



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | |
|---|--|--|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 04.567.265/0001-27 - SCORPION INFORMATICA EIRELI | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 48 | Cartão de Memória Classe 10 32GB MicroSdHC com Adaptador e taxa de leitura até 48 MB/s | | | UNIDADE | | | 24 | R\$ 27,74 | R\$ 665,76 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 665,76 |

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | |
|---|---|--|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 10.376.569/0001-00 - N.H.NETO COMERCIO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 182 | Megôhmetro digital portátil, modelo POL 46, Display: LCD 3 1 / 2 dígitos (1999 Contagens), Iluminação do display, Tensões de Teste 100V, 250V, 500V, 1000V , precisão: ± 10%, resistência de isolamento : 5,5 Megohms / 55 Megohms /100 Megohms / 1000 Megohms / 5,5 Gigaohms, tensão AC: 30 - 750V, fornecido com : Ponta de Prova (1 par), Garras Jacaré (1 par) e Manual de Instruções. | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 750,00 | R\$ 4.500,00 |
| 183 | Ponte de RLC digital portátil, modelo POL-42A, portátil, display duplo LCD de 20.000 contagens e 2000 contagens, com iluminação, baixa de medição de (R) 0,001 ohm até 200 Megohms, (L) 0,001µH até 20000H, (C) 0,01pF até 20mF, medição no modo série e paralelo selecionável, medição de resistência no modo DCR, identificação automática, display secundário de D / Q / θ / ESR, interface USB com transmissão infravermelho, software de análise de fácil gerenciamento, autorange, com 5 frequências de teste: 100Hz / 120Hz / 1kHz / 10kHz / 100kHz, ampla faixa de LCR, auto-scanning, função de comparação, Data Hold, alimentação por 8 pilhas de 1,5V, tipo AA. Fornecido com 1 par de clip de teste KELVIN, Ponta de Teste para SMD, Cabo de Comunicação IR (Infravermelho) RS 232/USB, Software de comunicação e Estojo de transporte. | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 1.285,00 | R\$ 7.710,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | R\$ 12.210,00 | |

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | |
|---|--|--|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 10.463.704/0001-54 - AGR COMERCIO DE FERRAMENTAS EIRELI | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 9 | JOGO DE BROCAS DE WIDEA. Acabamento brilhante. Aplicações em construção civil/ alvenaria. Acompanha estojo plástico com marcações de medidas, para armazenamento das ferramentas. Contém 08 peças, sendo de medidas: 3mm - 4mm - 5mm - 6mm - 7mm - 8mm - 9mm - 10mm. Garantia: 3 meses de garantia legal, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda contra defeitos de fabricação. | | | JOGO | | | 4 | R\$ 36,59 | R\$ 146,36 |
| 11 | JOGO DE CHAVES FIXAS DE BOCA, forjada em cromo vanádio; acabamento niquelado, aumentando à resistência a corrosão; utilizada para aperto e desperto de porcas ou cabeça de parafusos; possui bocas com medidas diferentes, que proporciona maior combinação de parafusos; contém 08 peças, sendo: 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 e 20 x 22 mm. Garantia: 12 meses (3 meses de garantia legal, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda e 9 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação). | | | JOGO | | | 4 | R\$ 65,77 | R\$ 263,08 |
| 12 | JOGO DE CHAVE ESTRELA, fabricada em aço forjado, com acabamento niquelado e cromado. Composto por 6 peças, com medidas: 6x7mm, 8x9mm, 10x11mm, 12x13mm, 14x15mm, 16x17mm. Garantia: 12 meses (3 meses de garantia legal, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda e 9 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação). | | | JOGO | | | 4 | R\$ 75,57 | R\$ 302,28 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---------|--|--|----|-----------|---------------------|
| 18 | CHAVE DE FENDA 3 mm x 10 cm (1/8x4), haste em aço CR-V SAE6150 temperado, acabamento cromado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em PVC, DIN 5264. | | | UNIDADE | | | 30 | R\$ 28,99 | R\$ 869,70 |
| 19 | CHAVE PHILIPS 3 mm x 10 cm (1/8x4), haste em aço CR-V SAE6150 temperado, acabamento cromado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em PVC, DIN 5262. | | | UNIDADE | | | 30 | R\$ 17,68 | R\$ 530,40 |
| 24 | ALICATE UNIVERSAL de 8", forjado em aço CR-V DIN 31 CRV3, cabeça e articulação polidas, têmpera total no corpo, têmpera por indução no gume de corte, empunhadura em PVC e borracha, isolamento elétrica de 1.000v CA, DIN 5746. | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 35,24 | R\$ 1.409,60 |
| 112 | LÂMINA SERRA MANUAL, material aço flexível, quantidade dentes 24 dentes por polegada, largura 1/2', comprimento 12'. | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 3,69 | R\$ 147,60 |
| 152 | ALICATE DE CORTE, material forjado em aço cromo vanádio, tipo corte diagonal, material cabo plástico, tipo cabo isolado, uso industrial, tipo profissional, comprimento 6. | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 25,44 | R\$ 508,80 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 4.177,82 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 14.968.227/0001-30 - FERGAVI COMERCIAL LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 10 | JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA fabricado em aço cromo vanádio, comprimento longo, para utilização em locais de difícil acesso, perfil do corpo em "L", o que possibilita o efeito de alavanca durante o aperto ou desaperto de parafusos. Acabamento em um dos lados em forma Abaulada, proporciona trabalhar em locais de difícil acesso em ângulos de até 25°. Acompanha estojo plástico com 25 peças em milímetros e polegadas: 0.05, 1.27, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10 mm. 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8". | | | JOGO | | | 4 | R\$ 103,78 | R\$ 415,12 |
| 22 | ESTILETE para uso profissional com trava; empunhadura emborrachado antideslizante em formato anatômico; lâmina de aço carbono extensível interna; largura da lâmina de 18 mm; estrutura da guia da lâmina em aço. | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 20,69 | R\$ 827,60 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 1.242,72 |

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | |
|---|--|---|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 19.234.111/0001-90 - COMERCIAL GUTIERREZ EIRELI | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifesudestemg.edu.br) | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 16 | FITA ISOLANTE ELÉTRICA, tonalidade preta, antichama, material pvc, isolamento com tensão mínima de 750V, certificado pela Norma ABNT NBR NM 60454-3-1 , para uso profissional Classe A, rolo de 20 metros. Faixa da temperatura de operação: 0 °C to 90 °C. Resiste à abrasão, umidade, solventes, muitos ácidos e raios ultravioleta. Unidade: rolo com 20 metros. | | | ROLO 20 METROS | | | 60 | R\$ 15,34 | R\$ 920,40 |
| 44 | TRENA DE BOLSO com corpo em plástico ABS e camada protetora de nylon que protege os números. Ponto de dobra de até 2,3 m. Amortecedor de retorno da fita. Modelo: 5mt/16ft. Largura da fita: 19 mm. Marcação: frente / verso na fita. Gancho magnético. Fabricada em ABS com proteção emborrachada. Deve ser resistente a quedas. | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 15,42 | R\$ 92,52 |
| 109 | LUVA DE COURO, NOME LUVA DE COURO | | | PAR | | | 40 | R\$ 21,92 | R\$ 876,80 |
| 110 | PROTETOR AURICULAR, NOME PROTETOR AURICULAR | | | PAR | | | 80 | R\$ 1,76 | R\$ 140,80 |
| 167 | INTERRUPTOR, tipo paralelo (three-way), quantidade seções: 1 un, aplicação: caixa 4 x 2 pol, tipo acionamento: tecla simples vertical, acabamento: com placa e parafuso, posição relativa: embutir, tensão nominal: 250 V, corrente nominal: 10 A, material: termoplástico auto-extinguível, formato: retangular. Acompanhamento de espelho e parafusos para fixação em caixa 4x2. | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 6,70 | R\$ 134,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 2.164,52 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 21.793.208/0001-85 - DF MAQUINAS E FERRAMENTAS EIRELI | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 13 | JOGO DE CHAVE DE FENDA PHILLIPS, fabricada em cromo vanádio, contendo chaves de fenda com as seguintes dimensões: 1/8 x 3"; 3/16 x 3"; 5/16 x 6"; 3/16 x 1.1/2"; ¼ x 4"; 3/8 x 8". Fabricada em aço cromo vanádio. Cabo ergonômico emborrachado em polipropileno que proporciona menos esforço físico e muito mais torque. Ponta oxidada. Garantia: 12 meses (3 meses de garantia legal, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 9 meses de garantia concedido pelo fabricante contra defeito de fabricação). | | | JOGO | | | 4 | R\$ 79,35 | R\$ 317,40 |
| 86 | CONECTOR CABO PAR TRANÇADO, TIPO FÊMEA, MODELO RJ45 | | | UNIDADE | | | 200 | R\$ 23,34 | R\$ 4.668,00 |
| 120 | AVENTAL, nome avental | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 27,35 | R\$ 547,00 |
| 121 | ÓCULOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, material armação policarbonato, material lente policarbonato, tipo lente anti-embaçante, infradura, extra antirisco, modelo lentes com proteção lateral | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 6,55 | R\$ 65,50 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 5.597,90 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 22.268.224/0001-11 - VIDA DE SILICIO LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 30 | Tubo Termo-retrátil - 1 metro - 1mm | | | METRO | | | 300 | R\$ 1,05 | R\$ 315,00 |
| 31 | Tubo Termo-retrátil - 1 metro - 2mm | | | METRO | | | 300 | R\$ 1,05 | R\$ 315,00 |
| 39 | Sensor Ultrassônico de Distância | | | UNIDADE | | | 8 | R\$ 13,49 | R\$ 107,92 |
| 45 | Pinça Lisa CT-01 Aço Inox 125mm | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 26,48 | R\$ 264,80 |
| 46 | Pinça ponta Curva CT-03 Aço Inox 125mm | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 26,48 | R\$ 264,80 |
| 56 | Dispositivo optico - eletrônico TCRT5000 - Segue faixa | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 2,11 | R\$ 84,40 |
| 63 | Sensor de Chuva | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 11,32 | R\$ 452,80 |
| 70 | Disco Encoder 20 Dentes | | | UNIDADE | | | 60 | R\$ 9,49 | R\$ 569,40 |
| 72 | Sensor de Peso / Célula de Carga 5kg | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 17,88 | R\$ 357,60 |
| 75 | Resistor Idr 10 Ohm x 10un | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 1,84 | R\$ 73,60 |
| 79 | Dissipador calor processador (cooler), Cooler Para Raspberry Pi 3 - 30x30x10 5v | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 24,30 | R\$ 486,00 |
| 89 | Soprador Térmico Hikari HK-508 127V | | | UNIDADE | | | 2 | R\$ 263,47 | R\$ 526,94 |
| 101 | Transistor BC548B T092 | | | UNIDADE | | | 200 | R\$ 1,39 | R\$ 278,00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---------|--|--|-----|-----------|----------------------|
| 103 | Capacitor Eletrolítico 1uf 100V PTH | | | UNIDADE | | | 200 | R\$ 0,73 | R\$ 146,00 |
| 105 | Regulador de Tensão Ajustável LM2596 Step Down DC-DC com Display - 1.25V a 37V | | | UNIDADE | | | 100 | R\$ 26,21 | R\$ 2.621,00 |
| 106 | Circuito Integrado 741 | | | UNIDADE | | | 400 | R\$ 2,99 | R\$ 1.196,00 |
| 107 | Circuito Integrado 555 | | | UNIDADE | | | 400 | R\$ 1,42 | R\$ 568,00 |
| 151 | Alicate de Bico Reto Universal HK-502 | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 24,89 | R\$ 497,80 |
| 157 | Sensor Ultrassônico de Distância | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 11,91 | R\$ 476,40 |
| 159 | Fonte Ajustável Protoboard | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 14,13 | R\$ 565,20 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 10.166,66 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 26.489.691/0001-22 - OHMTECH COMERCIO VAREJISTA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA INDUSTRIA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 3 | Ponteira de corrente para osciloscópio 100A ac/dc, frequência de DC a 100kHz, baseado em sensor de efeito hall sem necessidade de abertura de circuito, compatível com qualquer multímetro e osciloscópio ou equipamento de medição de tensão com entrada tipo bnc. Faixa de valores do sinal de saída para 10 mV/A ca/cc e 100mV/A ca/cc. Tensão de trabalho máxima de 600V e alimentação com bateria 9V.. Fabricante: Pintech Garantia do item: 1 ano | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 2.990,00 | R\$ 17.940,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 17.940,00 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 27.130.609/0001-31 - JEAN ALEXANDRE WENDLER DE MORAIS | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 173 | BARRAMENTO TRIFÁSICO para disjuntor DIN, tipo pente, para 12 ligações, corrente nominal de 80 A. | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 242,41 | R\$ 4.848,20 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 4.848,20 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 27.655.815 0001-65 - VG CONSULTORIA EM ELETRICA E AUTOMACAO LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 2 | VARIADOR TENSÃO Trifásico Potência Nominal 9kva, corrente nominal 12A. | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 2.735,00 | R\$ 16.410,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 16.410,00 |

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | |
|---|---|---|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 30.102.251/0001-48 - WIDETECH AUTOMACAO LTDA | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestmg.edu.br) | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 4 | CONJUNTO DIDÁTICO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS. Composta por: a) máquina assíncrona de anéis rotor bobinado: motor assíncrono de indução, tipo rotor bobinado com potência mínima de 1 CV, 4 polos e frequência nominal 60 hz com 06 grupos de bobinas independentes, de 220v cada um. 15 terminais acessíveis na caixa de ligação, sendo 2 para cada um dos seis grupos de bobinas e 3 para os anéis. deverá ser fornecido reostato independente para o controle de velocidade, com caixa adequada, terminais acessíveis, sendo composto de um sistema de 3 resistências podendo funcionar em regime contínuo; com cursor manual. b) máquina síncrona trifásica com enrolamento de campo no rotor e terminais acessíveis: deve possuir potência mínima de 1 CV, rotação nominal de 1800 rpm, 60 hz, 06 grupos de bobinas independentes com a tensão nominal na bobina de 127 volts +/- 10%, permitindo obter as ligações “triângulo” e “estrela” com bobinas em série e paralelo (220/127/440/254) +/- 10%. a excitação deverá ser feita em corrente contínua com tensão mínima de 190 vcc. 14 terminais sendo 12 para os enrolamentos de corrente alternada e 2 para a excitação do campo. deverá ser fornecido um reostato independente que seja adequado para controle de excitação do campo da máquina, com caixa adequada e terminais acessíveis. c) máquina de corrente contínua com enrolamento de campo e armadura, possibilidade de ligação da máquina em shunt, série, composta e independente com enrolamento auxiliar de interpolo: potência mínima de 1 CV, rotação nominal de 1800 rpm, tensão nominal mínima de 190 v e máxima de 220 v, 4 pólos. todos os terminais dos enrolamentos de campo, armadura e auxiliares devem ser acessíveis através de bornes na caixa de ligação. deverá ser fornecido um reostato independente que seja adequado para controle de excitação do campo da máquina, com caixa adequada e terminais acessíveis. d) conjunto de resistências de carga ligadas em paralelo com potência mínima de 300 VA/220 V com chaves | | | UNIDADE | | | 4 | R\$ 81.000,00 | R\$ 324.000,00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---------|--|--|-----|-----------|-----------------------|
| 78 | Módulo relé 5V - 4 canais. Possui três terminais por canal para conexão: comum, normalmente aberto e normalmente fechado. Tipo Digital Placa com um relé e circuito de driver optoacoplado. Sinal de controle Nível TTL. Bobina 5VDC 75mA. Carga nominal do relé 12A 125VAC , 7A 250VAC. Carga nominal do módulo 10A. Tempo de acionamento de contato 10ms | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 14,00 | R\$ 560,00 |
| 83 | Conversor analógico digital 4 canais ADS1115 de alta precisão, para utilização em placas como Arduino, Raspberry Pi e Beaglebone. Especificações: - ADS1115 (datasheet)- Precisão de 16 bits- Tensão de Operação: 2 à 5.5VDC- Baixo consumo de corrente- Taxa de dados programável: 8SPS à 860SPS- Oscilador interno- Interface de comunicação I2C- 4 endereços I2C disponíveis- Comparador programável- Amplificador de ganho programável (PGA)- Dimensões: 28 x 17 x 2,5mm | | | UNIDADE | | | 32 | R\$ 35,00 | R\$ 1.120,00 |
| 184 | Conector eletrônico de inserção, conector eletrônico de inserção (descrição complementar MOSFET IRF 540N) | | | UNIDADE | | | 200 | R\$ 12,95 | R\$ 2.590,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 328.270,00 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 32.936.252/0001-13 - J C FARIAS PEREIRA LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 156 | Morsa linha profissional número 3, aplicações: indústrias, ferramentarias, oficinas, serralherias, construção civil, etc. Largura do mordente: 76 mm, abertura máxima: 76 mm. Dimensões: comprimento de 235 mm, largura de 100 mm, altura de 102 mm. Composição: ferro nodular FE 42012. Acabamento: pintura a pó eletrostática texturizada. | | | UNIDADE | | | 8 | R\$ 140,00 | R\$ 1.120,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 1.120,00 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 34.514.779/0001-85 - INSTRULABOR CALIBRACAO E MANUTENCAO EIRELI | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 84 | Luxímetro, tipo: digital , portátil, tipo alimentação: bateria, aplicação: medição de intensidade luminosa, características adicionais: display de cristal líquido (lcd), coleta de dados | | | UNIDADE | | | 2 | R\$ 220,56 | R\$ 441,12 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 441,12 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 36.706.134/0001-70 - PATRICIA MIRANDA COMERCIO E ASSESSORIA LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 181 | TERRÔMETRO Display: LCD 3 3/4 dígitos (4000 Contagens); • Iluminação do Display; • Auto Power Off: O instrumento se autodesliga para preservar as baterias; • Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado; • Indicação de Bateria Fraca: O símbolo " " será mostrado quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação; • Data Hold; • Memória de 20 registros; • Ambiente de Operação: 5°C ~ 40°C, U.R. <80%; • Ambiente de Armazenamento: - 20°C ~ 60°C, U.R. <75%; • Altitude: Abaixo de 2000m; • Grau de Poluição: 2; • Alimentação: 6x baterias de 1,5V do tipo "AA"; • Comprimento dos cabos: E- 5 metros (verde); P- 10 metros (amarelo); C- 20 metros (vermelho); • Dimensões: 160(A) x 70,5(L) x 100(P)mm; • Peso: Aprox. 560g (incluindo bateria); • Garantia: A garantia é válida pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses | | | UNIDADE | | | 6 | R\$ 1.589,99 | R\$ 9.539,94 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 9.539,94 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 42.726.388/0001-52 - LEIVYDEANE DE ALMEIDA BARBOSA DANTAS | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 68 | Sensor infravermelho, nível sensibilidade: alta e baixa, área cobertura: 13,120 m, grau, tempo acionamento: 2 s, cor lente: branca, tensão alimentação: 10 a 18 vcc, peso: 75 g, aplicação: sistema alarme residencial, comercial ou industrial, características adicionais: sensor blindado e interruptor tamper | | | UNIDADE | | | 60 | R\$ 42,86 | R\$ 2.571,60 |
| 87 | Conector cabo par trançado, tipo: macho, modelo: rj45, categoria: 5e | | | UNIDADE | | | 400 | R\$ 2,00 | R\$ 800,00 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 3.371,60 |



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|---|---------------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| UASG Gerenciadora | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | 44.653.093/0001-29 - AMERICANA3D EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E MATERIAIS PLASTICOS LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar |
| 115 | Conjunto manutenção impressora, copiadora, tipo impressora: 3d, tipo: original, componentes: filamento, capacidade: carretel contendo 1 kg de filamento, características adicionais: espessura: 1,75 mm, cor preta | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 100,83 | R\$ 1.008,30 |
| 116 | Conjunto manutenção impressora, copiadora, tipo impressora: 3d, tipo: original, componentes: filamento, capacidade: carretel contendo 1 kg de filamento, características adicionais: espessura: 1,75 mm, cor branca | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 100,83 | R\$ 1.008,30 |
| 117 | Especificações: Filamento ABS (Acrilonitrila Butadieno Estireno), Para uso em impressora 3D, Diâmetro do filamento: 1,75 mm, Tolerância: ±0.02 MM, Temperatura de impressão: 190-220 °C, Temperatura da mesa: -110 °C, Tensão(MPa): 38), Alta resistência, Peso: 1 Kg | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 84,17 | R\$ 841,70 |
| 118 | Especificações: Filamento PLA (Poliácido láctico ou ácido poliláctico), Para uso em impressora 3D, Diâmetro do filamento: 1,75 mm, Tolerância: ±0.02 MM, Temperatura de impressão: 190-220 °C, Velocidade de impressão: 50-100 mm.s, Tensão(kgf): 11-16, Melt Mass Flow Rate:7-9g/10min(190 °C,2.16Kg), Breaking elongation: 4%, Material ecológico/biodegradável, Alta resistência, Peso: 1 Kg | | | UNIDADE | | | 10 | R\$ 84,17 | R\$ 841,70 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | R\$ 3.700,00 | |

FORMULÁRIO PARA REQUISIÇÃO DE EMPENHO

| Modalidade e nº do processo de Licitação | | Pregão 28/2022 | | | | | | | | |
|---|--|--|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|--|
| UASG Gerenciadora | | 158414 | | | | | | | | |
| Data da solicitação | | 12/11/2022 | | | | | | | | |
| Nº do Contrato ou Ata de RP | | | | | | | | | | |
| CNPJ/Nome do Fornecedor Registrado | | 45.291.154/0001-18 - A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA | | | | | | | | |
| Número do processo de participação | | 23225.001092/2022.20 | | | | | | | | |
| Prazo de entrega, se aplicável | | | | | | | | | | |
| Requisitante, se aplicável (Nome/e-mail): | | Departamento de Educação e Tecnologia (edutec.jf@ifsudestemg.edu.br) | | | | | | | | |
| Tipo de empenho | | Ordinário | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Classificação | Sub-item | Unidade de Fornecimento | Qtde Licitada para o Campus | Saldo Atual | Qtde a empenhar | Valor unitário do item | Valor total a empenhar | |
| 25 | POTENCIÔMETRO, potenciômetro 10 K, linear. Especificações: Resistência: 10 Kohms; Variação: Linear; Comprimento do eixo: 15 mm; Diâmetro do eixo: 6 mm; Profundidade da base: 8,5 mm; Diâmetro da base: 16 mm; Peso: 6g. | | | UNIDADE | | | 80 | R\$ 7,89 | R\$ 631,20 | |
| 26 | POTENCIÔMETRO MULTIVOLTAS, resistência nominal 100 kohms, referência 3006.P.1.104, tipo trimmer | | | UNIDADE | | | 100 | R\$ 14,58 | R\$ 1.458,00 | |
| 29 | PLACA MONTAGEM CIRCUITO ELETRÔNICO, material fenolite cobreado, aplicação PCI, dimensões 20 x 20, com face dupla (cobre nas duas faces da placa). | | | UNIDADE | | | 30 | R\$ 30,00 | R\$ 900,00 | |
| 49 | Placa Referência GPIO para Raspberry Pi para utilização com Raspberry Pi B+, Raspberry Pi 2 Model B, Raspberry Pi 3 e Raspberry Pi Zero W. Dimensões: 53 x 10 x 1mm. GPIO de 40 pinos | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 452,66 | R\$ 18.106,40 | |
| 50 | Acessórios para estudo, treinamento, tipo: kit prototipagem, apresentação: cabo flat: 40 vias fêmea,fêmea, adaptador para pro, aplicação: raspberry pi3, pi2 e b+. Kit Prototipagem para Raspberry Pi com placa de distribuição GPIO e cabo 40 vias | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 69,99 | R\$ 2.799,60 | |
| 53 | ADAPTADOR MICRO HDMI P/RASPBERRY PI 4 | | | UNIDADE | | | 24 | R\$ 40,00 | R\$ 960,00 | |
| 55 | Módulo WiFi ESP8266 NodeMcu ESP-12. Especificações: - ESP8266 ESP-12F - Wireless padrão 802.11 b/g/n - Antena embutida - Conector micro-usb - Modos de operação: STA/AP/STA+AP - Suporta 5 conexões TCP/IP - Portas GPIO: 11 - GPIO com funções de PWM, I2C, SPI, etc - Tensão de operação: 4,5 - 9V - Taxa de transferência: 110-460800bps - Suporta Upgrade remoto de firmware - Conversor analógico digital (ADC) - Distância entre pinos: 2,54mm - Dimensões: 49 x 25,5 x 7 mm | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 47,32 | R\$ 1.892,80 | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---------|--|--|-------|-----------|--------------|
| 57 | Sensor de Peso 50Kg Célula de Carga a ser utilizada em Arduino, Rasperry, PIC ou outro microcontrolador. Pode ser usado individualmente ou em conjunto. Conexão: 3 fios. Dimensões: 34 x 34 x 7mm | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 5,50 | R\$ 220,00 |
| 59 | Sensor Hall KY-003 de Alta Sensitividade. Tensão de Operação: entre 4,5 V e 24 V DC | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 5,00 | R\$ 200,00 |
| 60 | Sensor de Vibração SW-420. Tensão de Operação: 3,3-5v. Saída Digital. Comparador LM393. Led indicador para tensão e para saída digital. Dimensões: 32 x 14mm | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 5,70 | R\$ 228,00 |
| 65 | Sensor de Força Resistivo. Detecta entre 100g e 10Kg. Área de detecção: diâmetro de 15mm. Dimensões dos fios de conexão: 45mm. Dimensões totais: 61 x 18mm | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 68,99 | R\$ 2.759,60 |
| 71 | Módulo Microfone Eletreto Max9814 Amplificador com Controle Automático de Ganho. - Modelo: MAX814; - Tensão de Alimentação: 2.7V-5.5V @ 3mA; - Saída: 2Vpp na polarização de 1,25V bias; - Resposta de Frequência: 20Hz - 20 KHz; - Ataque programável e taxa de liberação - Ganho máximo: 40dB, 50dB ou 60dB; - Ruído de entrada: 30nV / ; - Baixo THD: 0,04% (típico) - Dimensões (CxLxE): -25x15x8mm; - Peso: 2g | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 36,30 | R\$ 726,00 |
| 74 | Kit Leds IR - Emissor e Receptor | | | UNIDADE | | | 60 | R\$ 5,99 | R\$ 359,40 |
| 76 | Sensor de Proximidade Capacitivo PNP. Tensão de funcionamento 6 a 36V. Corrente máxima 300mA. Tipo de switch Capacitivo. Estado NA (Normalmente aberto). Distância Sensora 0 a 8mm. Comprimento do sensor 65mm. Diâmetro 17,5mm | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 68,99 | R\$ 2.759,60 |
| 77 | Módulo Relé 5V. Possui três terminais para conexão: comum, normalmente aberto e normalmente fechado. Tipo Digital Placa com um relé e circuito de driver optoacoplado. Sinal de controle Nível TTL. Bobina 5VDC 75mA. Carga nominal do relé 12A 125VAC , 7A 250VAC. Carga nominal do módulo 10A. Tempo de acionamento de contato 10ms | | | UNIDADE | | | 80 | R\$ 6,97 | R\$ 557,60 |
| 80 | Motor de Passo 28BYJ-48 + Driver ULN2003. Tensão: 5V; - Tipo: Unipolar; - Resistência: 60 ohms/fase; - Torque Máx: 2,2 Kgf.cm; - Ângulo Passo: 5,625 x 1/64; - Relação de redução: 1/64; - Extensão do fio: 24cm; - Diâmetro do motor: 28 milímetros; - Dimensão do controlador (CxLxA): 3,5x3,1x1,1cm; - Peso com embalagem: 41g | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 15,99 | R\$ 319,80 |
| 82 | Driver Duplo Ponte H de Motor DC ou Passo - DRV8833. -CI: DRV8833; - Tensão recomendada do motor: 2,7V a 10,8 V; - Corrente de saída máxima (pico):2A (por canal); - Corrente de saída contínua: 1,2A por canal (se em paralelo 2,4A); - Dimensões (CxLxA): 18,5x16,3x3,2mm; - Peso: 1,5g. | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 20,00 | R\$ 400,00 |
| 92 | Diodo emissor luz diâmetro nominal: 5 mm, vermelho | | | UNIDADE | | | 1.000 | R\$ 0,30 | R\$ 300,00 |
| 93 | Diodo emissor luz diâmetro nominal: 5 mm, verde | | | UNIDADE | | | 1.000 | R\$ 0,30 | R\$ 300,00 |
| 94 | Diodo emissor luz diâmetro nominal: 5 mm, azul | | | UNIDADE | | | 1.000 | R\$ 0,30 | R\$ 300,00 |
| 95 | Diodo emissor luz diâmetro nominal: 5 mm, amarelo | | | UNIDADE | | | 1.000 | R\$ 0,30 | R\$ 300,00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|---------|--|--|-------|-----------|----------------------|
| 96 | Diodo emissor luz diâmetro nominal: 5 mm, branco | | | UNIDADE | | | 1.000 | R\$ 0,30 | R\$ 300,00 |
| 97 | Jumpers 20cm dupont conjunto 40 fios macho-macho, jumpers 20cm dupont conjunto 40 fios macho-fêmea, jumpers 20cm dupont conjunto 40 fios fêmea-fêmea | | | UNIDADE | | | 400 | R\$ 15,00 | R\$ 6.000,00 |
| 102 | Transistor, aplicação práticas eletrônicas, tipo mosfet, referência 1 irf540 | | | UNIDADE | | | 200 | R\$ 4,70 | R\$ 940,00 |
| 142 | Resistor carbono, resistência nominal 470.000, tolerância +/- 5, potência nominal 1 | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 4,87 | R\$ 194,80 |
| 143 | Resistor carbono, resistência nominal 1.000.000, tolerância +/- 5, potência nominal 0,50 | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 1,60 | R\$ 64,00 |
| 144 | Resistor carbono, resistência nominal 5,6, tolerância +/- 5, potência nominal 0,5, tipo fixo | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 5,00 | R\$ 200,00 |
| 145 | Potenciômetro multivoltas, resistência nominal 100, referência 3006.p.1.104, tipo trimmer | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 17,71 | R\$ 354,20 |
| 146 | Potenciômetro rotativo, tipo miniatura sem chave, resistência nominal 10, tipo eixo com ranhuras, aplicação soldagem placa de CI | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 1,57 | R\$ 31,40 |
| 147 | Potenciômetro rotativo, tipo miniatura sem chave, resistência nominal 100, tipo eixo com ranhuras, aplicação soldagem placa de CI | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 1,92 | R\$ 38,40 |
| 155 | Malha dessoldadora, largura 2,50, comprimento 1,50 | | | UNIDADE | | | 20 | R\$ 28,48 | R\$ 569,60 |
| 158 | Módulo eletrônico, modelo versão: v2.0 + edr, uso comunicação s/fio entre dispositivos móveis, tipo módulo bluetooth rs232 hc-05, frequência 2,4, tensão operação 3,3, componentes firmware: linvor 1.8, protocolo 9600,8,1,n | | | UNIDADE | | | 40 | R\$ 37,12 | R\$ 1.484,80 |
| VALOR TOTAL A EMPENHAR | | | | | | | | | R\$ 46.655,20 |