

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO E DA JUSTIFICATIVA

O presente Termo de Referência destina-se a **AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA O HUB DE INOVAÇÃO DE JOINVILLE** com a finalidade de construir e equipar um espaço maker inovador, projetado para promover criatividade, colaboração e inovação entre estudantes e a comunidade.

2. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

LOTE 1 - Ferramentas, Usinagem e Eletrônica

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	CHAVES DE FENDA	Jogo de chaves de fenda fabricadas em aço com cabos emborrachados com as seguintes especificações: 6 Chaves: 8x150mm, 6x125mm, 5x75mm, PH.0x75mm, PH.1x100mm e PH.2x125mm. 7 chaves de precisão: T6x50mm, T7x50mm, T8x50mm, PH.00x50mm, PH.0x50mm, 2.5x50mm e 3.0x50mm. 1 chave canhão sextavada; 16 Bits: 4mm, 5mm, 6mm, PH.2mm, PH.3mm, H2mm, H3mm, H4mm, H5mm, T15mm, T20mm, T30mm, S0mm, S1mm, S2mm e S3mm.	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
2	CHAVES DE PRECISÃO	Conjunto com 6 chaves de precisão de fenda e fenda cruzada com haste em aço cromo vanádio. Deve possuir cabeça giratória para facilitar o manuseio com apenas uma das mãos. Acompanha estojo plástico para guardar as chaves. Devem apresentar as seguintes dimensões: 1 chave ponta chata (fenda) de 1.0 mm; 1 chave ponta chata (fenda) de 1.2 mm; 1 chave ponta chata (fenda) de 1.4 mm; 1 chave ponta chata (fenda): 1.8 mm; 1 chave ponta cruzada: 2.4 mm; 1 chave ponta cruzada: 3.0 mm.	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
3	CHAVES	Jogo de chaves de 31 mini ferramentas de precisão com estojo plástico para óculos e celular. Chaves de Fenda tamanho: 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 3.5 Chaves Allen tamanho: H1.3 - H1.5 - H2.0 - H2.5 - H3.0 - H4.0 Chaves Torx tamanho: T3 - T4 - T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 Chaves Philips tamanho: 3.0 - 3.5 - 1.7 - 2.0 - 2.5 Chave Estrela tamanho: 2.0 Chave Triângulo tamanho: 3.0 Chave "Y" tamanho: Y3.0 Chave "U" tamanho: U2.6 Cabo Emborrachado: 1.	5	R\$ 65,00	R\$ 325,00
4	CHAVE CANHÃO	Jogo de chave canhão em aço cromo vanádio 3 a 14 mm 12 Peças (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm) com cabo emborrachado.	1	R\$ 245,00	R\$ 245,00
5	CHAVES COMBINADAS	Jogo de chaves combinadas em aço cromo vanádio de 6 a 22 mm com 12 peças possui corpo forjado em aço especial e temperado, com acabamento cromado e abertura das bocas calibradas com os seguintes tamanhos: 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 17mm, 19mm, 22mm.	5	R\$ 115,00	R\$ 575,00
6	CHAVE GRIFO	Jogo com 4 chaves de grifo de 8", 10", 12", 14" com protetor de borracha no cabo.	1	R\$ 195,00	R\$ 195,00
7	ALICATE DE PRESSÃO	10 polegadas 220 mm com mandíbula serrilhada forjada em aço carbono e parafuso de precisão recartilhado.	5	R\$ 55,00	R\$ 275,00
8	FORMÃO	Jogo de 4 formões com lâmina em aço cromo vanádio temperado e lixado e lâmina chanfrada e polida com	5	R\$ 55,00	R\$ 275,00

		uma camada de verniz ou pintura anticorrosiva sobre elas. Deve possuir cabo de madeira envernizado e apresentar as seguintes dimensões: 01 formão 3/8"'; 01 formão 1/2"'; 01 formão 5/8"'; 01 formão 3/4"'.			
9	CANETA DIAMANTE (CORTADOR DE VIDRO)	Com rodinha em carbeto de tungstênio com superfície da cabeça texturizada e cabo plástico. Cabeça reforçada sem mola mecânica para maior durabilidade.	2	R\$ 75,00	R\$ 150,00
10	PINÇAS	Conjunto de 6 pinças ESD, antiestáticas de aço inoxidável, anticorrosivas e resistentes a ácidos compostas por: ESD 10 antiestática com 110 milímetros; ESD 11 ponta fina reta com 140 milímetros; ESD 12 ponta fina reta com 135 milímetros; ESD 13 fina e redonda com 115 milímetros; ESD 14 superfina ponta reta com 110 milímetros; ESD 15 ponta curvada com 120 milímetros.	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
11	SERROTE	Lâmina em aço temperado com tripla afiação, cabo em plástico rígido e borracha termoplástica com comprimento de 18"-457mm apresentando 7 dentes por polegada. Material do cabo do serrote: Plástico rígido ABS recoberto com borracha termoplástica.	3	R\$ 55,00	R\$ 165,00
12	SERROTE COSTA PARA MEIA ESQUADRIA	Lâmina em aço temperado com cabo plástico ABS apresentando comprimento de corte de 14" - 355 mm e 13 dentes por polegada.	3	R\$ 60,00	R\$ 180,00
13	CAIXA DE MEIA ESQUADRIA	Em material plástico ABS para cortes em ângulos de 45° e 90° com as seguintes dimensões: 30cm (C) x 14cm (L) x 8cm (A).	3	R\$ 40,00	R\$ 120,00
14	ARCO DE SERRA TICO-TICO	Com comprimento aproximado de 18cm com lâmina em aço e cabo plástico emborrachado deve ser acompanhado com um jogo de 6 lâminas sobressalentes.	3	R\$ 60,00	R\$ 180,00
15	ARCO DE SERRA	Com corpo metálico e lâmina bimetal dois componentes com 12 Pol. - 300 mm e cabo emborrachado acompanhado de um conjunto de 6 serras.	3	R\$ 60,00	R\$ 180,00
16	GRAMPOS TIPO "C" PARA MARCENEIRO	Conjunto de 3 peças em metal nos tamanhos de 1"; 2" e 3".	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
17	GRAMPOS SARGENTO TIPO "F"	Com tamanho de 8" com corpo em aço carbono e ferro fundido modular com cabo emborrachado e abertura de até 20cm. Terminais possuem placas especiais para evitar deformação das peças.	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
18	GRAMPOS SARGENTO TIPO "F"	Com tamanho de 12" com corpo em aço carbono e ferro fundido modular com cabo emborrachado e abertura de até 30cm. Terminais possuem placas especiais para evitar deformação das peças.	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
19	GRAMPO SARGENTO ANGULAR	Esquadro fixadores e corpo em alumínio com 2 morsas para fixação com tamanho aproximado de 200 x 200mm.	5	R\$ 120,00	R\$ 600,00
20	GRAMPO DE APERTO RÁPIDO	Comprimento de 4".	10	R\$ 30,00	R\$ 300,00
21	GRAMPO DE APERTO RÁPIDO	Comprimento de 6".	10	R\$ 35,00	R\$ 350,00
22	GRAMPO DE APERTO RÁPIDO	Comprimento de 8".	10	R\$ 35,00	R\$ 350,00
23	GRAMPO DE APERTO RÁPIDO	Comprimento de 12".	10	R\$ 55,00	R\$ 550,00
24	GRAMPO DE APERTO RÁPIDO	Comprimento de 18".	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00

25	ALICATES	Conjunto contendo 3 alicates de cromo vanádio com cabos isolados contendo:1 Alicate Bico Meia Cana Reto 6" ;1 Alicate de Corte Diagonal 6"; 1 Alicate Universal 8".	5	R\$ 120,00	R\$ 600,00
26	ALICATES	Conjunto contendo no mínimo 5 minis alicates para eletrônica em aço de cromo-vanádio com cabo anatômico e antideslizantes com as seguintes especificações: 1 alicate combinado, 1 mini alicate diagonal, 1 mini alicate de ponta longa, 1 mini alicate de ponta dobrada e 1 mini alicate de corte frontal.	5	R\$ 95,00	R\$ 475,00
27	ALICATE DE CORTE DIAGONAL	Para microeletrônica de 5".	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
28	ALICATES	Conjunto com 4 alicates para anéis 7 Pol. Interno Externo Reto Curvo.	1	R\$ 135,00	R\$ 135,00
29	CORTADOR TUBO	Para cobre, alumínio, latão e PVC de 3 A 28mm. Apresenta escareador de tubos embutido na lateral com disco de corte de aço e corpo de alumínio injetado com cilíndricos polidos para fácil rotação para materiais de diâmetro MM: 3 a 28mm; POL: 1/8" a 1.1/8".	3	R\$ 465,00	R\$ 1.395,00
30	TESOURA P/CORTE DE PVC	Com cabo emborrachado com mecanismo de trava de alça para tubos até 42mm. Apresenta corpo em alumínio e lâmina em aço carbono e mecanismo de catraca para redução de esforço.	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
31	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS	Com capacidade para desencapar ou cortar fios de 0.2 a 6.0 mm ² . Deve possuir controle para ajuste do tamanho do fio	5	R\$ 85,00	R\$ 425,00
32	ALICATE CLIMPADOR	Acompanhado de 5 mandíbulas intercambiáveis com mecanismo de catraca. Deve apresentar compatibilidade com terminal de ilhós; cabo coaxial; terminais de fios. Deve estar acompanhado de 1chave Phillips; 1 Mandíbula para fios de 0,5mm a 5mm; 1 mandíbula para fios de 10mm a 35mm; 1 mandíbula para fios de 0,5mm a 4mm, 1Mandíbula para fios de 0,15mm a 6mm; 1Mandíbula para fios de 0,5mm a 10mm e 1 Estojo em nylon para transporte com zíper.	5	R\$ 460,00	R\$ 2.300,00
33	ESCOVAS MANUAIS	Conjunto de 3 escovas com cerdas de nylon, aço, latão com cabo longo e curvado.	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
34	ESCOVAS DE AÇO CIRCULARES	Jogo com 5 de peças de aço de 1/4" nas seguintes medidas em mm: 25mm, 38mm; 50mm; 63mm e75 mm.	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
35	ESCOVA DE AÇO CABO PLÁSTICO	Com cerdas em aço carbono polido, fio ondulado com aproximadamente 14 cm de comprimento.	3	R\$ 7,00	R\$ 21,00
36	ESQUADRO DE AÇO INOX PARA CARPINTERO 8"	Com cabo de alumínio e lâmina de aço inox, caco para uso de 45graus, com escala de 1,2mm. Comprimento da lâmina de 250 mm e medição útil de 203mm.	5	R\$ 65,00	R\$ 325,00
37	ESQUADRO DE AÇO INOX PARA CARPINTERO 10"	Com cabo de alumínio e lâmina de aço inox, caco para uso de 45graus, com escala de 1,2mm. Comprimento da lâmina de 250 mm e medição útil de 203mm.	5	R\$ 70,00	R\$ 350,00
38	ESQUADRO DE AÇO INOX PARA CARPINTERO 14"	Com cabo de alumínio e lâmina de aço inox, caco para uso de 45graus, com escala de 1,2mm. Comprimento da lâmina de 250 mm e medição útil de 203mm.	5	R\$ 85,00	R\$ 425,00
39	ESQUADRO COMBINADO	Com nível bolha 3 em 1 confeccionada em aço inoxidável com comprimento de 300mm.	5	R\$ 60,00	R\$ 300,00
40	ESTILETE RETRÁTIL	Com guia metálica, parafuso para trava da lâmina apresentando com corpo plástico reforçado revestido	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00

		com borracha termoplástica. Deve acompanhar 10 lâminas de 18mm sobressalentes em estojo apropriado.			
41	VERRUMA	Conjunto com 5 verrumas manuais tratadas termicamente pelo processo de austémpera e acabamento oxidado com diâmetro de furos de: 2mm, 3mm, 4mm, 5mm e 6mm.	2	R\$ 80,00	R\$ 160,00
42	GRAMPO SARGENTO COM MOLA	Para marceneiro multiuso conjunto de 4 grampos contendo grampo uma unidade de cada com as seguintes dimensões: 2".	10	R\$ 15,00	R\$ 150,00
43	GRAMPO SARGENTO COM MOLA	Para marceneiro multiuso conjunto de 4 grampos contendo grampo uma unidade de cada com as seguintes dimensões: 3".	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00
44	GRAMPO SARGENTO COM MOLA	Para marceneiro multiuso conjunto de 4 grampos contendo grampo uma unidade de cada com as seguintes dimensões: 4".	10	R\$ 80,00	R\$ 800,00
45	GRAMPO SARGENTO COM MOLA	Para marceneiro multiuso conjunto de 4 grampos contendo grampo uma unidade de cada com as seguintes dimensões: 5".	10	R\$ 125,00	R\$ 1.250,00
46	LIMAS AGULHA	Com cabo plástico emborrachado. Conjunto com 12 Peças.	3	R\$ 70,00	R\$ 210,00
47	GROZA	Conjunto composto por 3 unidades compostas por meia-cana, redonda e plana. Lâmina em aço carbono com cabo em borracha termoplástica.	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
48	LIMA MURÇA	Jogo 8 Polegadas, 200mm confeccionadas em aço T12 com cabo dupla injeção, composto por 5 Peças: 1 Lima triangular (12mm de largura, 11mm de espessura) 1 Lima Chata (19,5mm de largura, 5mm de espessura) 1 Lima quadrada (8mm de largura e espessura) 1 Lima Meia cana (20mm de largura, 7mm de espessura) 1 Lima Redonda (8mm de diâmetro e espessura).	1	R\$ 155,00	R\$ 155,00
49	ANEL LIMITADOR DE BROCAS	Conjunto com 9 Peças confeccionadas em aço carbono nos seguintes diâmetros: 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm, 10mm e 2mm e 16mm. Acompanha chave Halen.	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
50	LUPA MANUAL	Com 3 luzes LED e duas lentes, 22mm aumento de 45x e 70mm aumento de 2,5x. Acomodação para 3 pilhas AAA.	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
51	MORSA TORNO DE BANCADA	Em ferro nodular fundido com comprimento dos mordentes: 5" – 125mm de base giratória com abertura 3 Pol.	1	R\$ 255,00	R\$ 255,00
52	MORSA DE BANCADA	(Mini): apresentando ângulo de inclinação de 360 graus, altura do eixo: 160 mm e abertura total do mordente de 70mm com acessório para suporte de Furadeira.	5	R\$ 75,00	R\$ 375,00
53	NÍVEL DE ALUMÍNIO	30" Tipo Box 3 Bolhas com comprimento de 760mm.	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
54	JOGO DE MACHOS E COSSINETES	Com 40 Peças organizadas em maleta resistente, produzido em aço especial GCR15 com a finalidade de realizar roscas internas (machos) e roscas externas (cossinetes). Inclui padrões métricos, polegadas (UNC/BSW) e NPT.	1	R\$ 260,00	R\$ 260,00
55	PULSEIRA MAGNÉTICA	Fabricada em poliéster e imã de neodímio com 3 Fileiras / 6 Magnéticos, lavável com dimensões aproximadas de 36cm de comprimento e 9,5cm de largura. Fabricado 100% em poliéster balístico 1680D.	5	R\$ 75,00	R\$ 375,00
56	PUNÇÃO AUTOMÁTICO PARA MARCAÇÃO DE FUROS	Com ponta feita em aço de liga de cromo vanádio e dureza do tratamento térmico HRC 58-62.	5	R\$ 65,00	R\$ 325,00

57	ALICATE REBITADOR MANUAL	Alcance 9.5". 4 Bicos Compatível com Rebites de 3/32" (2.4mm), 1/8" (3.2mm), 5/32" (4.0mm) e 3/16"(4.8mm). Com chave para bicos inclusa. Deve acompanhar um estojo com 100 rebites compatíveis para cada bico.	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
58	SOPRADOR TÉRMICO	Duas opções de potência, a primeira em 300°C e a segunda em 550°C, fluxo de ar gerado pelo Soprador vai de 300 L/min a 450 L/min, 220V - 2200W, 4 bicos metálicos: bico de Cinco 3 Saídas, bico 5 saídas, bico curvo e bico Plano.	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
59	SOPRADOR TÉRMICO MANUAL	Com potência de 300W e 220v.	5	R\$ 250,00	R\$ 1.250,00
60	TESOURA COZINHA	Super corte de 8" em aço Inoxidável com cabo em polipropileno tamanho de 20,9 x 7,6 x 1,2 cm, com quebra nozes.	5	R\$ 100,00	R\$ 500,00
61	TESOURA PARA CORTE DE CHAPA	Com 10" fabricada em aço possuindo punho plástico corte retos em chapas de até 1mm, com mecanismo de alavanca dupla.	1	R\$ 75,00	R\$ 75,00
62	TORQUÊS CARPINTERO	Com 7" e cabo isolado.	1	R\$ 25,00	R\$ 25,00
63	TORQUÊS AMADOR	De 9" com cabo isolado.	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
64	CHAVE INGLESA AJUSTÁVEL	Nas seguintes dimensões 6", 8", 10" e 12" com aberturas de 20mm, 25mm, 30mm e 35mm.	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
65	CONJUNTO DE BROCAS 3 PONTAS	Com escareador 7 Peças.	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
66	BROCAS PARA METAL HSS-TIN	Conjunto de 19 peças de brocas para metal Hss-Tin com estojo: nos seguintes diâmetros: 1,5mm, 2,0mm, 2,5mm, 3,0mm; 3,2mm; 3,5mm; 4,0mm; 4,5mm; 5,0mm; 5,5mm; 6,0mm; 6,5mm; 7,0mm; 8,0mm; 10,0mm.	5	R\$ 185,00	R\$ 925,00
67	BROCAS PARA MADEIRA	Conjunto com 8 brocas para madeira 3 pontas fabricadas em aço carbono com estojo nos seguintes tamanhos: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 mm.	5	R\$ 25,00	R\$ 125,00
68	BROCA DE CONCRETO	Jogo de broca para concreto com estojo contendo 7 peças 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 10 mm.	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
69	BROCA CHATA	Jogo de brocas chatas para madeira com estojo contendo 12 Peças, com as seguintes dimensões em mm: 6,8,10,12,14,16,18,20,25,28,30 e 32.	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
70	CHAVES HALEN	Estojo fechado contendo um conjunto composto por 30 Peças em Cromo Vanadium com as seguintes características: 15 peças em milímetros seriem curta : 0,7 - 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm e 15 peças em polegadas serie longa : 0,028' - 0,035' - 0,050' - 1/16' - 5/64' - 3/32' - 7/64' - 1/8' - 9/64' - 5/32' - 3/16' - 7/32' - 1/4' - 5/16' - 3/8'.	5	R\$ 75,00	R\$ 375,00
71	MARTELO DE UNHA	450 g com cabeça de aço 27 mm e cabo em fibra de vidro revestido de borracha.	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
72	MINI MARTELO DE UNHA	Com cabeça em aço temperado polido e cabo com cabo em fibra de vidro revestido de borracha 16cm.	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
73	MARTELO DE BORRACHA PRETA E BRANCA	450g com cabo em fibra de vidro revestido de borracha.	5	R\$ 40,00	R\$ 200,00

74	MARTELO PENA	Com 100g e cabo de fibra de vidro revestido de borracha.	5	R\$ 25,00	R\$ 125,00
75	MARTELO BOLA	Com cabeça de 200g e cabo de fibra de vidro revestido de borracha.	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00
76	SERRA COPO	Conjunto de serra Copo para madeira Gesso com no mínimo 16 peças dev19 a 127mm acomodadas em estojo plástico.	1	R\$ 35,00	R\$ 35,00
77	TRENA	Com caixa equipada com botão de trava rápida com comprimento de 5m.	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
78	ESTAÇÃO DE SOLDA ANALÓGICA	Para soldagem de componentes PTH e SMD com rápida recuperação térmica e faixa de temperatura ajustável. Estação e ferro aterrados e ESD. Potência: 60W; frequência de 60Hz; tensão de saída de 24V; tensão de alimentação de 220V (60Hz); resistência Cerâmica; controle de temperatura analógico e temperatura ajustável de 200°C a 480°C. Deve ser acompanhada de 01 Ferro de solda; 01 esponja de limpeza; 01 suporte para ferro de solda. Deve acompanhar 1 carretel de solda estanho de 0,5mm com fluxo e pasta para solda de 50g.	3	R\$ 480,00	R\$ 1.440,00
79	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	Com fusível de auto restauração, teste de linha viva, holster protetor, LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo, de acordo com a categoria II de segurança, congelamento de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual. Deve realizar medidas de tensão DC e AC, corrente DC e AC, resistência e testes de linha viva, hFE de transístor, diodo e continuidade. Características Técnicas: Display: 3 ½ Dígitos (2000 Contagens) Taxa de Amostragem: Aprox. 3 vezes/s. Indicação de Sobre-faixa: Dígito mais significativo (1). Indicação de Bateria Fraca: O símbolo 'bateria' aparece quando a tensão da bateria estiver abaixo da nominal para operação Mudança de Faixa: Manual Data Hold. Desligamento Automático Após: Aprox. 20±10 minutos. Ambiente de Operação: 0°C a 40°C (32°F a 104°F), RH < 80%. Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F), RH < 80%. - Coeficiente de Temperatura: 0,1 x (Precisão Especificada) por °C, < 18°C ou > 28°C. - Uso Interno - Altitude Máxima de Operação: 2000m. Altitude Máxima de Armazenamento: 10000m. Grau de Poluição: II. Alimentação: 1 x 9V (6F22, NEDA1604 ou 006P). Consumo: Aprox. 3mA (típico). Segurança: IEC1010 Sobretensão e Dupla Isolação, Categoria II 1000V. Dimensões: 190(A) x 95(L) x 40(P) mm. Peso: Aproximadamente 400g. Tensão DC: Faixas: 200m, 2, 20, 200 e 1000V. Precisão: 200mV ~ 200V ± (0.5%+3D); 1000V ± (1.0%+5D). Resolução: 0.1m, 1m, 10m, 100m e 1V. Impedância de Entrada: 10MOhms. Proteção de Sobrecarga: 250V DC / Pico AC para faixa de 200mV; 1000V DC / Pico AC para outras faixas. Tensão AC: Faixas: 2, 20, 200 e 750V. Precisão: 2V ~ 200V ± (0.8%+5D); 750V ± (1.2%+5D). Resolução: 1m, 10m, 100m e 1V. Impedância de Entrada: 10MOhms. Resposta em Frequência: 40Hz ~ 200Hz para a faixa de 750V; 40Hz ~ 400Hz para outras faixas. Sensibilidade: Valor eficaz para uma onda senoidal (RMS). Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / Pico AC. Corrente DC: - Faixas: 20m, 200m e 20A. Precisão: 20mA ± (0.8%+4D); 200mA ± (1.2%+4D); 20A ± (2.0% + 5D). Resolução: 10µ, 100µ e	6	R\$ 35,00	R\$ 210,00

		10mA. Queda de Tensão: Máximo 200mV. Corrente Máxima: 20A (tempo de teste menor que 10 segundos para medida na faixa de 20A). Proteção de Sobrecarga: Fusível de Auto Restauração de 0,2A/250V para entrada mA; Fusível de Ação Lenta de 15A/250V para entrada 20 ^a . Corrente AC: Faixas: 20m, 200m e 20 ^a . Precisão: 20mA \pm (1.0%+5D); 200mA \pm (2.0%+5D); 20A \pm (3.0%+10D). Resolução: 10 μ , 100 μ e 10mA. Queda de Tensão: Máximo 200mV. Corrente Máxima: 20A (tempo de teste menor que 10 segundos para medida na faixa de 20A). Resposta em Frequência: 40Hz \sim 200Hz. Sensibilidade: Valor eficaz para onda senoidal (RMS). Proteção de Sobrecarga: Fusível de Auto Restauração de 0,2A/250V para entrada mA; Fusível de Ação Lenta de 15A/250V para entrada 20 ^a . Resistência: Faixas: 200, 2k, 20k, 200k, 2M, 200MOhms. Precisão: 200Ohms \pm (0.8%+5D); 2kOhms \sim 2MOhms \pm (0.8%+3D); 200MOhms \pm (5%(Leit. -10D)+20D). Resolução: 0.1, 1, 10, 100, 1k, 100kOhms. Tensão de Circuito Aberto: < 3V - Proteção de Sobrecarga: 250V DC / Pico AC. Teste de Linha Viva: Alarme: Sonoro, Luminoso. Condição de Teste: Verificação de linha viva padrão AC. Faixa de Detecção: 110V \sim 380V AC RMS. Proteção de Sobrecarga: 500V DC / Pico AC. Teste de Transistor (hFE): Faixa: 0 \sim 100. Tipo: PN / PNP. Corrente de Base: 10 μ A DC. Vce: 3V DC. Continuidade: Faixa: Continuidade. Limiar: 0 \pm 20 Ohms. Tensão de Circuito Aberto: Aprox. 3V. Proteção de Sobrecarga: 250V DC / Pico AC. Faixa: Diodo. Descrição: Display mostra a queda de tensão aproximada do diodo. Corrente de Teste: Aprox. 1mA. Tensão reversa: Aprox. 3V. Proteção de Sobrecarga: 250V DC / Pico AC. Deve acompanhar: Manual de Instruções (1 peça) e pontas de Prova (1 par).			
80	LUPA DE MESA COM GARRAS	De mesa com 5 Leds ajustáveis, suporte Para Solda para auxiliar em trabalhos de solda, equipada com iluminação LED, ampliação de até 12x. A iluminação LED é brilhante e pode ser alimentada por 3 pilhas "AA" ou por energia AC 220v com distância e ângulo das luzes são ajustáveis, grampos de apoio e jacaré flexíveis. Base tem sua superfície preenchida com chapa de aço. Acompanha um carregador bivolt.	6	R\$ 70,00	R\$ 420,00
81	SUGADOR DE SOLDA ANTI-ESTÁTICO	Para substituição de componentes em placas de circuito impresso e pequenos protótipos com alto poder de sucção à vácuo e bico substituível.	6	R\$ 35,00	R\$ 210,00
82	TAPETE ANTIESTÁTICO	Em silicone composto por uma régua embutida (0 \sim 36cm), 124 posições para parafusos e 18 entalhes para classificar diferentes peças. Resiste à corrosão e sua textura é macia, sólida e durável para proteger a ponta do ferro de solda, além de ser Fácil de limpar com água e sabão.	6	R\$ 100,00	R\$ 600,00
83	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA	Apresentando Plug: P4 5.5x2.1mm) (90° OU 180°); tensão de entrada: 100V-240V 50/60Hz (Bivolt); tensão de saída: 12V (DC) 3,5A (3500mA); comprimento do cabo de alimentação: 40cm e comprimento do cabo do plug p4: \sim 80cm.	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
84	FONTE AJUSTÁVEL PARA PROTOBOARD	Entrada de energia por plug P4 ou via USB, tensão de saída ajustável, controlado por jumpers; duas saídas independentes; possui botão liga/desliga. Tensão de entrada: 6,5 a 12 VDC ou USB; tensão de saída ajustável:	5	R\$ 15,00	R\$ 75,00

		3,3V ou 5V; corrente máxima de saída: <700 mA; dimensões (CxLxA): 5,3x3,1x1,3cm.			
85	FERRO DE SOLDA	Com uma potência de 34W, diâmetro do eletrodo de 1 mm. 220v acompanhado de suporte e esponja.	6	R\$ 50,00	R\$ 300,00
86	KIT SALVA CHIP	Composto por: salva chip com 50 gramas: Liga de baixo ponto de fusão que auxilia na remoção de componentes SMD (+ -) 20 varetas. Malha dessoldadora 1,5 m 2,5 mm. Luxo de Solda 120 ml, Limpa Placas Solução de 120 ml, fio de solda 63/37 0,5 mm 30 gramas, escova ESD, pinça Curva, pasta de solda 150g.	5	R\$ 170,00	R\$ 850,00

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ R\$ 28.962,00

LOTE 2 - Artesanato, Modelagem e Medição

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	PINCÉIS	Jogo de pincéis de com ponta suave e flexível de fibra sintética com 07 Pinceis redondos e 08 chatos de fibra sintética composto por, redondo: 0; 2; 4; 6; 8; 10;12. e chatos: 0; 2; 4; 6; 8; 10;12; 14;16.	5	R\$ 95,00	R\$ 475,00
2	ESPÁTULAS PARA PINTURA	Conjunto completo com 7 espátulas de formatos variados.	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
34	ESPÁTULA PARA MASSA CORRIDA	Rígida Lisa de aço inox 100mm com cabo confeccionado em polipropileno e PVC.	5	R\$ 15,00	R\$ 75,00
5	TAPETE PARA CORTE	Tamanho A3, cor verde escuro de uso dupla face, alta densidade com as seguintes dimensões: 30cm x 45cm.	8	R\$ 35,00	R\$ 280,00
6	PISTOLA APLICADORA DE SILICONE	Com corpo em alumínio reforçado.	2	R\$ 55,00	R\$ 110,00
7	PISTOLA COLA QUENTE	De 100 W 220V com bastão de 12 mm. Deve possuir haste de apoio para manter a pistola em pé para evitar contato do bico com a superfície da mesa, deve apresentar certificado INMETRO. Deve acompanhar cola em bastão compatível na quantidade de 1 kg.	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
8	GUILHOTINA REFILADORA DE MESA PARA PAPEL PAPEL A4	Com as seguintes características: comprimento do corte 32 cm, para corte reto e ângulo de foto, papelão, papel couché, papel kraft com cabeça de diamante e guia de corte, com trava de segurança, antiderrapante. Para corte de até 10 folhas.	3	R\$ 160,00	R\$ 480,00
9	KIT GEOMÉTRICO	Translúcido contendo: régua com 30cm, esquadro com 18cm, esquadro com 13cm, 1 Transferidor 180°.	5	R\$ 20,00	R\$ 100,00
10	CONJUNTO BOLEADOR PONTA DUPLA ESFÉRICAS INOX	Com 4 boleadores com duas pontas cada de diâmetros: 04, 06, 07, 08, 10, 11, 15 e 17mm.	5	R\$ 35,00	R\$ 175,00
11	CONJUNTO 6 FERRAMENTAS DUPLAS	Para cerâmica modelo fio para acabamento.	5	R\$ 70,00	R\$ 350,00
12	GUIAS DE MADEIRA PARA CONFECÇÃO DE PLACAS DE ARGILA	Composto por 5 pares de guias com os seguintes tamanhos: 34 cm de comprimento por 2 cm de largura com as seguintes espessuras: 3mm, 5mm, 7mm, 10mm, 12mm. Deve ser de madeira resistente a pressão.	5	R\$ 85,00	R\$ 425,00

13	ROLO DE MASSA	Com dimensões de 50 X 7 cm fabricado em madeira maciça.	5	R\$ 88,00	R\$ 440,00
14	EXTRUSORA DE METAL COM ROSCA	Para trabalhar argila, massa de modelar, biscuit acompanhada de 20 discos modeladores de formatos diferentes para modelagem do material.	5	R\$ 99,00	R\$ 495,00
15	ESTILETE ROTATIVO 360º	Com cabeça giratória acompanhado de 3 lâminas rotativas com ângulos 15, 30 e 45 graus.	5	R\$ 145,00	R\$ 725,00
16	VAZADOR MANUAL	Conjunto de vazadores com 12 peças com as seguintes dimensões: 3mm, 4mm, 5mm, 5,5mm, 6mm, 6,5mm, 8mm, 9mm, 9,5mm, 11mm, 12,5mm 14mm, 16mm e 19mm. Deve apresentar acabamento anticorrosivo.	1	R\$ 160,00	R\$ 160,00
17	RÉGUA EM AÇO INOXIDÁVEL	Conjunto com réguas de 30cm, 60 cm e 1m em aço inox.	5	R\$ 65,00	R\$ 325,00
18	TRANSFERIDOR DE 180 GRAUS	Com escala de 100 mm em aço inox.	5	R\$ 53,00	R\$ 265,00
19	MESA PARA CORTE DE ISOPOR	Cortador de Isopor com Guia de corte Reto 220V, Redondo e 90 graus confeccionada em MDF 15mm revestido dupla face branco com fita de borda, tampo 50x40 cm, haste do fio em Metalon na cor preto, área de corte de 30cm com régua fixa nos dois lados da mesa – mais facilidade em suas medições, altura de corte 26cm, guia de corte reto em alumínio, guia de corte redondo - corta até 27cm de diâmetro, carretel para fio Nico cromo, corte em 45 graus com régua, 1 metro de Fio nico cromo de 0,3mm equipada com regulador de temperatura display digital. Relógio digital – escolha a temperatura desejada (de 0 a 10). Deve acompanhar bobina de fio Níquel Cromo para reposição.	1	R\$ 615,00	R\$ 615,00
20	BALANCIM	Para aplicação de ilhos, rebites, botões de pressão, botões para forrar e afins. Deve apresentar alavanca posicionada lateralmente com possibilidade de adaptação de qualquer ferramenta ou matrizes disponíveis no mercado. Deve apresentar sistema de engrenagem e cremalheira com regulagem do curso, vão livre horizontal de 60mm, vão livre vertical de 58mm, rosca de eixo fixo de 6,3mm x 24 fios por polegada e capacidade de pressão de 100Kg com diâmetro do furo da base de no mínimo 10mm. Deve acompanhar matrizes e botões para aplicação de ilhos, rebites, botões de pressão, botões para forrar acompanhado de um conjunto de no mínimo 20 peças específica para pronto uso.	1	R\$ 360,00	R\$ 360,00

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 7.490,00

LOTE 3 - Eletroportáteis e Utensílios

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	BANDEJA	Conjunto composto por 01 bandeja plástica de 12 litros com paredes reforçadas e alça, possuindo as seguintes dimensões aproximadas: 534cm (C) x 380cm (L) x 85cm (A); 01 bandeja plástica	15	R\$ 35,00	R\$ 525,00

		de 4 litros com paredes reforçadas e alça, possuindo as seguintes dimensões aproximadas: 34cm (C) x 23cm (L) x 7cm (A).			
2	MALETA PLÁSTICA ORGANIZADORA	Com 19 compartimentos apresentando 14 divisórias móveis, tampa transparente com reforço de 4 travas e alça com as seguintes dimensões: 432mm x 330 mm x 90mm.	10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
3	FERRO DE PASSAR	Com base SteamGlide Plus apresentando vapor constante de 45 g/min e capacidade do reservatório de água 320 ml. Deve possuir a capacidade de passar roupas na posição vertical com A base resistente a arranhões oferece fácil deslizamento. Com sistema de vapor de até 200g, saída de vapor de até 45 g/min e sistema corta-pingos. Desligamento automático após um período sem uso de 30 segundos na horizontal e 8 minutos na vertical.	1	R\$ 460,00	R\$ 460,00
4	GRAMPEADOR ELÉTRICO	De 220V com ajuste de alta e baixa potência para controle de aplicação de grampos e mecanismo antibloqueio. Deve suportar grampos de 6 a 14mm e cabo com 2,4m. Deve acompanhar caixa com grampos - 6 mm (1/4), 8 mm (5/16), 10 mm (3/8), 12 mm (1/2) e 14 mm (9/16).	3	R\$ 480,00	R\$ 1.440,00
5	ASPIRADOR DE PÓ	Com tensão de 220V e motor com potência de 1600W; vazão de ar de 31L/s; sucção de 140 mbar e nível de ruído de 90 dBA. Deve apresentar um tanque em inox de 30L com mangueira de sucção de 2m. Acompanha: 2 tubos prolongadores plásticos de sucção; 1 filtro de tecido; 1 filtro de espuma; 1 bocal de pisos; 1 bocal de cantos. Deve apresentar função soprador, recolhimento automático de cabo, rodízio e cabo com comprimento 3,5m.	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
6	FOGAREIRO HORIZONTAL PORTÁTIL	Fabricado em aço esmaltado com epóxi especial e base revestida com enamel atóxico, com uma boca, apoio de panela removível, sistema de ignição automático piezo com regulador de chama. Deve apresentar Sistema FLEX, que possibilita também o uso com o gás GLP, consumo de 143g/h e maleta para transporte e medidas de 35cm (C) x 8cm (A) x 31cm (L). Deve acompanhar um cartucho de gás com válvula de segurança.	5	R\$ 600,00	R\$ 3.000,00

7	LIQUIDIFICADOR	Com capacidade de 3,1 litros e potência de 1200W e 220V, deve apresentar 15 velocidades e 4 lâminas. O copo de ser de plástico cristal resistente e possuir função pulsar e sistema de autolimpeza.	1	R\$ 180,00	R\$ 180,00
8	ORGANIZADOR DE ARMAZENAMENTO	Com 64 gavetas em plástico transparente.	3	R\$ 370,00	R\$ 1.110,00
9	ORGANIZADOR DE ARMAZENAMENTO	Com 30 gavetas em plástico transparente, com pelo menos dois tamanhos diferentes.	3	R\$ 235,00	R\$ 705,00
10	MÁQUINA DE COSTURA	Deve apresentar voltagem de 220V, 91 pontos e 06 casas de botão, braço livre que facilita a costura em mangas, punhos e barras, mesa extensora e permitir costura com agulha dupla para costuras paralelas e aplicações como nervuras. Apresentar estrutura interna de metal, iluminação por LED e botão "Start/Stop" para acionamento sem utilização do pedal. Deve apresentar controle manual de velocidade de ajuste de velocidade sem pedal e velocidade de até 750 pontos por minuto da costura. Passador de linha para a agulha, ajuste da largura dos pontos e ajuste do comprimento do ponto, botão da posição de parada da agulha. Deve acompanhar sapatilhas para: uso geral, zíper, ponto acetinado, bainha invisível, casas de botão, acabamento, quiltar e bordar, franzir, bainha enrolada, costura reta e $\frac{1}{4}$ com guia e transporte duplo. Além desses também deve acompanhar: Agulhas, bobinas, pino porta-retrôs vertical, discos de feltro para porta-retrôs, abridor de casas de botão, placa isoladora de dentes, prendedor para retrôs, chave de fenda.	1	R\$ 2.360,00	R\$ 2.360,00
11	KIT ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL PARA FOTO E VÍDEO	Acompanhado de Softbox Duplo 60w, Luz Quente E Fria Variável, Controle, Suporte Fundo Infinito, Tripés, Bolsa, Fundo Branco E Verde Chroma-key. Voltagem: 220V.	1	R\$ 480,00	R\$ 480,00

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 13.060,00

LOTE 4 - Impressora 3D

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	IMPRESSORA 3D	Construído em aço e alumínio extrudado, engrenagens de aço endurecido com placa	5	R\$ 3.850,00	R\$ 19.250,00

		<p>de Impressão apresentando velocidade máxima de até 500 mm/s, sensor de falta de filamento, recuperação de energia em caso de queda permitindo que a impressora salve o ponto exato onde a impressão foi interrompida e retome a impressão daí em diante, sensor de emaranhado e odometria do filamento. Interface Tátil de 3.5 polegadas com tela sensível ao toque e conectividade Wi-Fi permitindo controle remoto e envio de impressões. Área de impressão de 256mm x 256mm x 256mm, Hotend de Allmetal com temperatura máxima de 300 graus, diâmetro do bico que acompanha a impressora de 0,4mm e bicos opcionais de 0,2 mm, 0,6 mm, 0,8 mm. Filamento de 1,75mm, cortador de filamento. Deve apresentar Temperatura máxima da mesa 100 graus, velocidade máx. de impressão de 500 mm/s, aceleração máx.: 10000 mm/s². Deve suportar os seguintes filamentos: PLA, PETG, TPU, PVA. Apresenta câmera integrada de baixa taxa de quadros (até 1080P) com suporte para a gravação de vídeos em timelapse. Voltagem de 220V com potência máxima de 1300W.</p>		
--	--	--	--	--

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 19.250,00

LOTE 5 - Ferramentas Elétricas- Corte

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	MÁQUINA DE CORTE A LASER	Máquina com capacidade de corte de tecidos e feltro, papel e papelão com até 8mm, MDF de até 10mm, acrílico de até 6mm, couro natural ou sintético PU de até 3mm. Deve possuir área de trabalho de 60x38cm, laser de CO2 de 40W-80W; dimensões totais de 100cm x 65cm x 25cm e área de corte de 60cm x 38 cm com consumo de energia de 36 Kwh. Deve apresentar proteção em acrílico laranja especial para garantir segurança e equipada com exaustor acoplado e mangueira para expulsão de gases. Acompanha software próprio em português.	1	R\$ 12.240,00	R\$ 12.240,00
2	CORTADOR DE ISOPOR PORTÁTIL	Bivolt automático com chave liga/desliga com indicador Luminoso. Profundidade máxima de corte de 30cm. Altura do corte de 8,5 cm e potência 7 Watts. Deve ser a	5	R\$ 210,00	R\$ 1.050,00

		prova de choque Elétrico. Deve acompanhar 10 fios de corte extras para reposição.			
3	MÁQUINA DE RECorte	Deve ser capaz de cortar os seguintes tipos de materiais: papel, EVA, tecido, acetato, feltro, couro montana, manta acrílica, papel roler, imã (folha imantada). Apresentar incorporados 682 desenhos e 9 fontes, capacidade de 1MB de memória interna e permitir edição na tela de 5" da máquina, conexão Wi-fi e entrada usb. Deve apresentar função de scanner com 600DPI de resolução com área de digitalização de até 30,5 X 61cm. A área de corte deve ser no mínimo 30 cm x 30cm e permitir ajuste de lâmina e pressão de corte automáticos. Deve ser acompanhada de material compatível com a impressora composto por: folha adesiva para papel padrão, folha de cartolina, suporte automático preto com lâmina instalada, suporte de caneta, caneta colorida com tinta permanente, espátula, caneta ponteiro, bolsa de acessórios, cabo de alimentação e guias de: segurança, referência rápida e início rápido. Voltagem de 220V.	1	R\$ 2.560,00	R\$ 2.560,00

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 15.850,00

LOTE 6 - Ferramentas Elétricas

ITEM LOTE	PRODUTOS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR ESTIMADO POR ITEM	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	SERRA TICO TICO	De 220V com 650W de potência, empunhadura emborrachada, interruptor com controle de velocidade variável e LED integrado. Deve possuir mecanismo com contrapeso para redução da vibração para cortes em madeira, metal e plástico e possuir 4 posições de avanço pendular. Possui sapata de ajuste rápido permite cortes em ângulos de 15°, 30° e 45°, com soprador de pó ajustável para limpeza da área de trabalho. Deve possuir capacidade de corte de 130mm em madeira e 10mm em metal, e peso máximo de 2kg. Deve acompanhar um	5	R\$ 735,00	R\$ 3.675,00

		jogo de 10 lâminas para madeira.			
2	SERRA TICO TICO DE BANCADA	De 220V com Tensão: 127V com potência de 50 W, corrente nominal de 1,2 A e velocidade variando de 400 a 1.600 GPM. Com tamanho de 60 cm (C) x 33 cm (L) x 39 cm (A) e capacidade de Corte: Até 50 mm (madeira e plástico). Comprimento da lâmina de 40,6 cm e ângulo de corte de até 45º à esquerda e até 15º à direita. Lâmina de 12,5cm, com formato redondo compatível com e sem pino. Corpo em ferro fundido com cabo de alimentação de 2m.	1	R\$ 845,00	R\$ 845,00
3	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA	Com motor sem carvão (brushless) e duas velocidades com rotação de 0 - 500 / 0 - 1.750rpm, torque: 65 Nm, mandril de 13mm. Carregador bivolt e 2 baterias de 20v íon de lítio, gatilho eletrônico com velocidade variável e reversível, luz de led. Capacidade de perfuração: alvenaria: 13 mm, metais: 13 mm, madeira: 38 mm. Deve acompanhar maleta com 2 baterias.	5	R\$ 1.160,00	R\$ 5.800,00
4	MICRO RETÍFICA A BATERIA	Com bateria de 12v e 2ah com carregador GAL 12V-20 (Bivolt), punho Softgrip, seletor de velocidade variável de 5.000 a 35.000 RPM e sistema de troca rápida de acessórios. Apresenta indicadores LED de autonomia da bateria com tensão do acumulador 12,0 V e capacidade de 2,0 Ah. Potência de 175W, bateria Lithium-Ion e tempo de carga de 1,05 h. Deve acompanhar duas baterias baterias Bosch GBA 12V 2Ah.	5	R\$ 940,00	R\$ 4.700,00
5	ACESSÓRIO PARA MICRO RETÍFICA A BATERIA	Composto por: suporte vertical multiestação 3 em 1 com as funções de: furadeira de bancada, suporte para uso horizontal e suporte para o eixo flexível. Apresenta ajuste	5	R\$ 650,00	R\$ 3.250,00

		telescópico, diâmetro mínimo mandril 1mm, diâmetro máximo do mandril 6mm, inclinação ajustável de até 15° em ambas as direções, a encaixe organizador para acessórios, justa de profundidade, perfuração máxima de perfuração 5cm, ângulo máximo de inclinação 90graus. Jogo de brocas para madeira, mandril com eixo flexível compatível; 02x Disco de corte para metal 1 1/2"; Embalagem plástica com acomodações internas contendo: 01x Disco de corte para plástico 1 1/2"; 01x Mandril; 05x acessório de polimento; 05x Acessório de polimento; 01x Pasta de polimento; 01x Escova de aço carbono; 01x Ponta montada óxido de alumínio; 01x Ponta montada óxido de alumínio; 01x Ponta montada carbureto de silício; 01x Suporte para tubo de lixa; 15x Tubo de lixa; 15x Tubo de lixa; 01x Suporte para tubo de lixa; 15x Tubo de lixa; 15x Tubo de lixa; 25x Disco de lixa; 25x Disco de lixa; 1Haste adaptadora; 1Haste adaptadora; 1fresa de alta velocidade; 1 chave, 1 chave para troca de acessórios.			
6	MOTO ESMERIL DE BANCADA	Apresenta motor monofásico com potência de 300 watts, rotação é de 3.450 rpm, rotação de 3450 rpm com possibilidade de uso de rebolos de diâmetro de 6 polegadas (125mm), pés de borracha, rolamentos blindados, botão liga/desliga com capa de proteção, base de apoio da peça ajustável, protetores laterais para faíscas nos rebolos e frontais. Deve vir equipado com protetores laterais nos rebolos e frontais para faíscas e 1 rebolo para	1	R\$ 285,00	R\$ 285,00

		desbaste (A-36) e 1 rebolo para afiação (A-60).			
7	FURADEIRA DE BANCADA	Apresenta motor 220V com potência de 1/2 HP (CV) rotação de 250 a 3.100 rpm. Deve apresentar mandril com capacidade de furação de 3 a 16 mm (5/8") e haste cônica para mandril JT 3d. Sua mesa deve apresentar cremalheira para movimentação de inclinação. Deve possuir protetor de cavaco e interruptor magnético conforme requisitos da NR-12; fixação do motor com esticador, alavanca de avanço com 3 braços e chave liga/desliga com trava de segurança. Profundidade furação de 60mm.	1	R\$ 1.735,00	R\$ 1.735,00

VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R\$ 20.290,00

3.1 - Para todos os itens solicitados neste instrumento convocatório que contenham a indicação de Marca/modelo referência poderá ser apresentado item "SIMILAR" que apresente características similares ao sugerido, tais como: capacidade, composição, matéria prima, qualidade, medidas, características físicas, mecânicas, elétricas, eletrônicas ou outras que poderão ser solicitadas para determinação efetiva da SIMILARIDADE;

4. DA AMOSTRA

4.1 - O Sesc/SC solicita amostra dos produtos ofertados à empresa classificada em primeiro lugar, devendo conter as especificações mínimas constantes no edital. A aprovação da amostra será também fator de julgamento;

4.2 - A amostra deverá ser entregue no prazo de até **15 (quinze) dias úteis**, contados da solicitação publicada pelo Sesc/SC;

4.3 - A licitante deverá apresentar as amostras, mediante protocolo próprio, em duas vias, com a descrição do item entregue e identificação da empresa, assim como autorizar a análise do produto para comprovar a compatibilidade com as exigências do edital, mesmo que para isto as amostras sejam danificadas, e, também abdicar de qualquer indenização pela inutilização das mesmas;

4.4 - A amostra será analisada pela área técnica do Sesc/SC, através de critérios objetivos, verificando-se o atendimento às especificações técnicas do edital. O parecer técnico será utilizado pela Comissão Permanente de Licitação como instrumento para classificação ou desclassificação dos produtos ofertados;

4.5 - Considerar-se-á **desclassificada** a licitante que tiver a amostra reprovada ou que não apresentá-la no prazo estipulado na convocação, devendo ser chamadas as demais licitantes, na ordem de classificação, para apresentação de amostra;

4.6 - A amostra reprovada deverá ser retirada em até **07 (sete) dias úteis** após a publicação do parecer técnico, junto a Comissão Permanente de Licitação;

4.7 - O Sesc/SC reserva-se ao direito de reter a amostra da Proposta vencedora para fins de comparação no ato do recebimento dos produtos;

4.8 - Os produtos que servirem de amostra para classificação das empresas participantes do processo de licitação não poderão ser computados no quantitativo a ser entregue;

4.9 - Todos os custos, despesas diretas e indiretas, para **envio e a retirada** da amostra são de inteira responsabilidade da licitante.

4.10 - Poderá ser exigida amostra inclusive no período de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, respeitando os mesmos prazos e condições estabelecidos neste item, a fim de análise técnica e comparações com os produtos ofertados/entregues pela licitante vencedora;

5. DA ENTREGA

5.1 - Para cada fornecimento, de acordo com as necessidades do Departamento Regional do Sesc/SC e/ou Unidade do Sesc/SC, será emitido um pedido de compra, o qual será enviado por meio eletrônico à empresa vencedora e autorizará o fornecimento.

5.2 - O objeto desta licitação deverá ser entregue com prévio agendamento, e a **nota fiscal de venda** emitida para a Unidade do Sesc/SC abaixo relacionada, de acordo com o pedido de compra enviado:

SESC JOINVILLE	
R. Itaiópolis, 470 - América, Joinville - SC, 89204-100 TELEFONE: (47) 3441-3300	
HORÁRIO: DE SEGUNDA A QUINTA DAS 08:00 ÀS 17:00 HORAS	CNPJ: 03.603.595/0019-97
OBSERVAÇÃO: As entregas deverão ocorrer dentro dos dias/horários informados acima. Alterações somente serão aceitas mediante prévio comunicado a unidade do Sesc/SC em questão.	

5.3 - O pedido mínimo para entrega será de R\$ 300,00 (Trezentos reais).

5.4 - No ato da entrega, a empresa deverá apresentar a nota fiscal válida, do(s) produto(s) objeto da aquisição;

5.5 - O prazo para entrega do objeto desta licitação deverá ocorrer de acordo com as especificações do edital e não poderá ser superior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados após o envio do pedido de compras à empresa vencedora;

5.6 - Os itens devem ser entregues em embalagens individuais adequadas e em material que os protejam contra danos, separados em caixas de papelão resistentes, para as entregas nas unidades do Sesc/SC.

5.7 - Será responsabilidade do fornecedor descarregar no Centro de Distribuição/na Unidade do Sesc/SC os materiais solicitados pelo Sesc, em casos de cargas paletizadas o Sesc poderá auxiliar com o uso de empilhadeira ou outro meio, no entanto, é de responsabilidade do fornecedor posicionar a carga/palete na porta do veículo para o desembarque, neste caso o equipamento de movimentação da carga dentro do veículo (carrinhos, paleteiras entre outros) deverá ser disponibilizado pela empresa que está realizando a entrega.

5.8 - No momento da entrega do objeto da presente licitação, este será recebido e conferido pelo setor competente, que atestará a regularidade do mesmo.

5.9 - Se constatada a existência de quaisquer irregularidades no que tange a marca, especificações ou validade, poderá recusar sua aceitação, e efetuar a devolução à licitante para que este o substitua sem qualquer ônus no prazo máximo de **07 (sete) dias corridos**;

5.10 - Nas entregas não serão aceitas especificações diferentes das solicitadas no edital ou aprovadas na proposta comercial.

5.11 - O fornecedor deverá comunicar a impossibilidade de atendimento ao pedido realizado com **48 (quarenta e oito) horas** de antecedência da data programada para entrega, sob pena de sofrer as sanções estabelecidas neste edital/nesta ata;

6. DO RECEBIMENTO

6.1 - Durante o recebimento, as embalagens serão submetidos à inspeção, sendo observados os seguintes itens:

- a) Condições higiênicas dos veículos dos fornecedores;
- b) Condições do entregador – deve estar com uniforme adequado e limpo, identificação, sapato fechado, proteção para mãos quando necessário;
- c) Integridade e higiene da embalagem;
- d) Características específicas de cada produto;

6.2 - Na entrega do item, o fornecedor deverá entregar o produto com a validade mínima de 8 meses a partir da data de fabricação, embalagem ou envase;

6.3 - No recebimento do objeto, caso haja mais de um fornecedor aguardando, a preferência de atendimento será na seguinte ordem:

- 1º - Produtos perecíveis resfriados e refrigerados;
- 2º - Produtos perecíveis congelados;
- 3º - Produtos perecíveis permitidos em temperatura ambiente;
- 4º - Produtos não perecíveis;

7. DA OBRIGAÇÕES DAS PARTES

7.1 - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 7.1.1 - Utilizar equipamentos apropriados e adequados para transporte e fornecimento dos produtos;
- 7.1.2 - Indenizar a contratante ou a terceiros, pelo (s) dano(s) que seu(s) empregado(s) ou preposto(s) causar(em), nos termos do art. 186 e 927 do Código Civil;
- 7.1.3 - Exercer efetivo controle e pontualidade de entrega dos produtos;
- 7.1.4 - Fornecer a contratante ou preposto seu, toda e qualquer informação que lhe seja solicitada sobre o objeto desta aquisição, bem como facilitar-lhe a fiscalização dos produtos entregues, cuja omissão na fiscalização, não diminui ou substitui a responsabilidade da contratada, decorrente das obrigações pactuadas;
- 7.1.5 - Ficar ciente que o Responsável/Gerência da Unidade, Diretoria de Programação Social e a Diretoria de Administração e Serviços da contratante, nesta ordem, são incumbidas de fiscalizar os produtos a serem entregues, bem como de lhe comunicar, por escrito, a ocorrência de qualquer irregularidade;
- 7.1.6 - Ficar ciente que não poderá subcontratar o objeto deste contrato, sob pena de rescisão contratual e pagamento de multa igual a 20% (vinte por cento) do valor total da nota fiscal;
- 7.1.7 - Ficar ciente que não poderá utilizar o nome da contratante, ou sua qualidade de contratada em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como por exemplo, em cartões de visitas, anúncios diversos, impressos, folders, homepage, etc., sob pena imediata rescisão contratual/cancelamento do pedido, independente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das responsabilidades da contratada;
- 7.1.8 - Assegurar a contratante todos os direitos e faculdades previstas na Lei nº 8.078, de 11.09.90 (Código de Defesa do Consumidor);
- 7.1.9 - Assegurar resarcimento dos bens da contratante danificados de forma dolosa ou culposa, deduzindo o valor correspondente na nota fiscal/fatura do mês corrente;
- 7.1.10 - Quaisquer erros, omissões ou irregularidades na elaboração e no fornecimento do objeto serão de inteira responsabilidade da contratada, cabendo a ela sua imediata retificação;
- 7.1.11 - Eventuais despesas da contratante, impostas pela Administração Pública direta ou indireta, ou pelo Poder Judiciário, em virtude de decisão judicial, decorrentes de responsabilidade solidária ou subsidiária referente ao presente instrumento, bem como todas as despesas realizadas pela contratante para se fazer representar em Juízo ou perante a Administração Pública, salvo quando houver improcedência total dos pedidos e após transitado em julgado, serão automaticamente descontadas de futuros pagamentos à contratada, se ainda vigente o contrato, ou resarcidos no prazo de 30 (trinta) dias após a comprovação do pagamento, caso já esteja finalizado.
- 7.1.12 - A contratada não poderá utilizar-se de serviços de menores de idade, assim considerados aqueles previstos na legislação trabalhista em vigor, para a consecução do objeto do presente contrato, sob pena de rescisão imediata e encaminhamento formal do fato às autoridades competentes, sem prejuízo das penalidades previstas na Resolução do Conselho Nacional do Sesc nº 1.570/2023;
- 7.1.13 - Manter todas as condições de habilitação, inclusive acerca da regularidade fiscal, durante a vigência do contrato/da ata, sob pena de rescisão contratual;
- 7.1.14 - Em caso de fusão, cisão ou incorporação, cabe à contratada comprovar o atendimento dos critérios exigidos em edital, tais como idoneidade, qualificações técnica e econômico-financeira, habilitação jurídica, regularidade fiscal, dentre outros, sob pena de rescisão contratual;
- 7.1.15 - No exercício de suas atividades que envolvam o armazenamento de dados, deverá a contratada atuar em conformidade com boa fé e em estrita observância aos parâmetros, princípios e obrigações estipuladas pelas Leis nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), seus regulamentos, bem como demais legislações aplicáveis que vierem a vigor no curso do período contratado;
- 7.1.16 - Responder questionamentos ou notificações dos órgãos fiscalizadores, decorrente da prestação dos serviços objeto deste edital;
- 7.1.17 - Ficar ciente que poderá haver redução do quantitativo conforme § 1º do Art. 38 da Resolução Sesc nº 1570/2023, sem que caiba qualquer tipo de indenização ou compensação à contratada;

7.1.18 - Respeitar e observar o código de Ética do Sesc, conforme a Resolução nº 0403/2017, disponível para consulta no Portal da Transparência, cujos termos o contratante manifesta absoluta ciência.

7.2 - DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

7.2.1 - Receber os documentos de regularidade e nota fiscal e providenciar o devido pagamento;

7.2.2 - Fornecer dados relativos às normas internas, diretrizes e informações necessárias para que os produtos sejam entregues de acordo com as condições e peculiaridades do local a ser atendido.

8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 As despesas da contratação decorrente da presente licitação correrão por conta da rubrica 449052 - centro de custos 001330020010 e da rubrica 339030 - centro de custos 001305010026.

Florianópolis, 10 de dezembro de 2025.

VALDEMIR KLAMT
Gerência de Educação