

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

A Pregoeira Oficial da Prefeitura Municipal de Baturité - Ceará

Órgão Gerenciador: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS nº 1804.02/2023/SRP - PE**

**Abertura das Cartas Propostas: Início: 15 de maio de 2023 às 10h (Horário de Brasília).**

Prezados Senhores,

OBJETO: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÃO DE LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE.

Nesta oportunidade, temos a declarar, sob as penas da Lei, que tomamos pleno conhecimento dos produtos objeto desta licitação; que não possuímos nenhum fato impeditivo para participação deste certame e que nos submetemos a todas as cláusulas e condições previstas neste edital.

Proponente: COMERCIAL ELLEN LTDA - EPP

Endereço: RUA SANTANA DO PARNAIBA, 425, LOTE 17 - QUADRA 07, BAIRRO BOA VISTA / CASTELAO, FORTALEZA/CE - CEP. 60.861-098

CNPJ: 13.403.884/0001-77

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.564338-0

E-mail: comercialellen@hotmail.com;

Telefone: (85) 3289 3320 / 85 3246 2863

Banco do brasil: Agencia: 2937-8 Conta Corrente: 127887-8

Frete: Cif

PROPOSTA DE PREÇO								
MATERIAL PARA LABORATORIO								
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	MARCA	UND	QTD	VL.UNIT.	VL. UNIT POR EXtenso	VL.TOTAL	VL. TOTAL POR EXtenso



1	Conjunto ciências da natureza, fundamental 1 – conforme especificação; cinco arruelas de pressão M5, inox, três pregos 13 x 15, funil, diâmetro 100 mm, haste 37 mm, polipropileno, erlenmeyer graduado 250 mL, boca estreita, vidro, pipeta pasteur graduada, 3 mL, 150 mm, descartável, placa petri com tampa, 90 mm x 15 mm, de plástico, três placas petri com tampa, 100 mm x 15 mm, de vidro, tubo de ensaio 55 mL, 25 x 150 mm, vidro, três copos béquer 50 mL, borosilicato 3.3, graduação externa, copo béquer 250 mL de vidro, borosilicato 3.3, graduação externa, dois frascos âmbar 60 mL, tampa com rosca, vidro, bastão de vidro, 8 x 300 mm, espátula com cabo, 22 x 120 mm, espelho plano, 70 x 40 mm, espessura 3 mm, vidro martelado 70 x 40 mm, vareta de madeira, 30 cm, pisseta com bico curvo, material polimérico, 250 mL, seringa descartável graduada, 10 mL, vinte e um anéis amarelos de borracha, três copos transparentes 300 mL, lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm, lente de vidro, mola de tração K 20 N/m, 110 mm, inox com olhais, álbum Ciências da Natureza com 10 cartazes, 500 x 660 mm, seleções de cores, perfil metálico com esperas para pendurar, contemplando os seguintes temas: Alimentos de origem animal, Alimentos de origem vegetal, Animais domésticos, Animais nocivos, Animais invertebrados, As Aves, Hábitos de higiene, Estações do ano, equinócios, solstícios, A árvore, raiz, caule, folhas e frutos, O rio, nascente, leito, margens, afluente, subafluente, confluência, foz, jusante, montante, bacia hidrográfica, etc, pinça com cabo, abertura 60 mm, metálica, com três garras, mufa dupla, 90°, metálica, entradas laterais, dois manípulos, para hastas de diâmetro até 12,7 mm, suporte para 24 tubos de ensaio, arame revestido, pinça anatômica serrilhada, 12 cm, aço inox, pinça dente de rato, 14 cm, aço inox, cabo para bisturi, aço inox, lâmina para bisturi, caixa com 100 unidades, tela para aquecimento, 10 cm, arame, fibra cerâmica e argila, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável, capuchama com cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, bússola, 77 mm, gabinete circular, rosa dos ventos e escala angular 0 a 360 graus, divisão de um grau, bandeja plástica, 195 x 300 x 55 mm, bandeja plástica, 440 x 500 x 100 mm, três contas vermelhas, 8 mm, três contas amarelas, 8 mm, cinco contas azul, 6 mm, três garras jacaré, lápis dermográfico, preto, colher média, plástica, seis esferas de aço 6,35 mm, esfera de aço 18 mm, esfera de isopor, 35 mm, esfera de isopor, 75 mm, vela, parafina, peróxido de hidrogênio, 10 volumes, 100 mL, cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário, chave sextavada 4 mm em L, seis etiquetas adesivas, 26 x 15 mm, cartela com 90 unidades, microscópio biológico monociliar 70X a 400X, tubo monociliar inclinado 45°, ocular 10x, objetivas: 7X, 15X, 40X,		CIDEPE	UND	4	R\$ 45.615,67	quarenta e cinco mil, seiscentos e quinze reais e sessenta e sete centavos	R\$ 182.462,68	cento e oitenta e dois mil, quatrocentos e sessenta e dois reais e sessenta e oito centavos
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------	-----	---	---------------	----------------------------------------------------------------------------	----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------



aumento 70X, 150 e 400X, iluminação direta LED, iluminação refletiva com espelho plano, focalização macrométrica com curso de 8 mm por botões laterais, platina 90 x 86 mm com presilhas, alimentação por duas pilhas alcalinas AA, com acessórios: pinça com ponta fina, dois frascos conta gotas, conta gotas de 1 mL, placa petri 4 cm, seis lâminas lisas, doze lâminulas 18 x 18 mm e espátula com cabo, torso humano bissexual, 85 cm e 24 partes, cabeça dividida em 2 partes com cavidade nasal, parte craniana com exposição lateral, metade do cérebro, cerebelo, bulbo, artéria, vela, globo ocular removível, nervo óptico, epiglote, esôfago, cartilagem tireóide, glândula tireóide, traquéia, costela, esterno, diafragma, músculo peitoral maior, glândula mamária, auréola, papila mamária, pâncreas, baço, vasos abdominais, dois pulmões, coração em duas partes, fígado com vesícula biliar, válvula bicúspide e tricúspide, estômago em duas partes, intestino (grosso e delgado), rins, glândula adrenal, ureter, bexiga, borda do apêndice, ceco, órgão genital móvel masculino e feminino, cavidade no membro inferior com detalhe em vasos, veias e filamentos nervosos, arcada dentária, com língua e escova, aumentada 3 vezes, com dentes molares, pré-molares, incisivos, caninos, língua, palato e escova de dentes proporcional, olho humano ampliado, 9 partes, ampliação de 3,5 vezes, dividido em 9 partes, identificando, entre outras, as estruturas: corpo ciliar, zônula ciliar, íris, pupila, córnea, lente, retina, coroide, esclera, cristalino, nervo óptico, humor vítreo, vasos sanguíneos da retina, músculo reto medial, músculo reto lateral, músculo reto inferior, ouvido humano ampliado com 5 partes, em resina embrorrhachada sobre uma base, demonstrando com detalhes a anatomia do ouvido, identificando, entre outras, as estruturas orelha (ouvido externo), canal auditivo, tímpano, os ossículos martelo, bigorna e estribo, labirinto, coclear, nervo coclear, canais semicirculares, trompa de Eustáquio, ouvido médio e ouvido interno, dinamômetro tubular de 0 a 2 N, divisão 0,02 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, cabeçote de alumínio, gancho e alça metálicos, ajuste do zero, escala 0 a 2 N com 100 divisões de 1 mm, cada 1 mm equivale a 0,02 N, gancho curto de 93 mm com espaçador, aço inox, quatro massas acopláveis de  $50 \pm 0,1$  g, em latão e orifício central, fio de prumo 1,2 m, com corpo esférico e plaqueta identificadora, haste inox de 200 mm com roscas, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, haste inox de 300 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, haste inox, 500 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, aço revestido em epoxi e serigrafia, para hastes com diâmetro até 12,7 mm,



reconhecimento por manipulação, extremidade para pendurar diferentes acessórios, identificações A, B, C, D, E, F, G, H e três esperas em aço inox M3, frasco com limalhas de ferro, 50 g, imã em barra de ALNICO, 23 mm, 6 mm de diâmetro, cabo elétrico flexível, preto, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, dois cabos elétricos flexíveis, vermelhos, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, bobina de 600 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm, com indicador do sentido do enrolamento e conexões de fios flexíveis flexíveis, chave liga/desliga normalmente aberta, com conexões de fio, gabinete em PAI, conexões preta e vermelha, rosa dos ventos, impressa, 200 x 145 mm, impressa, porta-pilha D com conexões, preta e vermelha, fio de aço com olhais, 160 mm, fio de cobre com olhais, 160 mm, cabo para esfera de isopor, 120 mm com limitador, disco de Newton, manual, aço revestido em epoxi, 240 mm de diâmetro, funcionamento manual, sequências radiais das cores componentes do espectro da luz solar e cabo metálico, dois trípés delta médio com sapatas niveladoras, em aço plano revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, possibilita fixar ao mesmo tempo até seis hastes verticalmente paralelas, reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posições serigrafados, um corte oblongo e três sapatas niveladoras amortecedoras em posição estrela, bomba de vácuo, manual, casa de válvulas, mangueira flexível intermediária, duto com saída para válvula de três vias, duto de entrada para a câmara de provas e êmbolo, rolha com artéria excêntrica de 70 mm, artéria em vidro, painel, com silhueta em aço, encaixe lateral para haste, quatro prendedores abraçantes de fixação M3, dois prendedores abraçantes de fixação M3 com afastadores e dois manípulos M5, pulmão com câmara em vidro transparente, tubo flexível representativa da laringe com acoplamento rápido ao pulmão, saída com válvulas e T intermediário, bomba aspiradora com tampão cônico e conexão flexível, painel escuro removível, flexível, berçário com janela transparente, abertura retangular, dimensões mínimas 40 x 73 x 99 mm, Janela transparente removível com escala de 0 a 40 mm de profundidade, suporte com manípulo fêmea, 20, base com imã NdFeB encapsulado, anel antiderrapante e fuso, cartão artrópode abelha, cartão molusco polvo, cartão molusco bivalve, cartão artrópode escorpião, cartão artrópode vespa, cartão equinodermo estrela do mar, cartão artrópode borboleta, cartão artrópode barata, cartão artrópode lagarta, cartão artrópode caranguejo, cartão anelídeo poliqueto, cartão artrópode besouro, cartão anelídeo sanguessuga, cartão artrópode lacraia, cartão artrópode formiga, cartão artrópode piolho-de-cobra, cartão artrópode pulga, cartão artrópode ácaro, cartão artrópode cefanho, cartão cnidário águia-viva, cartão artrópode mosquito, cartão molusco



caráspode galininha, caras orvalho aguda Vira, caras artrópodes mosquito, caras moluscos caracol, cartão cnidário anêmona, cartão artrópode craca, cartão molusco sépia, tampa flexível para bloqueio, câmara básica, com cordas elásticas com identificações A1 e B1 com ponto de visada lateral, indicador magnético C, indicador magnético D, câmara de tato, inclusão, tampa com orifício de inspeção, quatro amostras de sólidos com diferentes asperezas identificadas e quatro manipulos macho, câmara de olfato, válvula com pêra e tampão cônico, imagem 7 para simulador de daltonismo, imagem 8 para simulador de daltonismo, imagem 12 para simulador de daltonismo, imagem 13 para simulador de daltonismo, identificador 1, identificador 2, identificador 3, identificador 4, máscara 7 para simulador de daltonismo, máscara 8 para simulador de daltonismo, máscara 12 para simulador de daltonismo e máscara 13 para simulador de daltonismo, Conjunto movimento de descida com: cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário e conjunto básico movimento de descida, base em madeira, escala 0 a 280 mm e haste com corpo de prova. Documentação com checklist, garantia de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. Acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via Internet por usuário e senha. Disponibiliza lista dos produtos adquiridos, apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem de equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento, apontando as referências teóricas necessária. Ou laboratório similar nas mesmas funcionalidades e características e quantidades de produtos. AMPLA DISPUTA						



2	Conjunto ciências da natureza, fundamental 1 – conforme especificação; cinco arruelas de pressão M5, inox, três pregos 13 x 15, funil, diâmetro 100 mm, haste 37 mm, polipropileno, erlenmeyer graduado 250 mL, boca estreita, vidro, pipeta pasteur graduada, 3 mL, 150 mm, descartável, placa petri com tampa, 90 mm x 15 mm, de plástico, três placas petri com tampa, 100 mm x 15 mm, de vidro, tubo de ensaio 55 mL, 25 x 150 mm, vidro, três copos béquer 50 mL, borosilicato 3.3, graduação externa, copo béquer 250 mL de vidro, borosilicato 3.3, graduação externa, dois frascos âmbar 60 mL, tampa com rosca, vidro, bastão de vidro, 8 x 300 mm, espátula com cabo, 22 x 120 mm, espelho plano, 70 x 40 mm, espessura 3 mm, vidro martelado 70 x 40 mm, vareta de madeira, 30 cm, pissela com bico curvo, material polimérico, 250 mL, seringa descartável graduada, 10 mL, vinte e um anéis amarelos de borracha, três copos transparentes 300 mL, lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm, lente de vidro, mola de tração K 20 N/m, 110 mm, inox com olhais, álbum Ciências da Natureza com 10 cartazes, 500 x 660 mm, seleções de cores, perfil metálico com espera para pendurar, contemplando os seguintes temas: Alimentos de origem animal, Alimentos de origem vegetal, Animais domésticos, Animais nocivos, Animais invertebrados, As Aves, Hábitos de higiene, Estações do ano, equinócios, solstícios, A árvore, raiz, caule, folhas e frutos, O rio, nascente, leito, margens, afluente, subafluente, confluência, foz, jusante, montante, bacia hidrográfica, etc, pinça com cabo, abertura 60 mm, metálica, com três garras, mufa dupla, 90°, metálica, entradas laterais, dois manipulos, para hastas de diâmetro até 12,7 mm, suporte para 24 tubos de ensaio, arame revestido, pinça anatômica serrilhada, 12 cm, aço inox, pinça dente de rato, 14 cm, aço inox, cabo para bisturi, aço inox, lâmina para bisturi, caixa com 100 unidades, tela para aquecimento, 10 cm, arame, fibra cerâmica e argila, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável, capuchama com cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, bússola, 77 mm, gabinete circular, rosa dos ventos e escala angular 0 a 360 graus, divisão de um grau, bandeja plástica, 195 x 300 x 55 mm, bandeja plástica, 440 x 500 x 100 mm, três contas vermelhas, 8 mm, três contas amarelas, 8 mm, cinco contas azul, 6 mm, três garras jacaré, lápis dermatográfico, preto, colher média, plástica, seis esferas de aço 6,35 mm, esfera de aço 18 mm, esfera de isopor, 35 mm, esfera de isopor, 75 mm, vela, parafina, peróxido de hidrogênio, 10 volumes, 100 mL, cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário, chave sextavada 4 mm em L, seis etiquetas adesivas, 26 x 15 mm, cartela com 90 unidades, microscópio biológico monocular 70X a 400X, tubo monocular inclinado 45°, ocular 10x, objetivas: 7X, 15X, 40X,		CIDEPE	UND	1	R\$ 45.615,67	quarenta e cinco mil, seiscentos e quinze reais e sessenta e sete centavos	R\$ 45.615,67	quarenta e cinco mil, seiscentos e quinze reais e sessenta e sete centavos
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------	-----	---	---------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------



aumento 70X, 150 e 400X, iluminação direta LED, iluminação refletiva com espelho plano, focalização macrométrica com curso de 8 mm por botões laterais, platina 90 x 86 mm com presilhas, alimentação por duas pilhas alcalinas AA, com acessórios: pinça com ponta fina, dois frascos conta gotas, conta gotas de 1 mL, placa petri 4 cm, seis lâminas lisas, doze lâminulas 18 x 18 mm e espátula com cabo, torso humano bissexual, 85 cm e 24 partes, cabeça dividida em 2 partes com cavidade nasal, parte craniana com exposição lateral, metade do cérebro, cerebelo, bulbo, artéria, veia, globo ocular removível, nervo óptico, epiglote, esôfago, cartilagem tireóide, glândula tireóide, traquéia, costela, esterno, diafragma, músculo peitoral maior, glândula mamária, auréola, papila mamária, pâncreas, baço, vasos abdominais, dois pulmões, coração em duas partes, fígado com vesícula biliar, válvula bicúspide e tricúspide, estômago em duas partes, intestino (grosso e delgado), rins, glândula adrenal, ureter, bexiga, borda do apêndice, ceco, órgão genital móvel masculino e feminino, cavidade no membro inferior com detalhe em vasos, veias e filamentos nervosos, arcada dentária, com língua e escova, aumentada 3 vezes, com dentes molares, pré-molares, incisivos, caninos, língua, palato e escova de dentes proporcional, olho humano ampliado, 9 partes, ampliação de 3,5 vezes, dividido em 9 partes, identificando, entre outras, as estruturas: corpo ciliar, zônula ciliar, iris, pupila, córnea, lente, retina, coroide, esclera, cristalino, nervo óptico, humor vítreo, vasos sanguíneos da retina, músculo reto medial, músculo reto lateral, músculo reto inferior, ouvido humano ampliado com 5 partes, em resina embrorrachada sobre uma base, demonstrando com detalhes a anatomia do ouvido, identificando, entre outras, as estruturas orelha (ouvido externo), canal auditivo, tímpano, os ossículos martelo, bigorna e estribo, labirinto, coclear, nervo coclear, canais semicirculares, trompa de Eustáquio, ouvido médio e ouvido interno, dinamômetro tubular de 0 a 2 N, divisão 0,02 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, cabeçote de alumínio, gancho e alça metálicos, ajuste do zero, escala 0 a 2 N com 100 divisões de 1 mm, cada 1 mm equivale a 0,02 N, gancho curto de 93 mm com espaçador, aço inox, quatro massas acopláveis de  $50 \pm 0,1$  g, em latão e orifício central, fio de prumo 1,2 mm, com corpo esférico e placa identificadora, haste inox de 200 mm com roscas, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, haste inox de 300 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, haste inox, 500 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, aço revestido em epóxi e serigrafia, para hastes com diâmetro até 12,7 mm,



reclamamento por manipulação, extremidade para pendurar diferentes acessórios, identificações A, B, C, D, E, F, G, H e três esperas em aço inox M3, frasco com limalhas de ferro, 50 g, ímã em barra de ALNICO, 23 mm, 6 mm de diâmetro, cabo elétrico flexível, preto, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, dois cabos elétricos flexíveis, vermelhos, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, bobina de 600 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm, com indicador do sentido do enrolamento e conexões de fios flexíveis, chave liga/desliga normalmente aberta, com conexões de fio, gabinete em PAI, conexões preta e vermelha, rosa dos ventos, impressa, 200 x 145 mm, impressa, porta-pilha D com conexões, preta e vermelha, fio de aço com olhais, 160 mm, fio de cobre com olhais, 160 mm, cabo para esfera de isopor, 120 mm com limitador, disco de Newton, manual, aço revestido em epoxi, 240 mm de diâmetro, funcionamento manual, sequências radiais das cores componentes do espectro da luz solar e cabo metálico, dois trípodes delta médio com sapatas niveladoras, em aço plano revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, possibilita fixar ao mesmo tempo até seis hastas verticalmente paralelas, reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posições serigrafados, um corte oblongo e três sapatas niveladoras amortecedoras em posição estrela, bomba de vácuo, manual, casa de válvulas, mangueira flexível intermediária, duto com saída para válvula de três vias, duto de entrada para a câmara de provas e êmbolo, rolha com artéria excêntrica de 70 mm, artéria em vidro, painel, com silhueta em aço, encaixe lateral para haste, quatro prendedores abraçantes de fixação M3, dois prendedores abraçantes de fixação M3 com afastadores e dois manipulos M5, pulmão com câmara em vidro transparente, tubo flexível representativa da laringe com acoplamento rápido ao pulmão, saída com válvulas e T intermediário, bomba aspiradora com tampão cônicco e conexão flexível, painel escuro removível, flexível, berçário com janela transparente, abertura retangular, dimensões mínimas 40 x 73 x 99 mm, Janela transparente removível com escala de 0 a 40 mm de profundidade, suporte com manipulo fêmea, 20, base com ímã NdFeB encapsulado, anel antiderrapante e fuso, cartão artrópode abelha, cartão molusco polvo, cartão molusco bivalve, cartão artrópode escorpião, cartão artrópode vespa, cartão equinodermo estrela do mar, carlão artrópode borboleta, carlão artrópode balala, carlão artrópode lagarta, cartão artrópode caranguejo, cartão anelídeo poliqueto, cartão artrópode besouro, cartão anelídeo sanguessuga, cartão artrópode lacraia, cartão artrópode formiga, carlão artrópode piolho-de-cobra, cartão artrópode pulga, cartão artrópode ácaro, cartão artrópode cafanhoto, cartão cnidário água-viva, cartão artrópode mosquito, cartão molusco



caráspora galáctica, caracol cnidário aguda vista, caracol cnidário mosqueto, caracol molusco caracol, cartão cnidário anêmona, cartão artrópode craca, cartão molusco sépia, tampa flexível para bloqueio, câmara básica, com cordas elásticas com identificações A1 e B1 com ponto de visada lateral, indicador magnético C, indicador magnético D, câmara de tato, inclusão, tampa com orifício de inspeção, quatro amostras de sólidos com diferentes asperezas identificadas e quatro manípulos macho, câmara de olfato, válvula com pêra e tampão côncico, imagem 7 para simulador de daltonismo, imagem 8 para simulador de daltonismo, imagem 12 para simulador de daltonismo, imagem 13 para simulador de daltonismo, identificador 1, identificador 2, identificador 3, identificador 4, máscara 7 para simulador de daltonismo, máscara 8 para simulador de daltonismo, máscara 12 para simulador de daltonismo e máscara 13 para simulador de daltonismo, Conjunto movimento de descida com: cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário e conjunto básico movimento de descida, base em madeira, escala 0 a 280 mm e haste com corpo de prova. Documentação com checklist, garantia de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. Acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via Internet por usuário e senha. Disponibiliza lista dos produtos adquiridos, apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem do equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento, apontando as referências teóricas necessária. Ou laboratório similar nas mesmas funcionalidades e características e quantidades de produtos.																				



3	Conjunto ciências da natureza, fundamental 2 – conforme especificação; proveta graduada, 10 mL com base, vidro, duas pipetas pasteur graduadas, 3 mL, 150 mm, descartável, quatro pipetas graduadas, 5 mL, vidro, pipeta graduada, 10 mL, vidro, conta gotas com tetina, picômetro, vidro, 25 (mL), três placas petris com tampa, 90 mm x 15 mm, de plástico, três placas petri com tampa, 100 mm x 15 mm, de vidro, dezesseis tubos de ensaio 22 mL, 16 x 160 mm, vidro, quatro tubos de ensaio 55 mL, 25 x 150 mm, vidro, três copos bêquer 50 mL, borosilicato 3.3, graduação externa, quatro copos bêquer 250 mL de vidro, borosilicato 3.3, graduação externa, dois copos bêquer 100 mL, borosilicato 3.3, graduação externa, espátula dupla de aço 5 x 150 mm, inox, espátula com cabo, 22 x 120 mm, espátula colher, porcelana, 145 mm, lâmina de vidro, 22 x 22 mm, caixa com 100 unidades, lâmina de vidro, 26 x 76 mm, caixa com 50 unidades, dois espelhos planos, 70 x 40 mm, espessura 3 mm, duas varetas de madeira, 30 cm, pisseta com bico curvo, material polimérico, 250 mL, quatro peras insufladoras, borracha, duas seringas descartável graduadas, 10 mL, seringa descartável, graduada 20 mL, dois elásticos ortodôntico, anel amarelo de borracha, tubo 50 mL, com tampa, três sacos plásticos, 240 x 330 mm, capacitor eletrolítico 1000 microfarad/16 v, quatro resistores 100 ohm, 1/2 W, mola de tração K 20 N/m, 110 mm, inox com olhais, três molas de tração curtas, 33 N/m, 55 mm, com olhais, em inox, papel filtro circular, diâmetro 12,5 cm, embalagem com 100 unidades, papel tornassol vermelho, pH básico, bloco com 100 tiras, papel tornassol azul, pH ácido, bloco com 100 tiras, mapa Sistema circulatório humano, telado, com cabide, 90 x 120 cm, mapa Sistema digestório humano, telado, com cabide, 90 x 120 cm, pinça com cabo, abertura 60 mm, metálica, com três garras, mufa dupla, 90°, metálica, entradas laterais, dois manipulos, para hastes de diâmetro até 12,7 mm, pinça para tubo de ensaio, 18 cm, suporte para 24 tubos de ensaio, arame revestido, pinça anatômica serrilhada, 12 cm, aço inox, pinça dente de rato, 14 cm, aço inox, tela para aquecimento, 10 cm, arame, fibra cerâmica e argila, trípode baixo para tela de aquecimento, 10 x 12 cm, tesoura iris reta, 120 mm, aço inoxidável, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável, capuchama com cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, bússola, 77 mm, gabinete circular, rosa dos ventos e escala angular 0 a 360 graus, divisão de um grau, bandeja plástica, 440 x 500 x 100 mm, dois lápis dermatográficos, preto, colher média, plástica, seis esferas de aço 6,35 mm, vela, parafina, frasco térmico com tampa, 400 mL, rosca, dois multímetros digitais, tensão contínua 0,2 / 2 / 20 / 200 / 600 V (impedância >1 megaohm), tensão alternada 200 / 600 V (impedância 4,5 megaohms), corrente contínua 0,2 / 2 / 20 / 200	CIDEPE	UND	4	R\$ 48.962,07	quarenta e oito mil, novecentos e sessenta e dois reais e sete centavos	R\$ 195.848,28	cento e noventa e cinco mil, oitocentos e quarenta e oito reais e vinte e oito centavos
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-----	---	---------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------



mA e 10 A, resistência 200 / 2 K / 20 K / 200 K / 2 megaohms e duas pontas de prova, cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário, chave sextavada 4 mm em L, trena de 1 metro, divisão de 1 mm, retrátil, noventa etiquetas adesivas, 26 x 15 mm, cartela com 90 unidades, fonte de alimentação chaveada 6 VCA, 0,5 A, com tensão de entrada selecionável para tensão de rede local, tensão de saída 6 VAC, 0,5 A e cabo de saída com conector RCA e plugue macho de entrada, microscópio biológico monocular 70X a 400X, tubo monocular inclinado 45°, ocular 10x, objetivas: 7X, 15X, 40X, aumento 70X, 150 e 400X, iluminação direta LED, iluminação refletiva com espelho plano, focalização macrométrica com curso de 8 mm por botões laterais, platina 90 x 86 mm com presilhas, alimentação por duas pilhas alcalinas AA, com acessórios: pinça com ponta fina, dois frascos conta gotas, conta gotas de 1 mL, placa petri 4 cm, seis lâminas lisas, doze lâminulas 18 x 18 mm e espátula com cabo, esqueleto articulado e muscular com rodas, 168 cm, cor natural, composto por articulações e ossos caixa craniana, cavidade nasal, conduto auditivo, cavidade orbital, malar, maxilar superior e inferior, coluna vertebral (com vértebras cervicais, dorsais, lombares, sacrais e coccígeas), esterno, clavícula, costelas, escápula, acrônio, úmero, cúbito, rádio, carpo, metacarpo, falanges, sacro, ilíio, ísquio, sínfise púbica, cóccix, púbris, articulações sacroiliacas, fêmur, patela, tibia, fibula, perônio, ossos do tarso, calcâneo, metatarso, vértebra lumbar, arcada dentária e suporte, dupla hélice de DNA, de 65 x 25 x 25 cm, três espirais de hélice dupla e suporte vertical, carro de quatro rodas, pivô central longo M3 e extensão flexível com anel, condutivímetro didático, bornes laterais, chave, indicador luminoso, fonte de energia: três pilhas AA-R6, corpo de prova de madeira com 2 ganchos, 1 face revestida, 35 x 50 x 80 mm, uma face revestida em EVA, plano inclinado articulável, em aço revestido em epoxi, escala lateral serigráfada de 0 a 430 mm, divisão 5 mm, 0 a 17 polegadas, divisão 0,1 in, cabeceira com espera M5 e fuso com dois manipulos fêmea M5, escala angular, em ago, com orifícios, prumo para escala angular, fio flexível com conexão por rosca, anel de aço e massa pendular removível, suporte móvel com ponteiro lateral, aço, três ganchos e orifício, revestido em epoxi, dinamômetro tubular de 0 a 2 N, divisão 0,02 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epoxi pelo sistema eletrostático, cabeçote de alumínio, gancho e alça metálicos, ajuste do zero, escala 0 a 2 N com 100 divisões de 1 mm, cada 1 mm equivale a 0,02 N, fio flexível de 0,80 m com anel e gancho, e placa com identificação, roldana móvel simples com ganchos, 43,7 mm com ganchos em aço inox, roldana simples com manipulo M3, diâmetro 12,7 mm, dois ganchos curtos de 22 mm com anel e gancho, aço inox, seis massas pendulares



45,7 mm, dois ganhos curtos de 95 mm com espaçador, aço inox, seis massas acopláveis de  $50 \pm 0,1$  g, em latão e orifício central, massa acoplável de  $23,0 \pm 0,2$  g, orifício central, latão, mufa de entrada lateral com braço, para hastes até 12,7 mm, fixação por manípulo M5, extremidade alongada com seis orifícios de 3,2 mm, orifício de 5,2 mm, uma espera M5 e identificações A, B, C, D, E, F, G, H, haste inox de 200 mm com roscas, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, haste inox de 300 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, cilindro de Arquimedes com balde transparente de duas alças, balde transparente com dupla alça em inox e cilindro maciço com gancho metálico, placa de união, 48 x 19 mm com dois orifícios, armadura laminada em I, 57,15 x 9 mm, secção reta 9,53 x 9 mm, aço silício, com manípulo fêmea M3, armadura laminada em U, 57,15 x 38,09 x 9 mm, secção reta 9,53 x 9 mm, aço silício e manípulo fêmea M3, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, aço revestido em epoxi e serigrafia, para hastes com diâmetro até 12,7 mm, fechamento para pendurar diferentes acessórios, identificações A, B, C, D, E, F, G, H e três esperas em aço inox M3, adaptador de RCA para fixadores com manípulos, gabinete 18 x 36 x 46 mm isolante com identificações serigráfadas, conector RCA, fusos e manípulos fêmeas M3, frasco com limalhas de ferro, 50 g, imã em barra de ALNICO, 23 mm, 6 mm de diâmetro, dois cabos elétrico flexíveis, preto, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, dois cabos elétricos flexíveis, vermelhos, 0,5 metro, pino de pressão simples e garra jacaré, isolada, régua transparente 0 a 300 mm para encaixe, escala milimétrada 0 a 300 mm, divisão de 1 mm e escala de 0 a 12 in com divisão de 0,1 in, dióptro plano-côncavo, lente, acrílico incolor, dióptro bi-convexo, lente, acrílico incolor, dióptro plano-convexo, lente, acrílico incolor, painel defeitos de visão, filme protetor, indicações de posicionamento de lentes para olho hipermétrope, olho normal, olho miope, duas escalas verticais 4-0-4 mm, divisão de 0,5 mm, vasos comunicantes, em aço revestido em epoxi, escalas de 20 - 0 - 20 mm, três alinhadores removíveis de fixação M3 com abertura superior, três vasos comunicantes em vidro e quatro sapatas fixas, ventoinha de seis pás, alumínio, diâmetro de 80 mm e chapéu, protetor com suporte para termômetro, aço revestido em epoxi e serigrafia, quatro pés com três entradas para circulação de ar, espera M3 com manípulo M3 e entrada encamisada para termômetro, dois pivôs removível, aço inox, espuma para fixação M3 e ponta agulha, lâmina do prova com cavidades e fixação magnética, aço inox, adesão magnética com NdFeB, encamisado, base com diâmetro 21 mm e anel antiderrapante, bobina de 300 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm, indicador do sentido do enrolamento e conexões de fios flexíveis, bobina de 600 espiras, 26,9 x 24,5 x 22 mm, com

