20)

Grupo: G27

412 - MICRÔMETRO EXTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro Externo Digital; Formato em arco de ferro fundido; capacidade de medição de 0 25 mm; resolução 0,001mm ; fuso rotativo com trava; isolante térmico no arco; cromado; botão liga/desliga, origem; inclui estojo; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G27

413 - MICRÔMETRO INTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro Interno; Formato tubular; capacidade de medição de 100 - 125 mm; resolução 0,01mm; parafuso de fixação; inclui estojo; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G27

414 - MICRÔMETRO PROFUNDIDADE

Descrição Detalhada: Micrômetro de profundidade; em aço; com parafuso de fixação; possui 3 hastes; capacidade de medição de 0 100 mm, acondicionado em estojo; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G27

415 - MICRÔMETRO EXTERNO

Descrição Detalhada: Micrômetro para diâmetro interno; formato tubular; 3 pontas de contato; capacidade de medição de 25 30 mm, resolução 0,01mm; possui estojo; garantia de 12 meses.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G27

416 - RELÓGIO COMPARADOR

Descrição Detalhada: Kit relógio apalpador 0,8mm e Relógio Comparador 10 mm Mecânico Engrenagens de aço inoxidável. Duas tampas, lisa e com orelha centrada. Permite múltiplas aplicações, sempre acoplado a algum meio de fixação e posicionamento como mesas de medição, bases magnéticas, dispositivos especiais acompanha estojo para acomodação dos instrumentos cada instrumento com graduação de 0,01mm e exatidão de 0,013 mm.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 12

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (4), PARANAGUA/PR (4), UMUARAMA/PR (4)

Grupo: G27

417 - ESQUADRO

Descrição Detalhada: Esquadro de Precisão plano de aço inoxidável, temperado e retificado Planas Dimensões Exatidão 60F-75 75x50mm DIN 875/1

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 30

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (10), PARANAGUA/PR (10), UMUARAMA/PR (10)

Grupo: G27

418 - PROJETOR IMAGEM

Descrição Detalhada: Projetor de perfil de mesa, vertical, capacidades eixos x/y 50/50 resolução 0,001 mm, leitura x/y no painel.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G27

419 - MONTADOR BLOCO PADRÃO

Descrição Detalhada: Conjunto Bloco padrão Fabricado em aços de liga especial, com superfícies cuidadosamente lapidadas para garantir alto poder de aderência com 12 calibres acomodados em estojo e espuma para fixação dos componentes.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G27

420 - RELÓGIO COMPARADOR

Descrição Detalhada: Base magnética para relógio comparador com raio de alcance de 150 mm, altura total de 235 mm, com chave liga-desliga, base de 50x60x55mm em bloco em V 150 ° com força magnética de 600 N (retrátil vertical), haste com Ø 9,5mm, acompanha bucha de redução para Ø 8 mm, peso 1,45kg.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 24

Unidade de Fornecimento: Unidade

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (8), PARANAGUA/PR (8), UMUARAMA/PR (8)

Grupo: G27

421 - CONJUNTO MULTIMÍDIA

Descrição Detalhada: Manual digital multimídia interativo, devendo ser de fácil operação e de estrutura hipertextual que deverá permitir ao usuário consultar todos os itens ou o conjunto de itens disponíveis no laboratório, demonstrando o seu funcionamento e aplicação. O manual deverá utilizar recursos como textos, áudios, animações e/ou vídeos para facilitar o entendimento acerca dos equipamentos apresentados, com botões interativos para facilitar a navegação. Deverá também incluir dicas de práticas educacionais que orientem a aplicação técnica dos mesmos. Este software deverá ser disponibilizado em site license, ou seja, licença aberta para instalação em todos os computadores da instituição, e deverá ser fornecido em CD ou DVD e ser compatível com o sistema operacional Windows e Linux.

Tratamento Diferenciado: Não

Aplicabilidade Decreto 7174/2010: Não

Critério de Julgamento: Menor Preço

Quantidade Total: 6

Unidade de Fornecimento: Licença Aberta

Local de Entrega (Quantidade): CAMPO LARGO/PR (2), PARANAGUA/PR (2), UMUARAMA/PR (2)

Grupo: G27

2 - Composição dos Grupos

Grupo 1			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
1	INSTRUMENTO DE TOPOGRAFIA	20	Conjunto
2	ACESSÓRIO DE COMPONENTE ELÉTRICO / ELETRÔNICO	4	Unidade
3	NÍVEL ÓTICO	4	Unidade
4	TEODOLITO	80	Unidade
5	RECEPTOR / DECODIFICADOR - SINAIS DIGITAIS	8	Unidade
6	ESTAÇÃO TOTAL	4	Unidade
7	TRENA	4	Unidade
8	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade

Grupo 2			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
9	CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO	12	Conjunto
10	COMPRESSOR DE AR	12	Unidade
11	DESEMPENADEIRA MANUAL	64	conjunto
12	PAINEL EXPOSITOR	4	Unidade
13	MALETA FERRAMENTAS	4	Unidade
14	GRAMPEADOR	12	Unidade
15	CARRINHO MÃO	16	Unidade
16	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade

Grupo 3			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
17	AGITADOR ELETROMAGNETICO PENEIRA GRANULOMETRICA	8	UNIDADE
18	AGITADOR MAGNÉTICO	16	Unidade
19	APARELHO MEDIÇÃO	16	Unidade
20	CONJUNTO FERRAMENTAS	4	Conjunto
21	APARELHO DE DISTRIBUICAO PARA CONTROLE ELETRICO	16	Unidade
22	APARELHO DE DISTRIBUICAO PARA CONTROLE ELETRICO	16	Unidade
23	APARELHO DETERMINAÇÃO PONTO DE ORVALHO	16	Unidade
24	ARGAMASSA REFRATARIA	4	Unidade
25	BALANÇA	4	Unidade
26	BALANÇA	16	Unidade
27	BALANÇA	8	Unidade
28	BALIZA TOPOGRÁFICA	16	Unidade
29	BANHO MARIA	8	Unidade
30	BOMBA VÁCUO	8	Unidade
31	CONDUTIVIMETRO	16	Unidade
32	CONE SINALIZAÇÃO	16	Unidade
33	CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO	4	Conjunto
34	PENEIRA	12	Conjunto
35	VIDRARIA DE LABORATÓRIO	4	Conjunto
36	CONJUNTO TRADO	4	Conjunto
37	VIDRARIA DE LABORATÓRIO	4	Conjunto
38	PEÇAS E ACESSÓRIOS FERRAMENTAS	4	Conjunto
39	CONJUNTO FERRAMENTAS	8	Conjunto

40	APARELHO MEDIÇÃO	16	Conjunto
41	DENSÍMETRO	16	Conjunto
42	DESTILADOR LABORATÓRIO	4	Unidade
43	DETECTOR UMIDADE	20	Conjunto
44	DIGESTOR	4	Unidade
45	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
46	ESTUFA	8	UNIDADE
47	EVAPORADOR ROTATIVO VÁCUO LABORATÓRIO	4	Unidade
48	APARELHO EXTRATOR DE LABORATÓRIO	8	Unidade
49	APARELHO MEDIÇÃO	16	Unidade
50	GARRAFA	16	Unidade
51	APARELHO MEDIÇÃO	4	Unidade
52	APARELHO MEDIÇÃO	8	Conjunto
53	APARELHO MEDIÇÃO	12	Conjunto
54	MEDIDOR DE CAPACITANCIA	4	Unidade
55	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
56	APARELHO MEDIÇÃO	4	Unidade
57	MIRA DE INSPECAO E MEDICAO	16	Unidade
58	MOLDES PARA FUNDICAO	16	Unidade
59	MOLDES PARA FUNDICAO	16	Unidade
60	PENETRÔMETRO	16	Unidade
61	PENETRÔMETRO	16	Unidade
62	PENETRÔMETRO	16	Unidade
63	PENETRÔMETRO	16	Unidade
64	PRENSA MANUAL	4	Unidade
65	REPARTIDOR DE AMOSTRA - USO LABORATORIO	4	Conjunto
66	REPARTIDOR DE AMOSTRA - USO LABORATORIO	4	Conjunto
67	FORMA PARA CORPO DE PROVA PARA CONCRETO	16	Conjunto
68	SOQUETE	16	Unidade
69	SOQUETE	16	Unidade
70	APARELHO MEDIÇÃO	8	Conjunto
71	TRENA	16	Unidade
72	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade

Grupo 4			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
73	BETONEIRA	24	Unidade
74	PENETRÔMETRO	4	Unidade
75	VIBRADOR CONCRETO	12	UNIDADE
76	MESA VIBRADORA - USO GRAFICO	4	Unidade
77	APARELHO MEDIÇÃO	4	Conjunto
78	AGITADOR MAGNÉTICO	4	Unidade
79	ESTUFA	4	Unidade
80	MOLDES PARA FUNDICAO	12	Unidade
81	CONJUNTO FERRAMENTAS	8	Conjunto
82	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade

Grupo 5			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
83	CAMERA VIDEO	32	Unidade
84	CORTADEIRA METALOGRAFICA DE PRECISÃO	8	Unidade
85	DURÔMETRO	8	Unidade
86	DURÔMETRO	8	Unidade
87	COMPOSTO REVESTIMENTO METAIS	96	Conjunto
88	MÁQUINA UNIVERSAL ENSAIOS / PEÇAS E ACESSÓRIOS	8	Unidade
89	MICROSCOPIO	32	Unidade
90	POLITRIZ INDUSTRIAL	24	Unidade
91	PRENSA HIDRÁULICA / COMPONENTE	16	Unidade
92	CONJUNTO MULTIMÍDIA	8	Unidade

Grupo 6			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
93	CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48	UNIDADE
94	CONJUNTO (KIT) DIDÁTICO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48	UNIDADE
95	CONJUNTO MULTIMÍDIA	8	Unidade

Grupo 7			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
96	BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES	48	Unidade
97	BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES	48	Unidade
98	MODULO DIDÁTICO	48	Unidade
99	MODELO PARA ESTUDO	64	Unidade
100	MODELO PARA ESTUDO	64	Unidade
101	MODELO PARA ESTUDO	96	Unidade
102	MODELO PARA ESTUDO	48	Unidade
103	ARMÁRIO AÇO	8	Unidade
104	GERADOR CORRENTE ALTERNADA	8	Unidade
105	PLACA	8	Unidade
106	CONJUNTO MULTIMÍDIA	8	Unidade

Grupo 8			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
107	MODELO PARA ESTUDO	16	Unidade
108	MODELO PARA ESTUDO	16	Conjunto
109	ALICATE AMPERIMETRO	144	Unidade
110	ANALISADOR DE ESPECTRO	8	Unidade
111	MULTÍMETRO	144	Unidade
112	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
113	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
114	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
115	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
116	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
117	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
118	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
119	DECADA DE CAPACITOR	8	Unidade
120	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
121	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
122	TERMÔMETRO	8	Unidade
123	CONJUNTO MULTIMÍDIA	8	Unidade

Grupo 9			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
124	RETIFICADORA PNEUMÁTICA	40	Unidade
125	MAQUINA DE SOLDAR A PONTO	16	Unidade
126	ESMERILHADEIRA PORTÁTIL	24	Unidade
127	MOTO-ESMERIL	40	Unidade
128	DISCO CORTE	8	Unidade
129	MORSA DE BANCADA	80	Unidade
130	FURADEIRA	40	UNIDADE
131	ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE	40	Unidade
132	APARELHO MEDIÇÃO	40	Conjunto
133	MODELO PARA ESTUDO	40	Conjunto
134	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
135	PEÇAS / ACESSÓRIOS FRESADORA	8	Unidade
136	ACESSÓRIO MÁQUINA RETIFICADORA	24	Unidade
137	TORNO BANCADA	8	Unidade
138	MAQUINA DE SOLDAR A PONTO	8	Unidade
139	FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL	8	Unidade
140	INVERSOR DE FASE DE CORRENTE ELÉTRICA	8	Unidade
141	SERRA DE FITA	8	Unidade
142	TORNO BANCADA	40	Unidade
143	CONJUNTO MULTIMÍDIA	8	Unidade

Grupo 10			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
144	MODELO PARA ESTUDO	36	Conjunto
145	BANCADA PROFISSIONAL	36	Unidade
146	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 11			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
147	MOTOR ELETRICO	18	UNIDADE
148	MODELO PARA ESTUDO	12	Unidade
149	MODELO PARA ESTUDO	12	Unidade
150	OSCILOSCÓPIO	72	Unidade
151	MODELO PARA ESTUDO	18	Conjunto
152	MODELO PARA ESTUDO	18	Conjunto
153	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 12			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
154	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
155	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
156	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
157	MODELO PARA ESTUDO	48	Unidade
158	MODELO PARA ESTUDO	48	Unidade
159	MODELO PARA ESTUDO	72	Conjunto
160	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
161	ARMÁRIO AÇO	6	Unidade
162	GERADOR	6	Unidade
163	MODELO PARA ESTUDO	6	Unidade
164	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 13			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
165	MODELO PARA ESTUDO	6	Unidade
166	MODELO PARA ESTUDO	6	Unidade
167	ALICATE AMPERIMETRO	72	Unidade
168	ALICATE WATTIMETRO	60	UNIDADE
169	ANALISADOR DE ESPECTRO	72	Unidade
170	MULTÍMETRO	72	Unidade
171	APARELHO MEDIÇÃO	60	Unidade
172	MODELO PARA ESTUDO	72	Unidade
173	VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA	60	Unidade
174	VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA	60	Unidade
175	VARIADOR DE POTENCIA ELETRICA	60	Unidade
176	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO	60	Unidade
177	MODELO PARA ESTUDO	24	Unidade
178	MEDIDOR DE RESISTENCIA ELETRICA DE TERRA	24	Unidade
179	MODELO PARA ESTUDO	24	Unidade
180	APARELHO MEDIÇÃO	24	Unidade
181	APARELHO MEDIÇÃO	24	Unidade
182	WATTÍMETRO	60	Unidade
183	WATTÍMETRO	60	Unidade
184	APARELHO MEDIÇÃO	60	Unidade
185	APARELHO MEDIÇÃO	60	Unidade
186	DECADA DE CAPACITOR	60	Unidade
187	MEDIDOR DE RESISTENCIA ELETRICA DE TERRA	60	Unidade
188	APARELHO MEDIÇÃO	60	Unidade
189	TERMÔMETRO	36	Unidade
190	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Licença Aberta

Grupo 14			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
191	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
192	MODELO PARA ESTUDO	36	Unidade
193	ESTAÇÃO SOLDA	72	Unidade
194	GRAVADOR/REPRODUTOR	72	Unidade
195	FONTE ALIMENTAÇÃO	72	Unidade
196	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Licença Aberta

Grupo 15			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
197	BANDEJA METALICA	40	Unidade
198	CÂMERA DIGITAL	4	UNIDADE
199	TABUA DE DISSECACAO	40	Unidade
200	ARMÁRIO ESTANTE	8	Unidade
201	MODELO PARA ESTUDO	4	Unidade
202	LUPA	20	Unidade
203	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade
204	MICROSCÓPIO TRINOCULAR	24	Unidade
205	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
206	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
207	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
208	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
209	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
210	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
211	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
212	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
213	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
214	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
215	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
216	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
217	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	12	Unidade
218	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
219	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
220	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
221	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	20	Unidade
222	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
223	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
224	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
225	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	4	Unidade
226	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
227	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	20	Unidade

Grupo 16			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
228	ACELEROMETRO	8	Unidade
229	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
230	APARELHO ELETRONICO INTEGRADO	4	Unidade
231	APARELHO MEDIÇÃO	4	Unidade
232	AUTOCLAVE INDUSTRIAL	8	Unidade
233	BALANÇA	8	Unidade
234	BALANÇA	4	Unidade
235	ESTOJO DE PRIMEIROS SOCORROS	112	Unidade
236	CAMA RECUPERACAO HOSPITALAR	4	UNIDADE
237	CARRO AÇO INOX PARA CURATIVO	4	UNIDADE
238	CARRO TRANSPORTE MEDICAMENTOS	4	UNIDADE
239	COMADRE	4	UNIDADE
240	CONJUNTO FERRAMENTAS	160	Conjunto
241	DESFIBRILADOR	4	UNIDADE
242	ESFIGMOMANÔMETRO	20	UNIDADE
243	ESFIGMOMANÔMETRO	24	UNIDADE
244	MATERIAL DIDATICO - ESQUELETO / SIMULADOR MEDICO /	4	Unidade
245	MATERIAL DIDATICO - ESQUELETO / SIMULADOR MEDICO /	4	Unidade
246	ARMÁRIO ESTANTE	4	Unidade
247	ESTETOSCÓPIO	40	UNIDADE
248	INALADOR/NEBULIZADOR	8	UNIDADE
249	MACA	8	UNIDADE
250	MANEQUIM	8	Unidade
251	MANEQUIM	8	Unidade
252	MANEQUIM	8	Unidade
253	CONJUNTO MULTIMÍDIA	4	Unidade
254	MEDIDOR DE PRESSÃO ABSOLUTA	24	Unidade
255	MICROSCÓPIO TRINOCULAR	16	Unidade
256	MODELO PARA ESTUDO	4	Unidade

257	MODELO PARA ESTUDO	4	Unidade
258	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
259	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade

Grupo 17

Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
260	APARELHO AGITADOR	8	Unidade
261	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
262	BALANÇA	12	Unidade
263	BALANÇA	16	Unidade
264	BOLA DE BALAO DE ENSAIO	8	Unidade
265	BOMBA VÁCUO	4	Unidade
266	CAPELA EXAUSTÃO GASES	4	Unidade
267	CELULA DE FORÇA E ACESSORIOS	16	Unidade
268	CHAPA AQUECEDORA PLATAFORMA	16	Unidade
269	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
270	CONDUTIVÍMETRO	16	Unidade
271	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
272	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
273	CONJUNTO FERRAGENS FIXAÇÃO	4	Conjunto
274	VIDRARIA DE LABORATÓRIO	2	Conjunto
275	VIDRARIA DE LABORATÓRIO	2	Conjunto
276	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
277	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
278	MODELO PARA ESTUDO	16	Unidade
279	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
280	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
281	CUBA	8	UNIDADE
282	DECADA DE CAPACITOR	8	Unidade
283	DESTILADOR LABORATÓRIO	4	Unidade
284	ELETROIMA - USO LABORATORIO	16	Unidade
285	ESPECTROFOTÔMETRO	8	Unidade
286	ESTUFA	4	UNIDADE
287	FONTE ALIMENTAÇÃO	16	Unidade
288	GALVANOMETRO	8	Unidade
289	GERADOR	8	Unidade
290	GERADOR	16	Unidade
291	MODELO PARA ESTUDO	16	Conjunto
292	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
293	KIT DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO	16	UNIDADE
294	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
295	MODELO PARA ESTUDO	8	Conjunto
296	DILATÔMETRO	16	Conjunto
297	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS	8	Unidade
298	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Unidade
299	MESA METÁLICA APOIO	16	Unidade
300	MICROSCOPIO	8	Unidade
301	COMANDO DE MOTOR ELETRICO	8	Unidade
302	MULTÍMETRO	16	Unidade
303	OSCIOSCÓPIO	8	Unidade
304	PAQUÍMETRO DIGITAL	16	Unidade
305	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	8	Unidade
306	MODELO PARA ESTUDO	8	Unidade
307	APARELHO DETERMINAÇÃO PONTO DE FUSÃO	8	Unidade
308	REFRATÔMETRO	8	Unidade
309	TERMÔMETRO	16	Unidade
310	TRANSFORMADOR SOLDAGEM	8	Unidade
311	TUBO FLEXÍVEL	8	Unidade
312	TUBO FLEXÍVEL	8	Unidade
313	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade
314	APARELHO MEDIÇÃO	8	Unidade

Grupo 18			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
315	CONJUNTO SISTEMA IRRIGAÇÃO	2	Unidade
316	CASA VEGETAÇÃO / ESTUFA AGRÍCOLA	4	Unidade
317	CASA VEGETAÇÃO / ESTUFA AGRÍCOLA	2	Unidade
318	PULVERIZADOR	4	Conjunto
319	MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO	20	Unidade
320	CÂMARA GERMINAÇÃO	4	Unidade
321	HIGROMETRO	20	Unidade
322	PULVERIZADOR COSTAL MANUAL	24	Unidade
323	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	24	Unidade
324	CONDUTIVÍMETRO	2	Unidade
325	EMBALAGEM PLÁSTICA	100	Unidade
326	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Licença Aberta

Grupo 19			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
327	BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES	20	Unidade
328	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL	4	Unidade
329	CLINÔMETRO	20	Unidade
330	MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO	10	Conjunto
331	APARELHO MEDIÇÃO	2	Unidade
332	LUPA	10	Unidade
333	LUPA	2	Unidade
334	TRADO	10	Unidade
335	APARELHO MEDIÇÃO	2	Unidade
336	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Unidade

Grupo 20			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
337	INSTRUMENTO DE TOPOGRAFIA	10	Unidade
338	APARELHO MEDIÇÃO	2	Unidade
339	NÍVEL ÓTICO	2	Unidade
340	TEODOLITO	24	Unidade
341	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Licença Aberta

Grupo 21			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
342	SUPORTE	2	UNIDADE
343	TELA PROJEÇÃO	2	Unidade
344	MESA DE DESENHO	40	Unidade
345	CADEIRA COMUM	40	Unidade
346	ARMÁRIO AÇO	8	Unidade
347	ESTOJO DE INSTRUMENTO DE DESENHO	40	Unidade
348	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Unidade

Grupo 22			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
349	MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATORIO	12	Unidade
350	MEDIDOR DE OXIGENIO	12	Unidade
351	APARELHO MEDIÇÃO	12	Unidade
352	MEDIDOR DE OXIGENIO	12	Unidade
353	ESTACAO INDUSTRIAL DE TRATAMENTO DE AGUA	12	Unidade
354	MICROSCOPIO	12	Unidade
355	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ	12	Unidade
356	PLUVIOMETRO	12	Unidade
357	APARELHO MEDIÇÃO	12	Unidade
358	APARELHO MEDIÇÃO	2	Unidade
359	APARELHO MEDIÇÃO	6	Unidade
360	APARELHO MEDIÇÃO	12	Unidade
361	APARELHO MEDIÇÃO	12	Unidade
362	CONJUNTO MULTIMÍDIA	2	Unidade

Grupo 23			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
363	BANCADA MONTAGENS MANUAIS / TESTES	18	Unidade
364	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Licença Aberta

Grupo 24			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
365	CALIBRE DE ROSCA	18	Conjunto
366	CALIBRE DE ROSCA	18	Unidade
367	FURADEIRA RADIAL INDUSTRIAL	6	Unidade
368	PAQUÍMETRO UNIVERSAL	30	Unidade
369	MICRÔMETRO EXTERNO	12	Unidade
370	ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE	30	Unidade
371	ACESSÓRIO DE MOTO-ESMERIL	6	Unidade
372	CALIBRADOR	12	Unidade
373	MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO	12	Unidade
374	CARRINHO - USO LABORATÓRIO	18	Unidade
375	COMPASSO TÉCNICO	36	UNIDADE
376	RECIPIENTE LABORATORIAL	36	Unidade
377	CONJUNTO AFIADOR FERRAMENTA	6	Unidade
378	FURADEIRA COLUNA	6	Unidade
379	FRESADORA UNIVERSAL	6	Unidade
380	FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL	30	Unidade
381	MATERIAL / EQUIPAMENTO / COMPONENTE - LABORATÓRIO	6	Unidade
382	TORNO BANCADA	6	Unidade
383	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 25			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
384	DUROMETRO	6	Unidade
385	MICROSCOPIO	24	Unidade
386	CORTADOR MANUAL / ELÉTRICO	12	Unidade
387	PRENSA MANUAL	6	Unidade
388	LIXADEIRA MANUAL / ELÉTRICA / INDUSTRIAL	24	Unidade
389	DURÔMETRO	6	Unidade
390	FORNO DE LABORATÓRIO	6	Unidade
391	MÁQUINA UNIVERSAL ENSAIOS / PEÇAS E ACESSÓRIOS	6	Unidade
392	CÂMERA VÍDEO	6	Unidade
393	VIDRARIA DE LABORATÓRIO	120	Conjunto
394	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 26			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
395	TORNO UNIVERSAL	6	Unidade
396	FRESADORA UNIVERSAL	6	Unidade
397	FURADEIRA COLUNA	6	Unidade
398	MORSA DE BANCADA	18	Unidade
399	MOTO-ESMERIL	6	Unidade
400	FERRAMENTAS DE CORTE PARA MÁQUINAS-FERRAMENTA	6	Unidade
401	PAQUÍMETRO UNIVERSAL	30	Unidade
402	MICRÔMETRO EXTERNO	12	Unidade
403	ESCALA DE AÇO DE ARTIFICE	30	Unidade
404	ESMERILHADEIRA PNEUMÁTICA MANUAL	18	Unidade
405	FURADEIRA DE MULTIFUSO INDUSTRIAL	30	Unidade
406	TACÔMETRO	6	Unidade
407	ARMÁRIO AÇO	6	Unidade
408	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Unidade

Grupo 27			
Nº do Item	Descrição	Quantidade Total	Unidade de Fornecimento
409	PAQUIMETRO DIGITAL	30	Unidade
410	PAQUÍMETRO UNIVERSAL	60	Unidade
411	MICRÔMETRO EXTERNO	60	Unidade
412	MICRÔMETRO EXTERNO	12	Unidade

413	MICRÔMETRO INTERNO	12	Unidade
414	MICRÔMETRO PROFUNDIDADE	12	Unidade
415	MICRÔMETRO EXTERNO	12	Unidade
416	RELÓGIO COMPARADOR	12	Unidade
417	ESQUADRO	30	Unidade
418	PROJETOR IMAGEM	6	Unidade
419	MONTADOR BLOCO PADRÃO	6	Unidade
420	RELÓGIO COMPARADOR	24	Unidade
421	CONJUNTO MULTIMÍDIA	6	Licença Aberta