

LISTA DE ITENS Materiais de consumo de laboratórios de Eletromecânica e Manutenção Industrial							VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO POR ITEM
ÓRGÃO GERENCIADOR: 158589 IFBA Campus Irecê								
LOCAL DE ENTREGA: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA - Campus Irecê. Endereço: Avenida Professor Jorge Rodrigues, Bairro Liberdade, nº 1800, CEP: 44.876-282, Irecê-BA.								
Proc. SEI nº 23460.000686/2026-64								
GRUPO	Nº ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	QUANT.		
	1	606884	NOME: Macho DESCRIÇÃO: Macho Material: Aço Rápido, Tipo: Máquina, Apresentação: Unitário, Características Adicionais: M10/1,5, Diâmetro Macho: 10MM, Diâmetro: 10 mm INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Macho máquina para abertura de roscas internas, perfil Métrica Grossa (M). Bitola: M10. Passo: 1,50 mm (Padrão MA). Material: Aço Rápido (HSS). Sentido da rosca: Direita. Tipo de canal: Canal Helicoidal (para furos cegos). Norma técnica de construção: DIN 371 (Haste reforçada). Comprimento total: 100 mm. Classe de tolerância: 6H. Diâmetro do pré-furo recomendado para broca: 8,50 mm	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 87,95	R\$ 439,73
1	2	443312	NOME: Broca Helicoidal DESCRIÇÃO: Broca Helicoidal Material: Aço Rápido Hss, Diâmetro Nominal: 5,0MM, Normas Técnicas: Din 340 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Broca helicoidal série longa conforme norma DIN 340. Diâmetro nominal: 5,0 mm. Comprimento total: 132 mm. Comprimento útil/corte: 87 mm. Tipo de haste: Cilíndrica. Tipo de canal: Helicoidal padrão (Tipo N). Ângulo de afiação da ponta: 118°. Acabamento superficial: Retificado/Brilhante. Aplicação: Furação profunda em aços carbono de baixa/média liga e metais em geral	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 9,00	R\$ 45,00
	3	443314	NOME: Broca Helicoidal DESCRIÇÃO: Broca Helicoidal Material: Aço Rápido Hss, Diâmetro Nominal: 9,0MM, Normas Técnicas: Din 340 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Broca helicoidal série longa conforme norma DIN 340. Diâmetro nominal: 9,0 mm. Comprimento total: 175 mm. Comprimento útil/corte: 115 mm. Tipo de haste: Cilíndrica. Tipo de canal: Helicoidal padrão (Tipo N). Ângulo de afiação da ponta: 118°. Acabamento superficial: Retificado/Brilhante. Aplicação: Furação profunda em aços carbono de baixa/média liga e metais em geral	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 15,96	R\$ 79,80
	4	481573	NOME: Broca Helicoidal DESCRIÇÃO: Broca Helicoidal Material: Aço Rápido Hss, Diâmetro Nominal: 10,5MM, Sentido Rotação: Corte À Direita INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Broca helicoidal série longa conforme norma DIN 340. Diâmetro nominal: 10,5 mm. Comprimento total: 184 mm. Comprimento útil/corte: 121 mm. Tipo de haste: Cilíndrica. Tipo de canal: Helicoidal padrão (Tipo N). Ângulo de afiação da ponta: 118°. Acabamento superficial: Retificado/Brilhante. Aplicação: Furação profunda em aços carbono de baixa/média liga e metais em geral	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 17,98	R\$ 89,90
	5	447007	NOME: Broca Helicoidal DESCRIÇÃO: Broca Helicoidal Material: Aço Rápido Hss, Diâmetro Nominal: 22MM, Normas Técnicas: Din 345, Características Adicionais: Retificada, Haste Cônica INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Broca helicoidal série longa conforme norma DIN 340. Diâmetro nominal: 22,0 mm. Comprimento total: 268 mm. Comprimento útil/corte: 176 mm. Tipo de haste: Cilíndrica (Paralela). Tipo de canal: Helicoidal padrão (Tipo N). Ângulo de afiação da ponta: 118°. Acabamento superficial: Retificado/Brilhante. Aplicação: Furação profunda em aços carbono de baixa/média liga e metais em geral	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 178,39	R\$ 356,78
	6	323066	NOME: Lima Manual DESCRIÇÃO: Lima Manual Tipo: Bastarda, Formato: Redonda, Comprimento: 10POL, Características Adicionais: Com Picado Simples INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Lima manual mecânica tipo limatão. Perfil: Redonda (circular), levemente afilada na ponta. Tipo de corte/grana: Bastarda (corte grosso para alta remoção de material). Comprimento nominal do corpo (sem contar a espiga): 10 polegadas (254 mm). Características adicionais: Tipo do picado estritamente Simples (filete único de dentes. Fornecimento: Com cabo plástico ergonômico. Material: Aço alto carbono temperado ou liga de cromo de alta dureza (mínimo de 58 HRC)	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 21,31	R\$ 106,55
	7	481813	NOME: Fresa Topo DESCRIÇÃO: Fresa Topo Material: Aço Rápido Com Cobertura, Quantidade Corte: 4UN, Diâmetro Fresa: 16MM, Diâmetro Haste: 844 MM INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Fresa de topo reto para fresamento e acabamento mecânico. Material: Aço Rápido (HSS). Geometria: 4 cortes/canais helicoidais. Diâmetro do corte: 16,0 mm. Diâmetro da haste: 16,0 mm (Haste Cilíndrica/Paralela). Comprimento total aproximado: 92 mm (Série Curta). Comprimento útil de corte aproximado: 32 mm. Norma técnica de fabricação: DIN 844. Tipo de cobertura: Com cobertura de Nitreto de Titânio (TiN). Sentido de corte: À direita.	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 113,59	R\$ 567,95

8	239037	NOME: Lâmina Serra Manual DESCRIÇÃO: Lâmina Serra Manual Material: Aço Flexível, Quantidade Dentes: 24 Dentes Por Polegada, Largura: 1/2", Comprimento: 12" INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Lâmina de serra manual mecânica de alto rendimento. Tipo de construção: Bi-Metal (Corpo flexível com dentes em Aço Rápido HSS). Comprimento nominal: 12 polegadas (300 mm). Largura: 1/2 polegada (13 mm). Espessura aproximada: 0,63 mm. Dentição: 24 dentes por polegada (24 DPP), ideal para corte de materiais de espessura média a fina (como tubos, perfis, chapas de aço carbono, cobre e ferro). Tipo de corte: Travamento ondulado ou alternado. À prova de estilhaçamento durante a operação sob pressão manual.	MATERIAL	Unidade	30	R\$ 7,49	R\$ 224,55
9	267953	NOME: Tubo Metalon DESCRIÇÃO: Tubo Metalon Formato: Quadrangular, Espessura Chapa: 16 / 1,59MM, Seção: 30 X 30MM, Aplicação: Estruturas Metálicas Em Geral/Portas E Portões INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Tubo de aço carbono estrutural industrial. Formato da seção: Quadrado (Metalon). Dimensões nominais: 30 mm x 30 mm. Espessura da parede da chapa: 1,59 mm (Chapa bitola MSG 16). Comprimento padrão da barra: 6,00 metros. Tipo de acabamento do aço: Aço Carbono Preto / Oleado. Norma técnica de referência aplicável para fabricação: NBR 6591 (ou NBR 8261 / ASTM A500 Grau A). Fins estruturais para serralheria, fabricação de estruturas metálicas, quadros, portas e portões.	MATERIAL	Barra 6 M	12	R\$ 96,32	R\$ 1.155,84
10	233004	NOME: Tubo Metalon DESCRIÇÃO: Tubo Metalon Formato: Retangular, Espessura Chapa: 16 / 1,59MM, Seção: 20 X 20MM, Aplicação: Estruturas Metálicas Em Geral/Portas E Portões INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Tubo de aço carbono estrutural industrial. Formato da seção: Quadrado. Dimensões nominais: 20 mm x 20 mm. Espessura da parede da chapa: 1,59 mm (Chapa bitola MSG 16). Comprimento padrão da barra: 6,00 metros. Tipo de acabamento do aço: Aço Carbono Preto / Oleado. Norma técnica de referência aplicável para fabricação: NBR 6591 ou NBR 8261 (ASTM A500). Destinado a fins estruturais, serralheria industrial, fabricação de quadros, portas e portões.	MATERIAL	Barra 6 M	12	R\$ 55,92	R\$ 671,04
11	448157	NOME: Máscara Soldador DESCRIÇÃO: Máscara Soldador Tipo: Fotosensível, Tempo Escurecimento: 0,5 Milissegundos, Tempo Clareamento: 0,2 / 0,4 Segundo, Área De Visão: 90 X 34MM, Temperatura Operação: -20 + 65°C, Características Adicionais: Ultravioleta: Din16 E Infravermelho INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Máscara de solda de autoescurecimento (fotosensível) para proteção facial e ocular do soldador. Tipo de alimentação: Célula solar combinada com bateria de lítio interna. Nível de tonalidade (estado claro): DIN 3 ou 4. Nível de tonalidade (estado escuro): Regulagem variável ou fixa de DIN 9 a DIN 13. Área útil de visão: 90 x 34 mm. Tempo de resposta para escurecimento: 0,5 milissegundos. Tempo de clareamento ajustável: 0,2 a 0,4 segundos. Proteção contra radiação UV/IV: Permanente até DIN 16. Temperatura de operação: -20°C a +65°C. Carneira (suspensão) ajustável com estofamento antifraqueza e regulagem por catraca. Material do casco: Polipropileno de alta resistência a impactos e respingos de solda.	MATERIAL	Unidade	15	R\$ 91,00	R\$ 1.365,00
12	287995	NOME: Óculos Proteção DESCRIÇÃO: Óculos Proteção Material Armação: Pvc Cristal, Tipo Proteção: Ampla Visão, Tipo Lente: Policarbonato Resistente, Anti-Embaçante, Cor Lente: Incolor, Aplicação: Laboratório De Usinagem INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	20	R\$ 31,53	R\$ 630,60
13	626385	NOME: Trena DESCRIÇÃO: Trena Material: Aço, Comprimento: 5M, Características Adicionais: Cor Metálica, Graduação De 1 Mm INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Trena métrica manual de bolso para medições lineares. Comprimento da fita: 5 metros. Largura da fita de aço: Mínimo de 19 mm. Acabamento da fita: Pintada na cor amarela ou branca com numeração contínua de alta visibilidade e revestimento antirreflexo/resistente a riscos. Graduação: Milímetros (1 mm) e polegadas. Caixa/estojó: Fabricado em plástico ABS de alta resistência contra impactos, com revestimento emborrachado ergonômico. Mecanismo interno: Mola de retrocesso em aço temperado com botão de trava mecânica deslizante de fácil acesso. Ponta da fita com gancho autoajustável com imã (zero absoluto) fixado por no mínimo 2 rebites. Presilha metálica traseira para cinto e alça de pulso em nylon. Classe de precisão mínima: Classe II conforme portaria Inmetro/normas MID.	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 24,63	R\$ 246,25
14	483887	NOME: Transferidor Combinado DESCRIÇÃO: Transferidor Combinado Tipo: Meia Lua, Material: Aço Cromo-Acetinado, Capacidade: 0 A 180 Gráus, Graduação: 0,5GRA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 42,25	R\$ 84,49
15	319256	NOME: Revelador Físico DESCRIÇÃO: Revelador Físico Componentes: Propanol, Carbonatos E Silicatos, Aplicação: Líquido Penetrante, Características Adicionais: Líquido Branco, Não Aquoso, Secagem Rápida, Aerosol, Normas Técnicas: Petrobrás N1596, N2370 Mil I 25135 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 45,20	R\$ 226,00

16	247979	NOME: Líquido Penetrante DESCRIÇÃO: Líquido Penetrante Composição: Álcool, Silicatos Amorfo, Carbonatos, Dispersantes, Uso: Detecção Falhas E Trincas Superficiais, Aplicação: Laboratório Ensaio Mecânicos, Características Adicionais: Código D-70; Concentração Mínima 9%; Revelador Não, Normas Técnicas: Petrobrás N - 1596 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	5	R\$ 57,97	R\$ 289,85
17	485530	NOME: Máscara Proteção Resp. C/ Anvisa DESCRIÇÃO: Máscara Proteção Resp. C/ Anvisa Modelo: Respirador Dobrável, Tipo Bico De Pato, Material: Camadas Fibras Sintéticas, Filtro: Eficiência Filtração Mín. 94% S, Classe: Pff2, N95 Ou Equivalente, Componente: Clipe Nasal, Tipo Fixação: Tiras Vedação Anatômica, Adicional 2: S/ Válvula, Cor: C/ Cor, Tamanho: Adulto, Esterilidade: Descartável INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 3,77	R\$ 376,50
18	345971	NOME: Barra Chata DESCRIÇÃO: Barra Chata Material: Aço Carbono Sae 1020, Formato Seção: Chato, Bitola: 1 X 3/16POL, Comprimento: 6M INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Barra 6 M	3	R\$ 53,06	R\$ 159,18
19	265205	NOME: Tubo Metalon DESCRIÇÃO: Tubo Metalon Espessura Chapa: 18MM, Seção: 30 X 40MM, Aplicação: Material Hidráulico, Comprimento: 6M INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Tubo de aço carbono estrutural industrial. Formato da seção: Retangular (Metalon). Dimensões nominais da seção: 30 mm x 40 mm. Espessura da parede da chapa: 1,20 mm (Chapa bitola MSG 18). Comprimento padrão da barra: 6,00 metros. Tipo de acabamento do aço: Aço Carbono Preto / Oleado. Norma técnica de referência aplicável para fabricação: NBR 6591 ou NBR 8261 (ASTM A500). Aplicação: Fins estruturais, serralheria, fabricação de quadros, suportes, esquadrias e estruturas metálicas leves.	MATERIAL	Barra 6 M	12	R\$ 81,34	R\$ 976,06
20	456087	NOME: Gás Comprimido - Acetileno DESCRIÇÃO: Gás Comprimido Nome: Acetileno, Aspecto Físico: Incolor, Odor De Alho, Inflamável, Fórmula Química: C2h2, Massa Molecular: 26,04G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,8%, Número De Referência Química: Cas 74-86-2 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Gás comprimido Acetileno (C2H2) grau industrial de alta pureza, destinado a aulas práticas de soldagem oxiacetilênica e demonstrações em laboratório de química/metalurgia. Acondicionado em cilindro portátil de aço (tamanho pequeno) com carga líquida de 1,0 kg. O gás deve ser fornecido dissolvido em solvente apropriado sob baixa pressão, garantindo estabilidade química para ambiente escolar. Conexão da válvula de saída compatível com reguladores padrão ABNT. O cilindro deve possuir lacre de segurança inviolável e capacete de proteção da válvula.	MATERIAL	Metro Cúbico	10	R\$ 132,50	R\$ 1.325,00
21	412488	NOME: Gás Comprimido - Oxigênio DESCRIÇÃO: Gás Comprimido Nome: Oxigênio, Aspecto Físico: Incolor, Inodoro, Fórmula Química: O2, Massa Molecular: 31,99G/MOL, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Número De Referência Química: Cas 7782-44-7 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Gás comprimido Oxigênio (O2) tipo industrial de alta pureza, destinado a aulas práticas de soldagem, brasagem e oxicorte oxiacetilênico em ambiente de ensino técnico/laboratorial. Acondicionado em cilindro portátil de aço (tamanho pequeno) com capacidade volumétrica de 1,0 m³ Gás sob alta pressão, totalmente isento de óleo ou graxa na válvula (risco de ignição). Conexão da válvula de saída: Padrão ABNT NBR 11725 (Conexão externa direita CGA 540). O cilindro deve possuir lacre de garantia inviolável e capacete/colarinho de proteção da válvula.	MATERIAL	Metro Cúbico	10	R\$ 31,95	R\$ 319,50
22	345220	NOME: Protetor Facial DESCRIÇÃO: Protetor Facial Material: Policarbonato, Cor: Incolor, Comprimento: 250MM, Material Coroa: Plástico, Características Adicionais: Coroa Ajustável E Articulada, Tipo Fixação: Carneria Regulável Por Catraca INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 28,81	R\$ 288,05
23	482967	NOME: Disco Corte DESCRIÇÃO: Disco Corte Material: Óxido Alumínio, Diâmetro: 4 1/2POL, Diâmetro Furo: 7/8POL, Aplicação: Aço E Ligas Materiais Ferrosos Em Geral, Espessura: 1/8POL INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Disco abrasivo de corte para uso em esmerilhadeira angular de 4.1/2". Grão abrasivo: Óxido de Alumínio de alta performance. Dimensões nominais: Diâmetro externo de 4.1/2" (115 mm) x Espessura de 1/8" (3,2 mm) x Diâmetro do furo de 7/8" (22,23 mm). Tipo de disco: Tipo 41 (Reto para corte). Estrutura interna: Reforçado com telas de fibra de vidro para máxima segurança mecânica e resistência a esforços laterais. Indicado para corte e desbaste leve de aços carbono, ligas metálicas e materiais ferrosos em geral em aulas práticas de serralheria e mecânica. Rotação máxima de operação compatível com o mercado (mínimo de 13.300 RPM / 80 m/s).	MATERIAL	Unidade	300	R\$ 3,18	R\$ 954,00

24	358666	NOME: Chapa Aço DESCRIÇÃO: Chapa Aço Material: Sae 1020, Espessura: 3/8POL, Comprimento: 2M, Largura: 1,20M, Características Adicionais: Preta, Aplicação: Fabricação De Peças INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Chapa grossa de aço carbono para fins estruturais e fabricação de peças mecânicas. Liga metálica: Aço Carbono SAE 1020 (admitido equivalente estrutural ASTM A36). Processo de fabricação/Acabamento: Laminada a Quente (LQ) / Preta de Usina. Dimensões nominais convertidas: Espessura de 3/8" (9,53 mm), Largura de 1.200 mm (1,20 m) e Comprimento de 2.000 mm (2,00 m).	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 750,00	R\$ 1.500,00
25	463677	NOME: Gás Refrigeração 134a DESCRIÇÃO: Gás Refrigeração Tipo: 134a, Aplicação: Câmara De Congelamento -18°C INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Fornecimento em Cilindro de 13,6 kg	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 960,43	R\$ 1.920,85
26	463709	NOME: Gás Refrigeração R22 DESCRIÇÃO: Gás Refrigeração Tipo: R 22, Aplicação: Câmara De Congelamento -18°C INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Fornecimento em Cilindro de 13,6 kg	MATERIAL	Unidade	1	R\$ 1.028,72	R\$ 1.028,72
27	626958	NOME: Válvula DESCRIÇÃO: Válvula Material: Latão, Tipo: Schrader, Bitola: 1/4POL, Aplicação: Equipamento De Refrigeração, Características Adicionais: Material De Conexão De Cobre INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 8,67	R\$ 86,70
28	450770	NOME: Conjunto Manifold DESCRIÇÃO: Conjunto Manifold Componentes: Conjunto De Válvulas E 2 Manômetros, Aplicação: Gases R22 - R134a - R404a - R407c INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 189,50	R\$ 379,00
29	367446	NOME: Solda Prata DESCRIÇÃO: Solda Prata Aspecto Físico: Sólido, Formato: Vareta, Percentagem Prata: 25%, Diâmetro Vareta: 1,50MM INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	20	R\$ 35,45	R\$ 709,00
30	478478	NOME: Óleo Lubrificante DESCRIÇÃO: Óleo Lubrificante Uso: Automotivo, Tipo: Mineral, Classificação: Multiuso, Viscosidade: Bd-68 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Galão 20 L	1	R\$ 233,91	R\$ 233,91
31	628555	NOME: Óleo Lubrificante DESCRIÇÃO: Óleo Lubrificante. Apresentação: Líquido, Origem: Mineral, Viscosidade: Sae 90, Uso: Marítimo, Referência Fabril: Brp-Hpf Pro Sae-90, Características Adicionais: Óleo De Rabeta, Tipo: Semissintético INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Galão 20 L	1	R\$ 760,56	R\$ 760,56
32	473723	NOME: Óleo Lubrificante DESCRIÇÃO: Óleo Lubrificante Uso: Industrial, Tipo: Sintético, Classificação: Multiuso, Viscosidade: Iso Vg 32 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Galão 20 L	1	R\$ 1.610,99	R\$ 1.610,99
33	343779	NOME: Conjunto Flangeador DESCRIÇÃO: Conjunto Flangeador Componentes: Corpo Base/Mordente/Ponteiras/Cortador Tubo, Aplicação: Tubulação Metálica, Sistema Medidada Mordente: Métrico, Sistema Medida Ponteiras: Métrico, Características Adicionais: Alargador De Tubo 1/8 Pol A 3/4 Pol INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	2	R\$ 236,80	R\$ 473,61
34	627678	NOME: Tubo Cobre DESCRIÇÃO: Tubo Cobre Tipo: Redondo, Aplicação: Ar Condicionado, Diâmetro Nominal: 1/4POL INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Metro	20	R\$ 25,37	R\$ 507,30
35	624389	NOME: Tubo Cobre DESCRIÇÃO: Tubo Cobre Tipo: Redondo, Aplicação: Ar Condicionado, Comprimento: 45M, Diâmetro Interno: 3/8POL INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	ROLO 15 METROS	2	R\$ 378,20	R\$ 756,39
36	448550	NOME: Gás Comprimido - Nitrogênio DESCRIÇÃO: Gás Comprimido Nome: Nitrogênio, Aspecto Físico: Inerte, Incolor, Inodoro, Fórmula Química: N2, Massa Molecular: 28,96G/MOL, Grau De Pureza: Teor Mínimo De 99,9999%, Característica Adicional: Grau Analítico, Número De Referência Química: Cas 7727-37-9 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Metro Cúbico	20	R\$ 164,83	R\$ 3.296,50

37	377785	NOME: Eletrodo Solda DESCRIÇÃO: Eletrodo Solda Material Indicado: Aço Carbono, Forma: Vareta, Diâmetro: 2,50 MM, Comprimento: 350MM, Normas Técnicas: Aws Sfa 5.1 E 6013, Características Adicionais: Cilíndrico E Revestido INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Eletrodo revestido para soldagem manual a arco elétrico (Processo SMAW). Classificação normativa: AWS A5.1 / ASME SFA 5.1 E6013. Diâmetro da alma metálica: 2,50 mm. Comprimento da vareta: 350 mm. Tipo de revestimento: Rutilico médio/grosso. Tipo de corrente aplicável: Corrente Alternada (CA) ou Corrente Contínua (CC+ ou CC-). O material deve ser entregue em embalagem original lacrada de fábrica (caixa de papelão plastificada ou lata com 1 kg ou 5 kg) para garantir total proteção contra a umidade ambiente	MATERIAL	Unidade	50	R\$ 66,41	R\$ 3.320,30
38	377784	NOME: Eletrodo Solda DESCRIÇÃO: Eletrodo Solda Material Indicado: Aço Carbono, Forma: Vareta, Diâmetro: 3,25 MM, Comprimento: 350MM, Normas Técnicas: Aws Sfa 5.1 E 6013, Características Adicionais: Cilíndrico E Revestido INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Eletrodo revestido para soldagem manual a arco elétrico (Processo SMAW). Classificação normativa: AWS A5.1 / ASME SFA 5.1 E6013. Diâmetro da alma metálica: 3,25 mm (equivalente a 1/8"). Comprimento da vareta: 350 mm. Tipo de revestimento: Rutilico médio/grosso. Tipo de corrente aplicável: Corrente Alternada (CA) ou Corrente Contínua (CC+ ou CC-). O material deve ser entregue em embalagem original lacrada de fábrica (caixa de papelão plastificada ou lata de 1 kg ou 5 kg) para garantir total proteção contra a umidade ambiente.	MATERIAL	Unidade	70	R\$ 36,91	R\$ 2.583,70
39	379814	NOME: Botão Comando DESCRIÇÃO: Botão Comando Aplicação: Comando De Motores De Uma Velocidade, Tipo: Pulsador Duplo, Referência Fabricante: Po3.2, Número Contato: 2 Na INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	30	R\$ 54,00	R\$ 1.620,00
40	393926	NOME: Botão Comando DESCRIÇÃO: Botão Comando Aplicação: Eletrônica, Tipo: Emergência, Cor: Vermelha, Diâmetro Furos Fixação: 22MM, Número Contato: 1 Na + 1 Nf, Travamento: Trava Cogumelo 40MM INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 23,63	R\$ 236,30
41	463196	NOME: Acessórios Para Estudo/Treinamento - Kit Arduino Starder R3 DESCRIÇÃO: Acessórios Para Estudo/Treinamento Tipo: Kit Arduino Starder R3, Apresentação: Cabo Uno R3, Cabo Usb, Placa E Sensor, Aplicação: Curso De Robótica INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 148,00	R\$ 1.480,00
42	212657	NOME: Disjuntor Baixa Tensão DESCRIÇÃO: Disjuntor Baixa Tensão Funcionamento: Termomagnético, Operação: Manual, Acionamento: AlavancaVCAVCC, Tensão Máxima Operação: 380/125VCA/VCC, Corrente Nominal: 10A, Frequência Nominal: 60HZ, Modelo: Caixa Moldada, Número Pólos: 3, Capacidade Interrupção Simétrica: 14/600KA/VCA, Normas Técnicas: Nbr 5.283/73 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	10	R\$ 189,73	R\$ 1.897,25
43	424752	NOME: Tomada DESCRIÇÃO: Tomada Modelo: Tripla, Tipo: Fêmea, Corrente Nominal: 10A, Tensão Nominal: 250V, Características Adicionais: Uso De Plugues De 180° E 90° Simultaneamente, Normas Técnicas: Nbr 14136, Material: Termoplástico, Número Pólos: 2 P + T INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	20	R\$ 19,44	R\$ 388,80
44	418902	NOME: Plugue DESCRIÇÃO: Plugue Tipo: Macho, Número Pinos: 3UN, Formato Pinos: Cilíndrico, Corrente Nominal: 10A, Tensão Nominal: 250V, Número Pólos: 2 P + T, Normas Técnicas: Nbr 14136, Padrão: Brasileiro INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	20	R\$ 4,60	R\$ 92,00
45	243719	NOME: Fita Isolante Elétrica DESCRIÇÃO: Fita Isolante Elétrica Material Básico: Pvc - Cloreto De Polivinila, Resistência À Tensão: Até 600V, Cor: Preta, Classe Temperatura: 90°C, Comprimento: 10M, Largura: 19MM, Espessura: 0,25MM INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 35,28	R\$ 3.527,67
46	603089	NOME: Plugue Blindado DESCRIÇÃO: Plugue Blindado Tipo: Macho, Número Contato: 5UN, Corrente Nominal: 16A, Tensão Nominal: 380/440V, Número Pólos: 3p+T+N INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	6	R\$ 29,77	R\$ 178,62
47	379705	NOME: Capacitor Fixo Poliéster DESCRIÇÃO: Capacitor Fixo Poliéster Capacitância Nominal: 100NF, Tensão Nominal: 250V, Aplicação: Eletrônica INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 0,63	R\$ 62,50

2	48	369524	NOME: Capacitor Fixo Poliéster DESCRIÇÃO: Capacitor Fixo Poliéster Capacitância Nominal: 470NF, Tensão Nominal: 250V, Aplicação: Eletrônica INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 1,86	R\$ 185,50
	49	387051	NOME: Diodo Retificador DESCRIÇÃO: Diodo Retificador Tipo: 1n 4007, Aplicação: Montagem De Circuitos Eletronicos INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 0,28	R\$ 27,50
	50	349148	NOME: Circuito Integrado DESCRIÇÃO: Circuito Integrado Referência 2: Lm 7812, Quantidade Pinos: 3, Tipo: Regulador Tensão, Encapsulamento: To-220 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	20	R\$ 1,65	R\$ 32,90
3	51	393878	NOME: Potenciômetro Rotativo DESCRIÇÃO: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave, Resistência Nominal: 500KOHM, Tipo Eixo: Com Ranhuras, Aplicação: Soldagem Placa De Ci INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	30	R\$ 2,62	R\$ 78,45
	52	393594	NOME: Resistor Carbono DESCRIÇÃO: Resistor Carbono Resistência Nominal: 3k9OHM, Potência Nominal: 1/4W, Tipo: Fixo, Aplicação: Eletrônica INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	100	R\$ 0,22	R\$ 22,00
	53	454124	NOME: Capacitor Fixo Eletrolítico Alumínio DESCRIÇÃO: Capacitor Fixo Eletrolítico Alumínio Capacitância Nominal: 1000MICROF, Tensão Nominal: 16V INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	50	R\$ 0,73	R\$ 36,30
	54	393877	NOME: Potenciômetro Rotativo DESCRIÇÃO: Potenciômetro Rotativo Tipo: Miniatura Sem Chave, Resistência Nominal: 5KOHM, Tipo Eixo: Com Ranhuras, Aplicação: Soldagem Placa De Ci INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	30	R\$ 1,31	R\$ 39,30
	55	603842	NOME: Fusível Vidro DESCRIÇÃO: Fusível Vidro Corrente Nominal: 2A, Aplicação: Eletrônica, Tipo: T2al, Tensão Nominal: 250V INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	30	R\$ 0,45	R\$ 13,50
	56	352757	NOME: Tiristor DESCRIÇÃO: Tiristor Potência Tipo: Triac Bt B12 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	50	R\$ 4,20	R\$ 210,00
	57	378077	NOME: Bateria Não Recarregável DESCRIÇÃO: Bateria Não Recarregável Aplicação: Aparelho Eletro-Eletrônico, Características Adicionais: Longa Duração, Sistema Eletroquímico: Alcalina, Tensão Nominal: 9V, Capacidade Nominal: 150MAH, Dimensões: 26,5 X 17,5 X 48,5MM, Peso: 0,50G INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:	MATERIAL	Unidade	50	R\$ 7,15	R\$ 357,25
	58	439992	NOME: Esquadro DESCRIÇÃO: Esquadro Tipo: Magnético, Comprimento Régua: 190MM, Aplicação: Soldador, Comprimento Base: 120MM INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: Esquadro magnético para soldagem, montagem e serralheria (Posicionador magnético). Capacidade de carga / força de tração mínima: 12 kg (30 lbs), Geometria: Formato trapezoidal/seta, permitindo a fixação e o posicionamento de peças metálicas ferrosas nos ângulos rígidos de 45°, 90° e 135°. Estrutura externa: Corpo em chapas de aço carbono com pintura epóxi ou acabamento resistente a respingos de solda e calor. Dimensões gerais de referência: Comprimento total aproximado de 190 mm e base aproximada de 120 mm. Indicado para pontejamento e sustentação de tubos, chapas e perfis de aço em aulas práticas de soldagem (processos eletrodo, MIG/MAG ou TIG).	MATERIAL	Unidade	6	R\$ 49,96	R\$ 299,73
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:								R\$ 40.930,71