

PREGÃO ELETRÔNICO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Média e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
Campus Luzerna

Pregão Eletrônico Nº 00017/2015(SRP)

RESULTADO POR FORNECEDOR

07.940.946/0001-87 - COPY INFO - COMERCIO DE MAQUINAS E SUPRIMENTOS LTDA - M

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
144	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	4	R\$ 118,2000	R\$ 472,8000

Marca: XTECH

Fabricante: XTECH

Modelo / Versão: W5100

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Ethernet Shield W5100 para Arduino Descrição: Este Arduino Ethernet Shield baseia-se no chip WIZnet ethernet W5100 que fornece acesso à rede (IP) nos protocolos TCP ou UDP e é facilmente utilizado usando a biblioteca Ethernet Library e SD Library. Ele é compatível tanto com o Arduino Uno e MEGA e possui um slot para cartão micro-SD que pode ser usado para armazenar arquivos que vão servir na rede.

Total do Fornecedor: R\$ 472,8000

08.658.622/0001-13 - J. J. VITALLI - ME

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
11	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	70	R\$ 5,2800	R\$ 369,6000

Marca: Tramontina

Fabricante: Tramontina

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Plug para tomada 2P+T, tipo macho, 250V, 10 A.

12	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	20	R\$ 6,6000	R\$ 132,0000
----	-----------------------------	----	----	------------	--------------

Marca: Tramontina

Fabricante: Tramontina

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Plug para tomada 2P+T, tipo macho, 250V, 20 A.

13	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	25	R\$ 47,4900	R\$ 1.187,2500
----	-----------------------------	----	----	-------------	----------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Estanho em fio para solda 1mm; Composição %(estanho/chumbo) 40X60; Com resina; Carretéis com 0,5 kg.

131	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	100	R\$ 3,4400	R\$ 344,0000
-----	-----------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: Nicholson

Fabricante: Nicholson

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Serra para arco de serra manual. Lâmina de serra manual Bi-Metal. 12 pol. 24 Dentes por polegada

132	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	100	R\$ 37,3400	R\$ 3.734,0000
-----	-----------------------------	----	-----	-------------	----------------

Marca: Tramontina

Fabricante: Tramontina

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Alicates universal 8" aço cromo vanádio isolamento reforçado, cabo isolado 1.000 volts. Certificado de garantia.

133	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	106	R\$ 7,8600	R\$ 833,1600
-----	-----------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave de fenda em cromo vanádio, cabo polipropileno, medida 1/4" x 6

137	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	116	R\$ 9,6900	R\$ 1.124,0400
-----	-----------------------------	----	-----	------------	----------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave phillips, cabo em polipropileno, haste em aço cromo vanádio, ponta magnetizada 5/16 x 6"

138	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	116	R\$ 4,8300	R\$ 560,2800
-----	-----------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave tipo phillips, cabo em polipropileno, haste em aço cromo vanádio, ponta magnetizada. 1/8 x 3"

139	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	8	R\$ 39,3700	R\$ 314,9600
-----	-----------------------------	----	---	-------------	--------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Arco de serra cabo fechado de 12' linha profissional. corpo em aço carbono, ou

aconquelado. projetado p/serras de 12" (300mm) tensionada por uma porca borboleta localizada na parte frontal do arco,p/facilitar o tensionamento da lamina. cabo em polipropileno,ergonômico e resistente. marcação visível e de forma indelevel c/nome ou marca do fabricante.

140 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	15	R\$ 29,6300	R\$ 444,4500
---------------------------------	----	----	-------------	--------------

Marca: Collins

Fabricante: Collins

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Martelo, material ferro, material cabo madeira, tipo unha, tamanho 25 mm

141 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	21	R\$ 84,8700	R\$ 1.782,2700
---------------------------------	----	----	-------------	----------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Caixa de ferramenta metálica com bandeja especificação: caixa de ferramenta confeccionada em chapa de aço sae 1006, com tratamento anti-ferrugem, pintura de alta resistência a poeira na cor cinza, com 5 compartimentos e porta cadeado.alca altamente resistente. dimensão: comprimento x largura x altura= 50 x 16 x 17 cm

142 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	13	R\$ 14,7700	R\$ 192,0100
---------------------------------	----	----	-------------	--------------

Marca: Kala

Fabricante: Kala

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Spray Limpa Contato: Ideal para recuperar a condutividade de conexões eletrônicas removendo fuligem, oleosidade e umidade; Pode ser aplicado em sistemas de ignição, injeção eletrônica e relés automotivos; placas de circuitos impressos de aparelhos eletrônicos; potenciômetros, cabecotes magnéticos, disjuntores e chaves elétricas; Conteúdo: 300ML

143 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	20	R\$ 10,1300	R\$ 202,6000
---------------------------------	----	----	-------------	--------------

Marca: Worker

Fabricante: Worker

Modelo / Versão: Não se Aplica

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Desengripante Spray Ideal para tratar superfícies metálicas como engrenagens; Evita a corrosão, lubrifica e facilita na desmontagem de parafusos e peças rosqueadas; Possui ótima performance no combate a maresia; Conteúdo: 300ML.

Total do Fornecedor: R\$ 11.220,6200

11.293.712/0001-62 - TORK COMERCIO DE MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA

Item Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
134 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	63	R\$ 4,9000	R\$ 308,7000

Marca: VONDER

Fabricante: VONDER

Modelo / Versão: 3070236600

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave de fenda em cromo vanádio, cabo polipropileno, medida 3/16 x 6

135 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	106	R\$ 10,3000	R\$ 1.091,8000
---------------------------------	----	-----	-------------	----------------

Marca: VONDER

Fabricante: VONDER

Modelo / Versão: 3070238600

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave de fenda em cromo vanádio, cabo polipropileno, medida 3/8 x 6

136 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	71	R\$ 6,3000	R\$ 447,3000
---------------------------------	----	----	------------	--------------

Marca: VONDER

Fabricante: VONDER

Modelo / Versão: 3072214600

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave de fenda tipo phillips, cabo em polipropileno, haste em aço cromo vanádio, ponta magnetizada 1/4 x 6

Total do Fornecedor: R\$ 1.847,8000

18.114.700/0001-72 - NEWONIK PROJETOS AUTOMACAO E INDUSTRIALIZACAO LTDA - ME

Item Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
145 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 225,0000	R\$ 33.750,0000

Marca: Metal Work Pneumatic

Fabricante: Metal Work

Modelo / Versão: ISO 6432

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Cilindro Padrão ISO 6432; Simples ação(avanço pneumático) com retorno por mola; Pressão máxima de trabalho: 10 bar; Diâmetro do êmbolo: 20 mm; Curso da haste: 50 mm; Êmbolo magnético; Corpo em Aço Inoxidável; Came de acionamento em alumínio; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.

146 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 189,9000	R\$ 28.485,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: Metal Work Pneumatic

Fabricante: Metal Work

Modelo / Versão: ISO 6432

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Cilindro Padrão ISO 6432; Dupla ação(avanço e retorno pneumático); Pressão máxima de trabalho: 10 bar; Diâmetro do êmbolo: 20 mm; Curso da haste: 50 mm; Êmbolo magnético; Corpo em Aço Inoxidável; Came de acionamento em alumínio; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.

152 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	75	R\$ 215,0000	R\$ 16.125,0000
---------------------------------	----	----	--------------	-----------------

Marca: Metal Work Pneumatic

Fabricante: Metal Work

Modelo / Versão: Série V

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula direcional 5/2 vias, acionamento e retorno pneumático por piloto; pressão de trabalho vácuo a 10 bar; vazão nominal 550 litros por minuto; equipada com silenciadores nos pódicos de exaustão para a atmosfera; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.

155 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	75	R\$ 205,0000	R\$ 15.375,0000
---------------------------------	----	----	--------------	-----------------

Marca: Metal Work Pneumatic

Fabricante: Metal Work

Modelo / Versão: Série V

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula direcional 3/2 vias biestável, acionamento e retorno pneumático por piloto; pressão de trabalho vácuo a 10 bar; vazão nominal 550 litros por minuto; equipada com silenciadores nos pódicos de exaustão para a atmosfera; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.

162 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	160	R\$ 264,9000	R\$ 42.384,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: Metal Work Pneumatic**Fabricante:** Metal Work**Modelo / Versão:** Série 70 Eletropneumática**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Eletroválvula 5/2 vias NF; acionamento por solenoide de 24 Vcc e piloto; retorno por mola; Acionamento manual de emergência; conector da solenóide equipada com cabos com plugues tipo banana; Vazão de 550 NI/min. Pressão de trabalho: vácuo até 10 bar; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.

168 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 300 R\$ 13,5000 R\$ 4.050,0000

Marca: Metal Work Pneumatic**Fabricante:** Metal Work**Modelo / Versão:** tubos e conexões pneumáticas**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Conexão de engate rápido "T" para Tubo 04mm, Pressão de trabalho: vácuo até 12 bar; Temperatura de trabalho: -20 a 60 °C

180 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 45 R\$ 140,0000 R\$ 6.300,0000

Marca: Metal Work Pneumatic**Fabricante:** Metal Work**Modelo / Versão:** Série 70 Eletropneumática**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Indicador óptico pneumático com visor com 15 mm de diâmetro; faixa de pressão de operação: de 2 a 10 bar; faixa de temperatura de trabalho: de - 20 a + 60°C; ângulo visual: > 180°; Conexão de engate rápido para tubos flexíveis 4mm; Montado sobre bases de fixação rápida para painel FESTO.**Total do Fornecedor: R\$ 146.469,0000****57.582.793/0001-11 - FESTO BRASIL LTDA**

Item Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
147 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	7	R\$ 2.750,0000	R\$ 19.250,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022515**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Atuador pneumático giratório ação dupla do tipo giratória, ângulo de giro de 0 a 180° com regulagem contínua; sistema de movimentação de peças, acoplado ao eixo, com ventosa para vácuo; sensores de proximidade indutivos nas posições finais de curso; diâmetro equivalente do atuador de 16 mm; pressão máxima de trabalho 10 bar; torque de 2 Nm a 6 bar; equipado com reguladores de fluxo nas conexões; com conexão de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; montado sobre bases de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

148 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 110,0000 R\$ 8.250,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022464**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 3 vias de trabalho/2 posições de comando, posição normal fechada (NF); acionamento por botão pulsador liso; reposicionamento por mola, pressão de trabalho de -0,95 a +8 bar; vazão nominal 80 litros por minuto; com conexão de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; montado sobre bases de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

149 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 157,0000 R\$ 11.775,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022465**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 3 vias de trabalho/2 posições de comando, posição normal fechada (NF); acionamento por botão seletor giratório; detente para travamento nas 2 posições; pressão de trabalho de -0,95 a +8 bar; vazão nominal 80 litros por minuto; com conexão de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; montado sobre bases de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

150 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 172,0000 R\$ 12.900,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022466**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 3 vias de trabalho/2 posições de comando, posição normal fechada (NF); acionamento por botão de emergência tipo cogumelo; detente para travamento nas 2 posições; pressão de trabalho de -0,95 a +8 bar; vazão nominal 80 litros por minuto; com conexão de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; montado sobre bases de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

151 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 162,0000 R\$ 12.150,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022477**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 5 vias de trabalho/2 posições de comando, acionamento pneumático por pressão piloto direta e retorno por mola; pressão de trabalho de 0 a 10 bar; vazão nominal 500 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciadores nos pódios de exaustão para a atmosfera; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante

153 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 216,0000 R\$ 16.200,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022478**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 5 vias de trabalho/2 posições de comando, acionamento por pressão piloto direta de ambos os lados; centrada por mola; pressão de trabalho de -0,9 a 10 bar; pressão de pilotagem de 3 a 16 bar; vazão nominal 1200 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciadores nos pódios de exaustão para a atmosfera; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

154 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO UN 75 R\$ 540,0000 R\$ 40.500,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022476**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Válvula direcional de 4 vias de trabalho/2 posições de comando, acionamento por botão seletor giratório e servocomando; detente para travamento nas 2 posições; pressão de trabalho de 2,8 a 8 bar; vazão nominal

120 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciadores nos pódicos de exaustão para a atmosfera; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

156 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 202,0000	R\$ 6.060,0000
---------------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022486

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula pneumática geradora de vácuo; pressão de trabalho de 1,5 a 10 bar; geração de vácuo de -0,8 à pressão de 6 bar; consumo de ar de 47 litros por minuto à pressão de 6 bar; provida de ventosa de 30 mm de diâmetro; capacidade de 34 N de força de aspiração a -0,7 bar de vácuo; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciador no pódico R de exaustão para a atmosfera; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

157 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 81,0000	R\$ 2.430,0000
---------------------------------	----	----	-------------	----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022494

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula direcional 3 vias de trabalho/ 2 posições de comando; posição normal fechada (NF); acionamento por rolete mecânico; reposicionamento por mola; pressão de trabalho: de -0,95 a +8 bar; vazão nominal: 80 lpm; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

158 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 149,0000	R\$ 4.470,0000
---------------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13051548

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula direcional 3 vias de trabalho/ 2 posições de comando; posição normal fechada (NF); acionamento por rolete escamoteável (gatilho); reposicionamento por mola; pressão de trabalho: de -0,95 a +8 bar; vazão nominal: 80 lpm; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

159 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 430,0000	R\$ 12.900,0000
---------------------------------	----	----	--------------	-----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022473

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula temporizadora 3 vias de trabalho/ 2 posições de comando; posição normal aberta (NA); acionamento pneumático por pressão piloto direta; retorno por mola; botão de regulação com escala graduada; ajuste manual progressivo de 0 a 30 segundos; pressão de trabalho: de 0 a 10 bar; pressão de pilotagem: de 1,5 a 10 bar; vazão nominal: 600 lpm; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; equipada com silenciador no pódico de exaustão para a atmosfera; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

160 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 450,0000	R\$ 13.500,0000
---------------------------------	----	----	--------------	-----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022474

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Válvula temporizadora 3 vias de trabalho/ 2 posições de comando; posição normal fechada (NF); acionamento pneumático por pressão piloto direta; retorno por mola; botão de regulação com escala graduada; ajuste manual progressivo de 0 a 30 segundos; pressão de trabalho: de 0 a 10 bar; pressão de pilotagem: de 1,5 a 10 bar; vazão nominal: 600 lpm; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; equipada com silenciador no pódico de exaustão para a atmosfera; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

161 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	7	R\$ 3.424,6100	R\$ 23.972,2700
---------------------------------	----	---	----------------	-----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022517

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Contador pré-determinador mecânico, com acionamento pneumático; registrador de contagem com 5 dígitos; tamanho dos dígitos: 4,5 mm; reposição manual ou por pulso pneumático; pressão de trabalho: de 2 a 8 bar; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

163 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	160	R\$ 330,0000	R\$ 52.800,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022492

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Eletroválvula direcional pneumática de 5 vias de trabalho/2 posições de comando; normal fechada (NF); acionamento por duplo servocomando elétrico por solenoides de 24 Vcc e pilotos; possibilidade de acionamento manual de emergência; com LEDs indicadores de operação; com cabos elétricos equipados com pinos do tipo banana de 4 mm (inclusos); pressão de operação de 1,5 a 8 bar; vazão nominal 500 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciadores nos pódicos de exaustão para a atmosfera; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

164 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	125	R\$ 1.102,7000	R\$ 137.837,5000
---------------------------------	----	-----	----------------	------------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO

Modelo / Versão: 13022493

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Eletroválvula direcional pneumática de 5 vias de trabalho/3 posições de comando; centrada por molas na posição central com todos os pódicos bloqueados; acionamento por duplo servocomando elétrico por solenoides de 24 Vcc e pilotos; possibilidade de acionamento manual de emergência; com LEDs indicadores de operação; com cabos elétricos equipados com pinos do tipo banana de 4 mm (inclusos); pressão de operação de 1,5 a 8 bar; vazão nominal 500 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciadores nos pódicos de exaustão para a atmosfera; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

165 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	120	R\$ 260,0000	R\$ 31.200,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO**Modelo / Versão:** 13022490

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Eletroválvula direcional pneumática de 3 vias de trabalho/2 posições de comando, normal fechada (NF); acionamento por servocomando elétrico por solenoide de 24 Vcc e piloto; retorno por mola; possibilidade de acionamento manual de emergência; com LED indicador de operação; com cabo elétrico equipado com pinos do tipo banana de 4 mm (incluso); pressão de operação de 1,5 a 8 bar; vazão nominal 500 litros por minuto; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; equipada com silenciador no pórtico de exaustão para a atmosfera; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante

166 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	100	R\$ 625,2900	R\$ 62.529,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022488

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor pneumático de proximidade com 3 vias de trabalho/2 posições de comando; posição normal fechada (NF); acionamento por detecção de êmbolos magnéticos de cilindros, sem contato físico; sinal de saída pneumático; pressão de trabalho de 2 a 6 bar; pressão do sinal de saída de 2 a 6 bar; vazão nominal 40 litros por minuto; com indicador óptico de operação; equipado com silenciador no pórtico de exaustão para a atmosfera; com suporte de fixação no corpo de cilindros com êmbolo magnético com êmbolo de 20 mm de diâmetro; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

167 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	200	R\$ 875,9700	R\$ 175.194,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	------------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022514

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor pneumático por reflexão; distância de detecção de 0,1 a 0,2 mm; pressão de alimentação em P de 0,1 a 0,2 bar; pressão máxima de alimentação de 0,5 bar; consumo de ar 20 litros por minuto; faixa de temperatura de operação de -10 a +60 °C; com conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

169 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 73,0000	R\$ 10.950,0000
---------------------------------	----	-----	-------------	-----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022494

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Chave fim de curso com contato comutador elétrico; acionado por rolete mecânico e reposicionado por mola; corrente de 5 A; com bornes de ligação rápida de cabos elétricos para pinos do tipo banana de 4 mm; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

170 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 81,0000	R\$ 12.150,0000
---------------------------------	----	-----	-------------	-----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022496

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor de proximidade indutivo; com distância de sensorização de 5 mm; tensão de alimentação de 10 a 30 Vcc; frequência máxima de 800 Hz; com sinal de saída de 24 Vcc PNP; com LED indicador de operação; com cabo elétrico equipado com pinos do tipo banana de 4 mm (incluso); com cabos: vermelho para positivo, azul para negativo e preto para saída PNP; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

171 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 296,5700	R\$ 44.485,5000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022497

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor de proximidade capacitivo; com distância de sensorização de 50 mm; tensão de alimentação de 10 a 30 Vcc; frequência máxima de 100 Hz; com sinal de saída de 24 Vcc PNP; com LED indicador de operação; com cabo elétrico equipado com pinos do tipo banana de 4 mm (incluso); com cabos: vermelho para positivo, azul para negativo, preto para saída PNP(0) e verde para saída PNP(1); montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

172 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 353,0000	R\$ 52.950,0000
---------------------------------	----	-----	--------------	-----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022498

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor de proximidade óptico; com distância de sensorização até 300 mm; tensão de alimentação de 10 a 30 Vcc; frequência máxima de 100 Hz; com sinal de saída de 24 Vcc PNP; com LED indicador de operação; com cabo elétrico equipado com pinos do tipo banana de 4 mm (incluso); com cabos: vermelho para positivo, azul para negativo, preto para saída PNP; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

173 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	100	R\$ 4,3000	R\$ 430,0000
---------------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 132204

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Conexões de engate rápido com retenção tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm, corpo em latão niquelado e pressão de trabalho -0.95 a 10 bar.

174 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	200	R\$ 3,8000	R\$ 760,0000
---------------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 132205

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm, corpo em latão niquelado e pressão de trabalho -0.95 a 10 bar.

175 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	200	R\$ 3,9500	R\$ 790,0000
---------------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 132207

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Conexões de engate rápido tipo quick star para tubos flexíveis com diâmetro externo de 4 mm, corpo em latão niquelado e pressão de trabalho -0.95 a 10 bar.

176 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	150	R\$ 0,9700	R\$ 145,5000
---------------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: FESTO

Fabricante: FESTO**Modelo / Versão:** 159662**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Tubo flexível (mangueira pneumática) para conexões de engate rápido tipo quick star fabricado em poliuretano; diâmetro externo de 4 mm e diâmetro interno de 2,6 mm; pressão de operação de -0,95 a +10 bar; faixa de temperatura de trabalho de -35 a +60 °C; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
177	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	100	R\$ 2,4900	R\$ 249,0000

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 159666**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Tubo flexível (mangueira pneumática) para conexões de engate rápido tipo quick star fabricado em poliuretano; diâmetro externo de 8 mm e diâmetro interno de 5,7 mm; pressão de operação de -0,95 a +10 bar; faixa de temperatura de trabalho de -35 a +60 °C; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

178	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	15	R\$ 317,0000	R\$ 4.755,0000
-----	-----------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022750**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Bloco distribuidor construído em alumínio anodizado com conexões G 1/8"; 1 entrada de ar comprimido com conexão de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 6 mm; 8 saídas de ar comprimido com conexões de engate rápido com retenção, tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; montado sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

179	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	15	R\$ 437,9700	R\$ 6.569,5500
-----	-----------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022461**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Unidade de conservação: conjunto de filtro, regulador de pressão, manômetro e válvula de fechamento; elemento filtrante de 40 µm; copo com proteção metálica; dreno manual; pressão de operação: de 0 a 12 bar; vazão nominal: 750 lpm; manômetro com Ø externo de 40 mm, montado diretamente no regulador de pressão; escala métrica: de 0 a 16 bar; escala inglesa: de 0 a 220 PSI; válvula deslizante de acionamento manual biestável; conexões de engate rápido tipo quick star, para tubos flexíveis com Ø externo de 4 mm; montada sobre base de fixação rápida no tampo do painel, sem o uso de ferramentas; Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

181	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 63,5000	R\$ 1.905,0000
-----	-----------------------------	----	----	-------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022715**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Botão emergência com 1 botão tipo cogumelo com trava; contatos: 1 NA + 1 NF; corrente: 5 A; bornes de ligação rápida de cabos elétricos, para pinos do tipo banana de 4 mm; cor: vermelha; montado em caixa plástica para acondicionamento no bastidor do painel sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

182	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	25	R\$ 366,7400	R\$ 9.168,5000
-----	-----------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022732**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Placa de temporizadores com 2 relês com temporização no acionamento; faixa de ajuste de 0 a 20 s; contatos 1 NA + 1 NF; tensão de operação 24 Vcc; corrente 5 A; bornes de ligação rápida de cabos elétricos., para pinos do tipo banana de 4 mm; montada em caixa plástica para acondicionamento no bastidor do painel sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

183	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	22	R\$ 250,0000	R\$ 5.500,0000
-----	-----------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13028685**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Temporizador eletrônico com temporização no acionamento; faixa de ajuste de 0 a 20 s; contato comutador; tensão de operação 24 Vcc; corrente 5 A; bornes de ligação rápida de cabos elétricos, para pinos do tipo banana de 4 mm; montado em caixa plástica para acondicionamento no bastidor do painel sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.

184	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	22	R\$ 229,5600	R\$ 5.050,3200
-----	-----------------------------	----	----	--------------	----------------

Marca: FESTO**Fabricante:** FESTO**Modelo / Versão:** 13022718**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Contador predeterminador eletrônico; registro de contagem de 3 dígitos; reposição por sinal elétrico e manual; contato comutador; tensão de operação: 24 Vcc; corrente: 5 A; bornes de ligação rápida de cabos elétricos, para pinos do tipo banana de 4 mm; montado em caixa plástica para acondicionamento no bastidor do painel sem o uso de ferramentas. Compatível com a bancada modelo Slimline da marca Festo, já existente no Campus solicitante.**Total do Fornecedor: R\$ 799.776,1400****64.542.939/0001-60 - BRAVO - COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - EPP**

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
109	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	80	R\$ 2,9100	R\$ 232,8000

Marca: ROHM**Fabricante:** ROHM**Modelo / Versão:** 10 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC10**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Resistor de fio - Resistência: 10 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC10

110	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 1,3800	R\$ 179,4000
-----	-----------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: ROHM**Fabricante:** ROHM**Modelo / Versão:** 100 ohms - Potência: 5 W - Padrão AC05**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Resistor de fio - Resistência: 100 ohms - Potência: 5 W - Padrão AC05

111	CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 3,7000	R\$ 481,0000
-----	-----------------------------	----	-----	------------	--------------

Marca: ROHM**Fabricante:** ROHM**Modelo / Versão:** 68 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC10**Descrição Detalhada do Objeto Ofertado:** Resistor de fio - Resistência: 68 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC10

112 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 1,4500	R\$ 188,5000
Marca: ROHM Fabricante: ROHM Modelo / Versão: Resistência: 0,1 ohms - Potência: 5 W - Padrão AC5 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Resistor de fio - Resistência: 0,1 ohms - Potência: 5 W - Padrão AC5				
113 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 3,7000	R\$ 481,0000
Marca: ROHM Fabricante: ROHM Modelo / Versão: Resistência: 1 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC5 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Resistor de fio - Resistência: 1 ohms - Potência: 10 W - Padrão AC5				
114 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 3,0000	R\$ 390,0000
Marca: ROHM Fabricante: ROHM Modelo / Versão: Resistência: 1 kohms - Potência: 10 W - Padrão AC Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Resistor de fio - Resistência: 1 kohms - Potência: 10 W - Padrão AC5				
115 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	130	R\$ 3,1000	R\$ 403,0000
Marca: ROHM Fabricante: ROHM Modelo / Versão: 10 kohms - Potência: 10 W - Padrão AC5 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Resistor de fio - Resistência: 10 kohms - Potência: 10 W - Padrão AC5				
116 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 21,3700	R\$ 641,1000
Marca: ROHM Fabricante: ROHM Modelo / Versão: 100 ohms - Potência: 50 W - Tolerância 5% Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Resistor de 100 ohms - Potência: 50 W - Tolerância 5%				
117 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	8	R\$ 127,7200	R\$ 1.021,7600
Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC Modelo / Versão: Lcd Gráfico 128x64 backlight Verde com interface p Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Display Lcd Gráfico 128x64 backlight Verde com interface paralela				
118 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 46,2300	R\$ 1.386,9000
Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC Modelo / Versão: 16 colunas Por 2 Linhas, com Dimensões 36mm x 80mm Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Display LCD de caracteres 16 colunas Por 2 Linhas, com Dimensões 36mm x 80mm x 13mm, com interface paralela, com backlight azul e letra preta				
119 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 32,6300	R\$ 978,9000
Marca: ZTEC Fabricante: ZTEC Modelo / Versão: LCD de caracteres 16 colunas Por 2 Linhas, com Dim Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Display LCD de caracteres 16 colunas Por 2 Linhas, com Dimensões 36mm x 80mm x 13mm, com interface paralela, com backlight verde e letra preta				
120 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	80	R\$ 13,4700	R\$ 1.077,6000
Marca: NATIONAL Fabricante: NATIONAL Modelo / Versão: ADC0804 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Circuito integrado ADC0804, conversor analógico/digital de 8 bits, invólucro PDIP				
121 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	80	R\$ 5,4000	R\$ 432,0000
Marca: TEXAS Fabricante: TEXAS Modelo / Versão: LM338 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Circuito integrado LM338, regulador ajustável de corrente 5A encapsulamento plástico de 3 pinos (TO-220)				
122 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 3,8300	R\$ 114,9000
Marca: ST Fabricante: ST Modelo / Versão: LM350 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Circuito integrado LM350, regulador ajustável de corrente 3A encapsulamento plástico de 3 pinos (TO-220)				
123 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	80	R\$ 1,1700	R\$ 93,6000
Marca: ST Fabricante: ST Modelo / Versão: TIP41C Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Componente eletrônico transistor TIP41C encapsulamento TO-220. Máxima tensão de operação 100 V. máxima corrente de operação 6 A.				
124 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	250	R\$ 5,4300	R\$ 1.357,5000
Marca: ST Fabricante: ST Modelo / Versão: LM35 Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Sensor de temperatura linear LM35, variação de 10mV/°C				
125 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	45	R\$ 21,4700	R\$ 966,1500
Marca: MICROCHIP Fabricante: MICROCHIP Modelo / Versão: 16F877A. Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Processador de 8 bits 16F877A. 8Kb de espaço para programas e 33 linhas de entrada e saída, 8 das quais são conversores analógicos para digital com resolução de 10 bits. Pode rodar a até 20MHz com um cristal externo. Em invólucro DIP				
126 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 24,5700	R\$ 737,1000
Marca: MICROCHIP Fabricante: MICROCHIP Modelo / Versão: 18F4520. Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Processador de 8 bits 18F4520. 32Kb de espaço para programas e 36 linhas de entrada				

e saída, 13 das quais são conversores analógicos para digital com resolução de 10 bits. Pode rodar a até 40MHz com um crsital externo. Em invólucro DIP

127 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	30	R\$ 31,9700	R\$ 959,1000
---------------------------------	----	----	-------------	--------------

Marca: MICROCHIP

Fabricante: MICROCHIP

Modelo / Versão: 18F4550.

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Processador de 8 bits 18F4550. 32Kb de espaço para programas e 36 linhas de entrada e saída, 13 das quais são conversores analógicos para digital com resolução de 10 bits. Pode rodar a até 40MHz com um crsital externo, possui comunicação USB 2.0 Em invólucro DIP

128 CONJUNTO DIDÁTICO AUTOMAÇÃO	UN	50	R\$ 20,0000	R\$ 1.000,0000
---------------------------------	----	----	-------------	----------------

Marca: ATMEL

Fabricante: ATMEL

Modelo / Versão: Microcontrolador ATmega328

Descrição Detalhada do Objeto Ofertado: Microcontrolador ATmega328 em envólucro DIP Dados técnicos: Tensão de operação: 5V TTL, Tensão de alimentação: 5.5V, Pinosde I/O: 23

Total do Fornecedor: R\$ 13.122,3100

88.176.995/0001-97 - NOVUS - PRODUTOS ELETRONICOS LTDA

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Global
GRUPO 1		-	-	-	R\$ 11.903,4000

Total do Fornecedor: R\$ 11.903,4000

Valor Global da Ata: R\$ 984.812,0700



Imprimir o
Relatório

Voltar