



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba  
Pró-Reitoria de Administração e Finanças

## APÊNDICE - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) n.º 011/2022**  
(Processo Administrativo n.º 23381.006088.2022-55)

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23381.006088.2022-55

## 2. Objeto

2.1. Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares visando subsidiar a aquisição de material permanente em geral, para fins de atendimento às necessidades institucionais, identificando e analisando os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 7º, da Instrução Normativa ME/SEDGGD/SG n.º 40, de 22 de maio de 2020.

## 3. Referência Legal

3.1. Aplicam-se à contratação proposta, os seguintes marcos normativos:

3.1.1. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

3.1.2. Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

3.1.3. Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências;

3.1.4. Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155 /2016 - Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis n.º 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943, da Lei n.º 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar n.º 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996, e 9.841, de 05 de outubro de 1999;

3.1.5. Decreto n.º 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

3.1.6. Decreto n.º 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

3.1.7. Decreto n.º 3.722, de 09 de janeiro de 2001, que regulamenta o art. 34 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

3.1.8. Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública;

3.1.9. Decreto n.º 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

3.1.10. Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

3.1.11. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

3.1.12. Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010 - SLTI/MPOG, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

3.1.13. Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 02, de 11 de outubro de 2010, que estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG;

3.1.14. Instrução Normativa SEGES/MPOG n.º 02, de 6 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, realização de obras e prestação de serviços, no âmbito do Sistema de Serviços Gerais - SISG;

## 4. Descrição da necessidade

4.1. A aquisição dos materiais objeto da presente contratação se justifica face o interesse público presente na demanda que se apresenta, visando garantir a manutenção dos serviços institucionais, equipamentos e materiais permanentes que apoiam a realização de ações essenciais ao cumprimento das atividades administrativas e acadêmicas. Bem como, contribuirá para a adequação do ambiente para o desenvolvimento das atividades exercidas nos diversos setores da instituição.

4.2. Ressalta-se que o uso contínuo dos mobiliários e equipamentos enseja o desgaste e danificação desses, comprometendo a estrutura física dos ambientes de trabalho, a rotina administrativa e a saúde do servidor, que passa a maior parte do seu tempo no ambiente de trabalho. Para tanto, se faz necessário realizar constantes investimentos na estrutura e bem estar dos ambientes, a fim de proporcionar condições ideais para o desenvolvimento das atividades, comodidade e acolhimento aos servidores e usuários que frequentam a instituição, através de uma reestruturação e melhoria dos equipamentos utilizados na rotina administrativa e acadêmica, garantindo assim mais conforto e segurança à comunidade usuária dos serviços da instituição.

4.3. A aquisição do material, permitirá atender ao propósito de se avançar nas ações voltadas para o fortalecimento das ações institucionais. Os quantitativos previstos foram estimados com base na necessidade de reestruturação, além da expectativa média de vida útil dos atuais equipamentos, para fins de atendimento à necessidade atual da estrutura das unidades administrativas e acadêmicas da instituição.

## 5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais	Marcos Antônio Marques

## 6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

6.1.1. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

6.1.2. Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746, de 05 /06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

6.1.3. A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

6.1.4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

6.1.5. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

6.1.6. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

6.1.7. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

6.1.8. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

6.1.9. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

6.1.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

## **7. Levantamento de Mercado**

7.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido

7.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

7.3. Logo, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

## 8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução proposta envolve a aquisição de material permanente em geral, para fins de atendimento às necessidades institucionais, garantindo a manutenção dos serviços institucionais, equipamentos e materiais permanentes que apoiam a realização de ações essenciais ao cumprimento das atividades administrativas e acadêmicas.

8.2. Assim, a Administração transfere à empresa especializada, adjudicatária, a atribuição de fornecer:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	298691	REFRIGERADOR DOMÉSTICO - Tipo: Duplex; Classificação Energética: A; Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWh): 66kWh; Capacidade Total Mínima: 462 Litros; Quantidade de Portas: 2; Tipo de Degelo: Sistema Frost Free; Tipo de Prateleira: Acrílico; Tipo de Display: Eletrônico (Touch Screen); Dimensões: Altura: 184cm x Profundidade: 70,1cm x Largura: 72,5cm x Peso - 80kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BRASTEMP / BRM56AB ou similar	Unidade
2	310959	FREEZER VERTICAL - Tipo: Vitrine; Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWd): 14,8; Capacidade Total Mínima: 565 Litros; Tipo de Gás: R-404A; Variação de Temperatura (°C): -23 a -18; Tipo de Degelo: Sistema Frost Free; Dimensões: Altura: 198cm x Profundidade: 80cm x Largura: 66,7cm x Peso - 122kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Porta de vidro triplo com aquecimento baixo emissivo, fechamento automático e magnetizado; Sistema de iluminação em LED; Isolamento de poliuretano ecologicamente correto; Chapas internas e externas em aço galvanizado pré-pintado com alta resistência a corrosão. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: FRICON / VCFB565V ou similar.	Unidade
		FREEZER HORIZONTAL - Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWd): 3,35; Capacidade Total Mínima: 550 Litros; Tipo de Gás: R-290; Variação de Temperatura (°C): -22 a -18; Tipo de Degelo: Sistema Manual; Quantidade de Tampas: 2; Dimensões: Altura: 89,9cm x Profundidade: 67,9 cm x Largura: 181,5cm x Peso - 86kg - intervalo	

3	301725	de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Chapas internas e externas em aço galvanizado pré-pintado com alta resistência a corrosão; Dreno frontal; Tampa de vidro de baixa emissividade e temperado com sistema de vedação de alta eficiência; Isolamento de poliuretano ecologicamente correto; Termostato ajustável para baixa temperatura. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: FRICON / HCEB/HFSL 550V ou similar.	Unidade
4	369685	REFRESQUEIRA - Material Gabinete: Aço Inox; Material Reservatório: Policarbonato Transparente; Volume do Reservatório: 32 Litros (2 Depósitos); Tensão (V) : 220V; Potência nominal (W): 260W; Frequência (Hz): 60Hz; Classe de Proteção: IPX 0 – uso interno; Temperatura de Trabalho: 5° a 35°C; Compressor Hermético de Refrigeração: 1 /5HP; Dimensões: 415mm x 480mm x 670mm - Peso: 24,20kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Evaporador em aço inox 304 e serpentina em cobre; Sistema de agitação por pá; Alavanca de acionamento da torneira injetada em policarbonato; Bico dosador em silicone; Pés de Borracha; Torneiras desmontáveis e pingadeiras removíveis, que facilitam a limpeza; Gás refrigerante R134a. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: BEGEL / JUICE PLUS II ou similar.	Unidade
5	239983	FOGÃO INDUSTRIAL - Fogão a gás alta pressão; Composição do Corpo e Mesa: Aço Carbono, com acabamento em pintura a pó eletrostática, com base fosfatizada; Composição da Grelha: Ferro Fundido 30cm x 30cm; Mesa com perfil 5 cm; Tubo distribuidor com acabamento em pintura a pó eletrostática, com base fosfatizada, montado com torneira ap de 1 /8", sendo uma por queimador; Quantidade de Queimadores: 4; Queimadores de 90mm de diâmetro, confeccionado em ferro fundido; Consumo Aproximado por Queimador: 0,450 kg /h; Potência Aproximada Por Queimador: 5.130 kcal/h; Dimensões: Altura: 800mm x Largura: 740mm x Profundidade com varão: 820mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: VENÂNCIO / VAP4	Unidade
		FOGÃO À GÁS 4 BOCAS - Tipo de Acendimento: Automático Total; Cor: Branca; Voltagem: 110/220V; Classificação Energética: A; Potência: 9,6W; Capacidade do Forno: 56	

6	399202	Litros; Quantidade de Bocas: 4; Material: Chapa Aço; Aplicação: Doméstica; Tipo Fogão: Convencional; Tipo de Forno: Simples; Dimensões: Largura: 51cm x Altura: 85,5cm x Profundidade: 57,3cm x Peso: 20,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Mesa em Inox, Forno Auto-Limpante, Tampo De Vidro. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ESMALTEC / CARIBE ou similar.	Unidade
7	449478	FRITADEIRA ELÉTRICA - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição das Cubas: Aço Inox; Quantidade de Cubas: 2; Cubas independentes; Capacidade de Cada Cuba: 5 Litros; Tensão elétrica / frequência / fases: 220 V / 50-60 Hz / 1; Potencia Nominal: 2.500W (2x); Consumo: 2,5kWh (2x); Características Adicionais: Tanque e Pannel com resistências removíveis; Possui tampa; Controle de Temperatura por termostato e termostato de segurança; Lâmpada indicadora da resistência; Resistência Blindada de Aço Inox; Dimensões (AxLxP): 280mm x 610mm x 670 mm; Dimensões do cesto (AxLxP): 105mm x 190mm x 220 mm; Área de fritura (LxP): 240mm x 300mm (2x); Carga máxima no cesto: 600g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: SKYMPSEN / FED-20-N ou similar.	Unidade
8	481355	FORNO ELÉTRICO - Composição da Estrutura Total: Aço Inox 430; Composição das Assadeiras: Alumínio Perfurado; Amperagem: 11,8A; Consumo Monofásico: 2,3W/h; Motor: 1 /30cv; Potência: 3.300W; Temperatura Máxima: 250 °C (ajustável); Tensão de Alimentação: 220V Monofásico; Capacidade (Volume): 75 Litros; Características Adicionais: Com Vapor; Isolamento Térmico por lã de rocha + câmara de ar; Alarme sonoro; Dimensões: 54,0cm x 64,0cm x 68,0cm; Peso: 31,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: G.PANIZ / FCV-35 COM VAPOR ou similar.	Unidade
9	431345	BATEDEIRA PLANETÁRIA - Composição do Corpo e do Bowl: Plástico; Capacidade do Bowl: 4 Litros; Características Adicionais do Bowl: Com Alça; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 750W; Consumo Energético: 0,75 kWh; Características Adicionais do Equipamento: Base composto por ventosas; Função Partida Suave; Tampa Anti-Respingos; Batedores Inclusos: Claras em Neve   Massa Pesada   Massa Leve; Dimensões: 39,0	Unidade



		cm x 32,5cm x 26,00cm; Peso: 3,60kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: OSTER / OBAT610-220 ou similar.	
10	450916	BATEDEIRA INDUSTRIAL - Material Corpo: Aço carbono com pintura epoxi; Material Tigela: Aço Inox; Capacidade: 5 Litros; Potência (Mínima): 800W; Potência Motor: 1,8 cv; Velocidade: 10; Voltagem: 110/220V; Dimensões: 47,5cm x 26,5 cm x 45cm; Peso: 14kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Painel Digital; Sistema Planetário; Grade de proteção, com pintura epóxi; Sistema de abertura por basculante; 3 batedores em alumínio; Pés em borracha. Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: GASTROMAQ ou similar.	Unidade
11	329506	LIQUIDIFICADOR DOMÉSTICO - Composição da Base: Plástico; Composição do Copo: Acrílico; Tipo de Lâminas: Lisas e Serrilhadas; Quantidade de Lâminas: 4; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 1.200W; Capacidade do Copo: 3,0 Litros; Características Adicionais: Chave eletrônica 12 velocidades+pulsar / autolimpeza; Função Ice; Pés antiderrapantes; Sobretampa; Dimensões: 26,10cm x 33,30cm x 22,70cm; Peso: 2,12Kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 24 Meses. Marca / Modelo de Referência: PHILCO / PH900 ou similar.	Unidade
12	429383	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição do Copo: Aço Inox; Composição da Tampa e Acabamentos: Polipropileno na Cor Preta; Capacidade Mínima: 3,5 Litros; Tipo: Alta Rotação; Frequência: 60Hz; Rotação: 22.000rpm; Isolação: Classe F; Tensão de Alimentação: 220V; Potência Nominal: 510W / 550W. Marca / Modelo de Referência: JL COLOMBO / 3,5L AR ou similar.	Unidade
13	272867	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição do Copo: Aço Inox; Composição da Tampa e Acabamentos: Polipropileno na Cor Preta; Capacidade Mínima: 6 Litros; Tipo: Baixa Rotação; Frequência: 60Hz; Rotação: 3.500rpm; Isolação: Classe F; Tensão de Alimentação: 127V/220V (Bivolt); Potência: 1.000W / 1.200W. Marca / Modelo de Referência: JL COLOMBO / 6L BR ou similar.	Unidade
		MESA AUXILIAR - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido; Quantidade de Prateleiras: 2 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso da	

14	398867	Tampa: 300kg; Capacidade de peso da Prateleira Inferior: 100kg; Espessura das Chapas de Aço: 0,8 mm / 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 0,80 cm x 70 cm x 90 cm; sem rodízios - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BR-080S ou similar.	Unidade
15	398867	MESA AUXILIAR - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido; Quantidade de Prateleiras: 2 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso da Tampa: 300kg; Capacidade de peso da Prateleira Inferior: 100kg; Espessura das Chapas de Aço: 0,8 mm / 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 200 cm x 70 cm x 90 cm; sem rodízios. - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BR-200S ou similar.	Unidade
16	451175	ESTANTE METÁLICA - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido; Quantidade de Prateleiras: 5 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso por prateleira: 80kg; Espessura das Chapas de Aço: 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 80 cm x 50 cm x 200 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BE5-80L ou similar.	Unidade
17	322947	MASSEIRA SOVA - Máquina de Massas Sovadeira; Capacidade Mínima: 3kg de massa pronta; Tensão de Alimentação: Bi-volt (Vca): 110 - 220 Vca; Frequência: 60 Hz; Potência do aparelho: 427/390W; Características Adicionais - Possui cinco funções: misturar, sovar, extrusar, laminar e moer; Cilindros laminadores cromados: Largura: 300mm   Diâmetro: 57mm   Abertura entre cilindros: 8mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Acompanha bandeja de apoio e socador. Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: ARKE / SF300 ou similar.	Unidade
		BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL - Capacidade Mínima de Pesagem: 30kg; Divisão: 5g; Display: Duplo (Operador e Cliente) em Cristal Líquido (LCD); Visor: Dois visores na coluna fixo na balança; Tensão de Alimentação: Bi-volt (Vca):	

18	288764	110 - 220 Vca com variação máxima de -15% a +10%; Frequência: 50 - 60Hz; Consumo: 5VA; Fonte de Alimentação: Fonte Chaveada 90 - 240 V; Interface de Comunicação: USB; Principais Recursos: 6.000 Divisões; Prato em Aço Inox; Nível bolha para nivelamento; Dimensões: Coluna: 37cm; Produto: 13cm x 34cm x 44cm; Prato: 34cm x 44cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: FILIZOLA / MF ou similar.	Unidade
19	465552	CHAPA BIFETEIRA 4 QUEIMADORES - Composição do Corpo: Aço Inoxidável; Composição dos Queimadores: Alumínio; Potência: 100.000 BTU/h; Espessura da Chapa: 25,4mm; Área Útil da Chapa: 121cm x 52cm. Dimensões: 121cm x 68,6cm x 40,6cm (Altura com pés) x 31,7 (Altura de trabalho) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: VULCAN / VCRG48 ou similar.	Unidade
20	440595	COOKTOP POR INDUÇÃO - Fogão Elétrico; Tipo: Cooktop; Sistema de Aquecimento: Indução; Portátil, Pannel de Controle Digital com Botões Touch e Trava de proteção, Timer, Display Led, Superfície em Vidro Cerâmico, Níveis de Potência (mínimo): 10 níveis de potência; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 3.000W; Dimensões: 29,5cm x 8,7cm x 51,1cm; Peso: 4,3kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: OSTER / OTOP202 ou similar.	Unidade
21	367474	SANDUICHEIRA E GRILL - Composição: Plástico e Metal; Acabamento em Inox; Chapa com abertura de 180°; Acompanha coletor de gordura; Coletor de gordura com encaixe tipo gaveta; Luz indicadora de funcionamento; Luz indicadora de aquecimento; Placas com revestimento com antiaderente; Tamanho da Placa: 22cm x 14 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Placas de aquecimento com ajuste de altura; Base antiderrapante; Chapa superior ajustável com abertura de até 180°; Potência 1.000W. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: PHILCO PGR21PI ou similar.	Unidade
		BEBEDOURO DE COLUNA - Material: Gabinete em aço com pintura eletrostática a pó e painel frontal em plástico injetado; Tipo de Bebedouro: Coluna; Opções de Temperatura: Natural / Gelada; Garrações Compatíveis (L): 20 Litros;	

22	402920	Tensão de Alimentação: 220V; Potência Elétrica: 97W; Capacidade do Reservatório: 1,8 L; Sistema de Refrigeração: Compressor; Tipo de Gás Refrigerante: R-134a. Características Adicionais: Possui sistema de abertura automática do garrafão; Alças Laterais para transporte e deslocamento; Aparador de Água Removível; Termostato frontal com controle gradual de temperatura. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ESMALTEC / EGC35B ou similar.	Unidade
23	311387	BEBEDOURO INDUSTRIAL - Material: Aço inox 430 Brilhante; Número de Torneiras: 4 Torneiras em latão cromadas; Tipo de Torneira: Copo C-40 ¼ de volta ou Válvula Jato; Tipo de Gás Refrigerante: R134A; Serpentina interna em aço inox 304; Isolação térmica em EPS1; Reservatório interno em polietileno atóxico, com uma boia para regulagem do nível da água; Capacidade: 200 Litros; Termostato interno com regulagem fixa de 4° a 11°C; Unidade condensadora de 1/4HP; Voltagem: 220V; Frequência: 50 - 60Hz; Dimensões: 115cm x 70cm x 134cm (Frente x Lateral x Altura) - Peso: 80kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -) Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ACQUAGELATA / PRE200 ou similar.	Unidade
24	486187	FRIGOBAR - Capacidade Mínima: 117 L; Tensão de Alimentação: 220 V; Potência: 80W; Cor: Branca; Classificação Energética: Classe A; Características Adicionais: Gaveta Multiuso; Compartimentos, porta-latas e prateleiras. Dimensões: 48,2cm x 86,2cm x 51,9 cm; Peso: 30kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: CONSUL / CRC12CB ou similar.	Unidade
25	399613	FORNO MICRO-ONDAS - Capacidade Mínima: 30 L; Voltagem: 220 V; Frequência: 60Hz; Frequência das micro-ondas (MHz): 2.450 MHz; Cor: Branca; Características Adicionais: Níveis de Potência (mínimo): 10 níveis; Prato Giratório; Painel de Controle com Display Digital; Função Tira Odor. Dimensões: 30,0cm x 53,9cm x 42,4 cm; Peso: 15,3kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ELETROLUX / MEO44 ou similar.	Unidade
		BALANÇA ELETRÔNICA POSTAL - Displays de operador e cliente de cristal líquido, com backlight; Tipo do Display: Coluna; Bandeja em	

26	288764	aço inox; Nível bolha; Saída serial RS232C e USB; Fonte de alimentação externa Full Range, de 90 a 240 VAC; Capacidade de Pesagem 30kg, divisão de 10g; Teclas de "L/D", "TARA" e "ENVIA"; Voltagem: 220 V. Dimensões (Altura x Largura x Profundidade): 350 x 340 x 270 mm - Peso 7 kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: URBANO / UDC CO 30/10 EBCT ou similar.	Unidade
27	452363	CARRINHO TRANSPORTE - Material Corpo: Aço Carbono SAE 1020 Com Tratamento Galvanizado; Borda Tubular Emborrachada, com cantos arredondados; Rodas em Plástico PVC - Frontais giratórias "4" (101 mm), e traseiras fixas "5" (127 mm); Capacidade: 300 Litros; Aplicação: Transporte de Materiais; Dimensões: 1.00 m x 62.0 cm x 95.0 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Com Bandeja. Marca / Modelo de Referência: ABC METAL / ACG3 ou similar.	Unidade
28	413223	APOIO ERGONÔMICO PARA PÉS - Material Plataforma: Polipropileno com textura antiderrapante; Material Estrutura: Aço, Tipo: Ajustável, Tipo Estrutura: Tubular; Cor Bandeja: Cinza ou Preta; Dimensões Plataforma: 440mm x 290mm x 25mm - Peso: 1,4 kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Conformidade com NR-17; Aplicação: Correção de postura no ambiente de Trabalho.	Unidade
29	460542	CADEIRA ESCRITÓRIO EXECUTIVA - Tipo Sistema Regulagem Vertical: A Gás; Cor: Preta; Características Adicionais: Encosto em Tela; Material Estrutura: Tubo Aço; Cor Estrutura: Preta; Material Revestimento Assento e Encosto: Couro Ecológico e Poliéster; Material Encosto: 100 % Poliéster; Material Assento: Espuma Poliuretano Injetado; Tratamento Superficial Estrutura: Pintura em Epoxi Preto; Tipo Base: Giratória com 5 Rodízios; Tipo Encosto: Regulável; Apoio Braço: Com Braços Reguláveis.	Unidade
		MESA DE TRABALHO EM L - Dimensões: 1350 X 600 X 1350 X 600 X 745 MM (LxPxLxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo	

30

468457

hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de três passa-cabos ovalados em PVC rígido, com diâmetro interno mínimo de 80 mm, com tampa removível, e abertura para passagem de cabos. A fixação tampo/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painéis frontais: estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletrocalhas confeccionadas com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6x12. A calha é dotada de porta-tomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiro, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas

Unidade

		<p>no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm, acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P 60 x h 70 mm. A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Estrutura de sustentação central formada por chapas metálicas dobradas em formato pentagonal, com sua quina frontal arredondada, fundindo desta forma duas arestas do pentágono em uma única face redonda, conferindo a estrutura beleza e robustez; tendo uma calha interna passagem para cabeamento, com tampa removível, e com 02 furações para acoplamento de tomadas de elétrica, telefonia e dados. Acabamento com sapatas niveladoras formato sextavadas em nylon injetado e pino central em aço rosca 1/4" e diâmetro de 20 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C.</p>	
		<p>MESA DE TRABALHO RETA - Dimensões: 1200 X 600 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de</p>	

31	344257	<p>melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm. A fixação tampo/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados ao tampo por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painel frontal, estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletrocalha confeccionada com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6 x 12. A calha é dotada de portatomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiro, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com</p>	Unidade
----	--------	--	---------



	<p>vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm, acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P 60 x h 70 mm A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C.</p>	
	<p>MESA DE TRABALHO RETA - Dimensões: 1500 X 600 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados ao tampo por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painel frontal, estrutural e de privacidade, em MDP,</p>	

32	424698	<p>com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletrocalha confeccionada com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6 x 12. A calha é dotada de portatomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiriço, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face</p>	Unidade
----	--------	---	---------

	<p>lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm, acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P 60 x h 70 mm. A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C.</p>	
	<p>ARMÁRIO BAIXO COM 02 PORTAS - Dimensões: 800 X 500 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ - ); Tampo superior confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. A fixação do tampo/corpo deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix, possibilitando a montagem e desmontagem do móvel sem danificá-lo. Portas confeccionadas em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno da porta é encabeçado com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17. O par de Portas sustenta-se em quatro dobradiças Top (duas por</p>	

33	458657	<p>porta), em Zamak com acabamento niquelado e fixação lateral com calço de 5 mm altura, aumentando o espaço interno útil evitando acidentes por não ter cantos vivos, permitindo ainda diversas regulagens com abertura de até 270 graus. Cada dobradiça é fixada por 5 parafusos fixados em pontos pré-marcados para perfeito alinhamento do par de portas no conjunto. A porta direita possui fechadura cilíndrica com travamento por lingueta lateral com 02 chaves (principal e reserva) com corpos escamoteáveis (dobráveis), acabamento zincado e capa plástica. A porta esquerda é automaticamente travada pela direita, por meio de 02 chapas metálicas 80 x 50 x 1,2 mm, permitindo assim o fechamento do par de portas com apenas uma operação. Ambas as portas são dotadas de puxadores metálicos tipo "alça", com rosca interna M4 com acabamento níquel. A fixação deve ser feita por dois parafusos, à razão de 96 mm. Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior, e 01 prateleira móvel) confeccionado em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17, e os bordos não aparentes do conjunto são encabeçados em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. As laterais e o fundo devem ter furações para regulagem de prateleiras em toda a altura útil do armário, com 06 pontos de apoio por prateleira. As prateleiras móveis são apoiadas por suportes metálicos em Zamak, tipo pino. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Rodapé retangular fechada em tubo de aço de 50 x 20 x 1,2 mm continuo dobrado, submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C. O rodapé é apoiada por 04 sapatas articuláveis em nylon injetado com regulador de altura interno (por dentro do armário) e nivelamento auto ajustável cuja função será contornar eventuais desníveis</p>	Unidade
----	--------	---	---------

		de piso.	
34	458707	<p>ARMÁRIO ALTO COM 2 PORTAS - Dimensões: 800 x 500 x 1600 mm (L x P x H) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo superior confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. A fixação do tampo/corpo deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix, possibilitando a montagem e desmontagem do móvel sem danificá-lo. Portas confeccionadas em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno da porta é encabeçado com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17. O par de Portas sustenta-se em seis dobradiças Top (três por porta), em Zamak com acabamento niquelado e fixação lateral com calço de 5 mm altura, aumentando o espaço interno útil evitando acidentes por não ter cantos vivos, permitindo ainda diversas regulagens com abertura de até 270 graus. Cada dobradiça é fixada por 5 parafusos fixados em pontos pré-marcados para perfeito alinhamento do par de portas no conjunto. A porta direita possui fechadura cilíndrica com travamento simultâneo superior e inferior tipo Cremona com 02 chaves (principal e reserva) com corpos escamoteáveis (dobráveis), acabamento zincado e capa plástica. A porta esquerda é automaticamente travada pela direita, por meio de 02 chapas metálicas 80 x 50 x 1,2 mm, permitindo assim o fechamento do par de portas com apenas uma operação. Ambas as portas são dotadas de puxadores metálicos tipo "alça", com rosca interna M4 com acabamento níquel. A fixação deve ser feita por dois parafusos, à razão de 96 mm Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior, 01 prateleira fixa e 02 prateleiras móveis) confeccionado em MDP com 18 mm de</p>	Unidade

		<p>espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17, e os bordos não aparentes do conjunto são encabeçados em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. As laterais e o fundo devem ter furações para regulagem de prateleiras em toda a altura útil do armário, com 06 pontos de apoio por prateleira. As prateleiras móveis são apoiadas por suportes metálicos em Zamak, tipo pino. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Rodapé retangular fechada em tubo de aço de 50 x 20 x 1,2 mm continuo dobrado, submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C. O rodapé é apoiado por 04 sapatas articuláveis em nylon injetado com regulador de altura interno (por dentro do armário) e nivelamento auto ajustável cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.</p>	
		<p>MESA DE REUNIÃO RETANGULAR - Dimensões: 2700 X 1050 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo inteiriço, com formato retangular, em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação do tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painéis frontais duplos e paralelos, um em cada coluna vertical da estrutura, estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm,</p>	

35	458686	<p>texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Estruturas laterais metálicas constituídas por chapas metálicas conformadas, cuja composição se divide em pata, coluna, e suporte do tampo. Pata fabricada em chapa de aço com espessura de 1,5 mm, estampada e repuxada, medindo 60 x 720 x 70 mm, com furos superiores para conexão com a coluna. Coluna dupla, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em forma de meia cana; unidas pelo processo de solda MIG por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3,0 mm, sendo estas chapas dispostas em ambas as extremidades da coluna, na posição horizontal, proporcionando desta forma uma interligação perfeita (entre pata-coluna-suporte do tampo) por meio de solda MIG; e uma na posição vertical, proporcionando a fixação de uma possível calha estrutural sob o tampo, por meio de parafusos tipo M6. Paralela à coluna, é acoplada uma calha de saque lateral, cuja função é proporcionar a subida de cabos do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Suporte do tampo fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, estampada e repuxada, fixada a coluna por meio de solda MIG. Acabamento com sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C.</p>	Unidade
		<p>MESA DE REUNIÃO REDONDA - Dimensões: 1100 X 1100 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo redondo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos</p>	

36	483221	<p>máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Estrutura inteiriça com 04 patas formada por tubos e chapas metálicas, com a base superior em tubo de aço 20 X 30 x 1,2 mm, a base inferior em chapa de aço repuxada curva dispensando desta forma o uso de ponteiros de PVC, com espessura mínima de 1,5 mm, e a coluna de sustentação composta por tubo redondo Ø 101,6 x 1,5 mm, sendo todo o conjunto submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C. Acabamento com sapatas em PVC rígido com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.</p>	Unidade
37	362341	<p>GAVETEIRO VOLANTE COM 04 GAVETAS - Dimensões: 390 X 450 X 650 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo superior em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm. Gaveta (04 gavetas), em chapa metálica dobrada com espessura de 0,45 mm, com pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta híbrida epóxi em pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C. É apoiada e fixada lateralmente entre par de corredeiras metálicas com deslizamento suave e silencioso por meio de roldanas de nylon. Frente das gavetas em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. O bordo que acompanha todo o contorno das frentes é encabeçado em fita de poliestireno com 2 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt com arestas arredondadas com raio ergonômico de 2 mm. A frente da gaveta é dotada de "puxador lateral" (pela própria frente da gaveta), onde existe um espaço entre a frente da gaveta e o corpo do Gaveteiro, que permite o usuário abrir a gaveta. O gaveteiro é dotado de</p>	Unidade



		<p>uma frente fixa com fechadura frontal para travamento da gaveta. A rotação 180° da chave aciona haste em aço conduzida por guias, com ganchos para travamento da gaveta. Acompanham 02 chaves (principal e reserva). Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior) em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de poliestireno com 2 mm de espessura, coladas com adesivo hot melt com arestas arredondadas com raio ergonômico de 2 mm. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Acompanham 4 rodízios de duplo giro, com altura de 50 mm, em polipropileno.</p>	
38	264520	<p>LONGARINA 3 LUGARES, SEM BRAÇOS - Cadeira fixa tipo longarina, 03 lugares sem apoia braços na cor preta. Assento moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com vincos laterais, ambos a 50 mm das laterais da concha e esta com frontal lateral de ambos os lados de 25 mm, com espessura de 40 mm. Na parte de baixo da concha, 06 reforços verticais e 06 verticais fundidos entre si assegurando resistência mecânica, evitando que a concha se rompa ao sentar, fixados a estrutura da longarina por 04 parafusos especiais. Encosto moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com local para manuseio do produto, de forma oval, com vincos laterais, ambos com 36x170mm, medidos na sua maior extensão, com furos para receber travamento da estrutura, (13 mm), dentro dela 06 reforços verticais estruturados para assegurar resistência mecânica do encosto a estrutura da longarina, e reforço de borda com 05 mm em toda sua extensão. Estrutura em tubo em aço industrial quadrado 50x50 mm, parede interna com espessura de 1,20 mm, que liga e estrutura os pés da longarina. Pés em tudo de aço industrial redondo 31,75 mm, com parede interna de 1,50 mm e acabamento com ponteiros de polipropileno injetado na cor preta. Suporte do encosto, tudo industrial oblongo, 16 x 30 mm, parede 1,50 mm. Todos os componentes metálicos possuem tratamento anticorrosivo de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó do tipo poliéster epóxi, na cor</p>	Unidade

		<p>preta fosca, isenta de metais pesados. Dimensões com 03lugares: Largura total da longarina: 1415 mm; Profundidade: 525 mm; Altura total da longarina: 815 mm; Altura do encosto: 260 mm; Largura do encosto: 460 mm; Profundidade do assento: 400 mm; Largura do Assento: 460 mm; Altura do chão ao assento: 420 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).</p>	
39	363791	<p>LONGARINA 2 LUGARES, SEM BRAÇOS - Cadeira fixa tipo longarina, 2 lugares, sem apoia braços, na cor preta. Assento moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com vincos laterais, ambos a 50 mm das laterais da concha e esta com frontal lateral de ambos os lados de 25 mm, com espessura de 40 mm. Na parte de baixo da concha, 06 reforços verticais e 06 verticais fundidos entre si assegurando resistência mecânica, evitando que a concha se rompa ao sentar, fixados a estrutura da longarina por 04 parafusos especiais. Encosto moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com local para manuseio do produto, de forma oval, com vincos laterais, ambos com 36x170mm, medidos n sua maior extensão, com furos para receber travamento da estrutura, (13 mm), dentro dela 06 reforços verticais estruturados para assegurar resistência mecânica do encosto a estrutura da longarina, e reforço de borda com 05 mm em toda sua extensão. Estrutura em tubo em aço industrial quadrado 50x50 mm, parede interna com espessura de 1,20 mm, que liga e estrutura os pés da longarina. Pés em tudo de aço industrial redondo 31,75 mm, com parede interna de 1,50 mm e acabamento com ponteiros de polipropileno injetado na cor preta. Suporte do encosto, tudo industrial oblongo, 16 x 30 mm, parede 1,50 mm. Todos os componentes metálicos possuem tratamento anticorrosivo de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó do tipo poliéster epóxi, na cor preta fosca, isenta de metais pesados. Altura do encosto: 260 mm; Largura do encosto: 460 mm; Profundidade do assento: 400 mm; Largura do Assento: 460 mm; Altura do chão ao assento: 420 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).</p>	Unidade
		<p>ESTOFADO 2 LUGARES - Assento e encosto compostos por estrutura de madeira proveniente de reflorestamento (eucalipto), Paineis de</p>	

40	470186	estofamento em compensado e persintas elásticas; almofadas do assento e encosto fixos, com espuma laminada com espessura de 100mm no assento e densidade D28, e 120mm no encosto e densidade D20, com camada de manta "termobonding" de 30mm de espessura entre a espuma e o revestimento, proporcionando maior conforto. Revestimento em laminado sintético, com sobrecosturas para aumento da resistência e melhor efeito estético. ASTM D 2261:2013 Rasgamento – método corte simples, ISO 12947.2:1998 Determinação da ruptura. Forro de acabamento inferior em TNT grampeado junto à armação. Estrutura metálica em tubo de aço SAE 1010/1020 de Ø 7/8" x 1,5 mm de espessura, com travessas laterais, inferiores e pés unidos por solda no sistema TIG, a travessa traseira fixada com parafuso m6 e porca colota, com acabamento superficial polido e cromado. Sapatas tipo ponteira interna 7/8" preta - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade
41	470187	ESTOFADO 3 LUGARES - Assento e encosto compostos por estrutura de madeira proveniente de reflorestamento (eucalipto), Paineis de estofamento em compensado e persintas elásticas; almofadas do assento e encosto fixos, com espuma laminada com espessura de 100mm no assento e densidade D28, e 120mm no encosto e densidade D20, com camada de manta "termobonding" de 30mm de espessura entre a espuma e o revestimento, proporcionando maior conforto. Revestimento em laminado sintético, com sobrecosturas para aumento da resistência e melhor efeito estético. ASTM D 2261:2013 Rasgamento – método corte simples, ISO 12947.2:1998 Determinação da ruptura. Forro de acabamento inferior em TNT grampeado junto à armação. Estrutura metálica em tubo de aço SAE 1010/1020 de Ø 7/8" x 1,5 mm de espessura, com travessas laterais, inferiores e pés unidos por solda no sistema TIG, a travessa traseira fixada com parafuso m6 e porca colota, com acabamento superficial polido e cromado. Sapatas tipo ponteira interna 7/8" preta - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade
		CADEIRA FIXA SEM BRAÇO - Encosto injetado em polipropileno, com formato anatômico, espuma injetada com 40 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m³, isento de CFC. Contracapa do encosto injetada em polipropileno. Assento em compensado	

42	328069	<p>multilaminado com 13 mm de espessura, moldado a quente, formato anatômico e curvatura na parte frontal para evitar o estrangulamento da corrente sanguínea, espuma injetada anatomicamente com 50 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m³, isento de CFC com contracapa no assento injetado em polipropileno. Revestimentos em tecido sintético de poliéster a escolha no catalogo do fabricante. - Fixação da base ao assento/encosto através de parafusos sextavados com sistema travante, em porca de garras duplas (ambos os lados), encravadas na madeira, evitando que se soltem. Estrutura fixa com pés em forma de "S", em tudo industrial redondo com 25,40 mm de diâmetro, parede do tubo com 2,25 mm, lamina que liga assento /encosto com 76,2 mm de largura e 6,35 mm de espessura. Os componentes metálicos possuem tratamento de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó, do tipo híbrido poliéster epóxi, atendendo norma ROHS, isenta de metais pesados, na cor preta semifosca, lisa, com camada de 60 microns e cura em estufa à temperatura aproximada de 200° C. Dimensões aproximadas da cadeira: Altura do Encosto: 350 mm; Largura do Encosto: 410 mm; Profundidade do Assento: 420 mm; Largura do Assento: 460 mm; Profundidade total da cadeira: 550 mm; Altura total da cadeira: 800 mm; Largura total da cadeira: 520 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).</p>	Unidade
		<p>POLTRONA OPERACIONAL ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS REGULÁVEIS - Encosto com estrutura interna injetado em polipropileno copolímero, de grande resistência mecânica, com formato anatômico, espuma injetada anatomicamente com 50 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m³, isento de CFC, mediante comprovação através de laudos por laboratório acreditado pelo INMETRO. Contracapa do encosto em desenho próprio, obedecendo a normas ergonômicas, injetada em polipropileno na cor preta. Assento fabricado com estrutura interna de compensado multilaminado com 13 mm de espessura, moldado á quente, formato anatômico e curvatura na parte frontal para auxiliar fluxo da corrente sanguínea, espuma injetada com 50 mm de espessura e densidade 45 / 50 kg/m³, isento de CFC, mediante comprovação através de laudos por laboratório acreditado pelo INMETRO. Contracapa do assento injetada em</p>	

43

329691

polipropileno copolímero injetado na cor preta. Revestimento em tecido de poliéster, a escolha no catálogo do fabricante. Fixação do mecanismo ao assento/encosto, feito através de parafusos sextavados flangeados com sistema travante e porcas garras de duplo travamento, de ambos os lados, encravados na madeira, evitando quebras. Estrutura da base giratória com 05 pontos de apoio, no centro tudo redondo onde será acoplado pistão classe DIN 04, ambos revestidos por capa única de polipropileno copolímero injetada na cor preta, apoiados sobre rodízios injetados em poliamida 6.0, com calota integrada ao corpo, eixo de fixação das rodas fabricado em aço trefilado SAE 1213 com 08 mm de diâmetro, sem presença de buchas para montagem do mesmo a estrutura, travamento do eixo das rodas por mola helicoidal de compressão, dificultando o deslocamento da cadeira quando sem a presença do usuário. Destravamento automático dos rodízios quando do uso do produto pelo usuário. Pinos que suportam os rodízios, encravados por pressão na extremidade das hastes e soldados por solda Mig, sem presença de bucha plástica, evitando desgaste e que se soltem, devido movimento da cadeira. Na ponta das hastes que se ligam ao tubo redondo central deverá apresentar expansão, corte de forma arredondada para melhor acoplamento ao tubo central redondo, soldados com solda tipo Mig em linha contínua e de ambos os lados, superior e inferior das hastes, sem interrupções. Coluna central desmontável, recoberta por capa telescópica em polipropileno copolímero injetada na cor preta, fixada por encaixe cônico, com mola a gás para regulação de altura e amortecimento de impactos gerados ao sentar na cadeira. Acionamento da regulação de altura da coluna através de alavanca situada na lateral direita do mecanismo, injetada em polipropileno copolímero na cor preta. Mecanismo com sistema regulador do encosto, de estrutura monobloco, com assento fixo tendo 3° de inclinação e furos com distância entre centros de 125 x 125 e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulação de altura através em onze posições, uma extra para desarme, sistema tipo catraca, totalizando 80 mm de curso, sem presença de manipulador. Inclinação do encosto mediante acionamento de uma alavanca no lado direito, de forma anatômica, injetada em polipropileno copolímero na cor preta, podendo-

Unidade

		<p>se assim obter infinitas posições às necessidades do usuário. Possui 05 molas para o retorno automático do encosto, e o ajuste automático na frenagem do reclinador. Componentes metálicos possuem tratamento de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó, do tipo híbrido, poliéster epóxi, cor preta, semifosco lisa, com camada de 60 microns, cura em estufa à temperatura aproximada de 200° C. Apóia braço em polipropileno/Poliuretano copolímero injetado na cor preta, alma de aço SAE 1020, parte metálica na cor preta, regulagem de altura por botão de formato oval, totalizando 07 posições e 85 mm de curso a disposição do usuário trazendo ergonomia, chapa para fixação no assento com dois furos oblongos, permitindo regulagem horizontal por parafusos. Medidas aproximadas do produto: Largura total da cadeira: 700 mm; Profundidade total da cadeira: 700 mm; Altura total da cadeira: 820-1014 mm; Altura do encosto: 370 mm; Largura do encosto: 450 mm; Profundidade do assento: 420 mm. Largura do Assento: 460 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).</p>	
44	383336	<p>ESTANTE DE AÇO FACE DUPLA - totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras. 01 (uma) base em formato trapezoidal, formada por uma única peça, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 155mm e angulação aproximada de 9°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos sextavados galvanizados, possui ainda 04 (quatro) sapatas reguladoras de nível, que não ultrapassam os limites externos da estante; 01 (uma) travessa superior horizontal trapezoidal confeccionada em uma única chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 75 mm e angulação aproximada de 18°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos galvanizados; 02 (duas) laterais com altura de 2000 mm e largura de 580 mm, confeccionadas em uma única peça chapa nº 18 (1,20mm), a face interna, que permite encaixe das bandejas em passos de aproximadamente 90 mm, deverá possuir 38 (trinta e oito) opções de regulagem, a borda interna da lateral deverá ser angular, formando encaixe exato entre a base e a travessa superior sem cantos vivos ou arestas; 08 (oito) prateleiras com dimensões</p>	Unidade

		mínimas de 930 mm de comprimento e 250mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90 mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema horizontal deslizante de encaixe (sem parafusos), no seu comprimento devem apresentar dobras duplas, sendo que a primeira deve possuir inclinação de aproximadamente 55° (cinquenta e cinco graus) em relação à prateleira; não poderá apresentar arestas cortantes, rebarbas e soldas aparentes. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 58 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: BICCATECA ou similar	
45	381774	BIBLIOCANTO SINALIZADOR - Material: Chapa Aço; Tratamento anti-corrosivo & fosfatizante; Cor: Cinza; Dimensões: 15,5cm x 20cm x 13cm (Largura x Altura x Profundidade) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Características Adicionais: Formato: Em "L"; cantos arredondados sem arestas cortantes e rebarbas; Aba lateral e inferior para sinalização com 2,5 cm de largura. Marca / Modelo de Referência: BICCATECA, CELI ou similar	Unidade
46	287813	ARMÁRIO GUARDA-VOLUMES TRIPLO 12P - Estrutura Aço Galvanizado; Tratamento anti-corrosivo & fosfatizante; Pintura eletrostática a pó; Quadro frontal; 12 Portas; Abertura Porta LxA: 24,5x39cm; Cor: Cinza/Verde, com puxadores pretos; Tamanho completo do armário: LxAxP 90 X 185 X 45cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Ideal para ambientes de vestiário, academias, indústrias, escolas e universidades que necessitam de mobiliário funcional e prático para o armazenamento dos mais diversos tipos de materiais. Marca / Modelo de Referência: BICCATECA ou similar.	Unidade
47	265467	BANQUETA FIXA PARA LABORATÓRIO - com altura entre 600mm e 650mm, assento redondo com diâmetro de 300 mm (+- 20mm). O assento pode ser em compensado multilaminado revestido em Courvin com lâmina de espuma de 30 mm, polipropileno ou ABS. Estrutura deve ser em tubo de aço industrial redondo, com tratamento snti ferrugem e corrosão, pintura epóxi-pó e ponteiras. Deve dispor de quatro pontos de apoio que garantam total estabilidade com peso a partir de 30Kg. Deve incluir aro para apoio dos pés. A banqueta deve estar em conformidade com os requisitos mínimos	Unidade

		aplicáveis da NBR 14006, no que diz respeito ao acabamento e segurança (item 4.3) e resistência mecânica e estabilidade (item 4.4) dos materiais.	
48	383162	ARMÁRIO DE AÇO - 4 prateleiras reforçadas, sendo uma fixa e três reguláveis, capaz de suportar até 30kg distribuídos por prateleira; 2 portas - com fechadura tipo Yale e puxador estampado em perfil PVC, reforçadas; Pintura eletrostática em tinta epóxi; Pés niveladores para melhor adaptação ao piso; dimensões do armário: 198 cm x 90 cm x 40 cm; dimensões da chapa das prateleiras: 26 (0,45mm); dimensões da chapa das travas: 20 (0,90mm). Acompanha: 2 portas, 4 prateleiras, 1 base, 1 teto, 2 fundos, 2 laterais, 2 travas, 1 perfil PVC, 4 pés niveladores, 1 kit de acessórios completo, 1 Manual de montagem. Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação. Marca / Modelo de Referência: Elite Aço EA301 ou similar.	Unidade
49	473390	ESTANTE ORGANIZADORA - Material da Estrutura: MDP; com 10 nichos espaçosos, tipo Book. Cor: Branco; Tamanho: Médio; Dimensões do produto: 25L x 91P x 109A cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Forma: Trapézio; Tipo de Prateleira: Cubby; Pintura UV texturizada; Componentes inclusos: 1 Estante, Kit Ferragem e Manual de Montagem. Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação. Marca / Modelo de Referência: Ately BOOK Médio ou similar.	Unidade
50	275077	ESCADA HOSPITALAR - Armação em tubos redondos de 3/4 com pintura epóxi reforçada; Cor: Branca; Piso de chapa de aço carbono SAE 1020; Degrau revestido com material sintético antiderrapante; Quantidade de Degraus: 2; Pés com ponteira de PVC; Dimensões Aproximadas: 38cm x 37cm x 41cm; Espessura da chapa do piso 91mm - Bitola 20 - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: SALUTEM / S-0470 ou similar.	Unidade
51	421269	CAMA HOSPITALAR MANUAL - Estrutura em aço carbono 1,20mm, perfilado em 'U' 50mm x 25mm x 2,65mm; Estrado de chapa de aço 1,20 mm, espessura de 0,6mm, em estrutura de cantoneira 1"x1/8"; Base do terceiro movimento em aço carbono metalon 30mm x 50mm x 1,20 mm; Pintura eletrostática em epóxi-pó na cor branca; Rodízios de 3" com freios de ação dupla na diagonal; Cabeceira em plástico injetado com suporte metálico de encaixe fácil; Dimensões: 190cm x 90cm x 45 cm ~ 70 cm (C x L x A),	Unidade



		64cm x 28cm (Grades Laterais) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: 3 Mecanismos de Movimento; Possibilita os seguintes Movimentos: Fowler/Semi-Fowler, Flexão de Pernas, Dorso, Cárdico, Vascular e Elevação do Leito; Capacidade Máxima (mínimo): 130 kg; Acompanha Colchão Hospitalar.	
52	270925	POLTRONA RECLINÁVEL - Base estrutural em tubo de aço carbono com tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática texturizada epóxi pó de alta resistência; Pés com ponteira plástica niveladoras e protetoras; Revestimento em Courvim; Cor: Berge / Marrom Claro; Assento, encosto e descansa pés estofados em espuma D26 com 7 cm de espessura; Dimensões: Posição Normal: 0,90m x 0,75m x 0,50m (C x L x A. Assento) - Posição Reclinada: 1,65m x 0,75m (C x L) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Amortecedores a gás que possibilitam os movimentos independentes do encosto e apoio dos pés; com retorno automático à posição inicial, movimentos independentes do apoio dos pés e encosto, possibilitando regular o encosto e descansa pés separadamente; Capacidade Máxima (mínimo): 150 kg. Garantia: 12 (doze) meses.	Unidade
53	449914	ROÇADEIRA ELÉTRICA - Tipo de Roçadeira: Lateral, com guidão; Transmissão: Por meio de coroa e pinhão, eixo cardã rígido; Alimentação: Elétrica; Tensão: 220V; Potência (mínima): 1.000 W; Rotação (sentido anti-horário): 9.000 rpm. Características Adicionais: Motor com escovas e protetor térmico; Acompanha Carretel com fio de nylon com diâmetro de 2,4 mm e lâmina de 2 pontas. Garantia: 6 (seis) meses. Marca / Modelo de Referência: NAKASHI, TRAPP ou similar.	Unidade
54	445218	SECADOR DE MÃOS - Material: Aço Inox 304; Acabamento: Escovado; Acionamento: Automático; Tensão / Frequência: 220V / 60Hz – Tomada de 250V ~ 10A; Fluxo de Ar: 140m³/h ou 38,88L/S; Tempo de Secagem: 8 a 10 segundos; Nível de Proteção: IPX1; Motor: 25.000 RPM /550W; Nível Sonoro (em 1m): 70 dB; Dimensões: 268mm x 176mm x 240mm - Peso Líquido/Bruto: 3,76 Kg / 4,14 Kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Filtro Antibacteriano; Resistência com opção interna: Liga / Desliga. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BRAKEY / CR-109B ou similar.	Unidade

55	434104	QUADRO BRANCO - Material: Vidro Temperado Serigrafado; Cor: Branca; Formato: Retangular; Aplicação: Anotações em Sala de Aula, Ferramenta de gestão visual indicando avisos, metas e atividades. Dimensões: 180cm x 100cm x 6mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha aparador e ferragens de instalação (espaçadores e botões franceses). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: LOUSATEC ou similar.	Unidade
56	350624	ASPIRADOR PORTÁTIL JATEADOR DE AR - Alimentação: Energia Elétrica; Tensão de Alimentação: 220 V; Potência Nominal: 100W; Dimensões: 20cm x 25cm x 10cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha Aspirador /Jateador, 2 bicos intercambiáveis, 2 jogos de filtros, 3 unidades sobressalentes de filtragem. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: IMBRAFIL MASTERSUX ou similar.	Unidade
57	482947	CARTEIRA ESCOLAR TIPO UNIVERSITÁRIA - Assento e encosto: Moldado anatomicamente em polipropileno reciclado, sendo um material ecologicamente correto, de fácil higienização, na cor a definir. Os acabamentos das bordas não devem apresentar saliências; deverá conter respiradores, para melhor aeração e transpiração do usuário; fixado na estrutura por meio de rebite de alumínio 4,8mm x 35mm ou por parafusos, proporcionando maior resistência a qualquer tipo de esforço não convencional; Dimensões do Assento: 467mm x 410mm (L x P) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). A fixação do encosto na estrutura será por meio de encaixe moldado no próprio encosto, com auxílio de dois plugs injetados, um em cada lado da estrutura. Plugs injetados, um em cada lado da estrutura. Plug de fixação injetado em polipropileno, na mesma cor do encosto; Dimensões do Encosto: 340mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Estrutura; Suporte do encosto em tubos de aço #16, com secção oval, medindo 16mm x 30mm. Base fixa com composta por um par de lateral no formato de um "U" invertido (4 pés) em tubo de aço com secção oval de #18, medindo 16mm x 30mm; possui, duas travessas inferiores e duas superiores unidos e travando as estruturas, impedindo a abertura da estrutura por movimentos rígidos. As travessas superiores são fechadas com ponteiros plásticos. As travessas superiores seguem formando peças contínuas	Unidade

		que fazem a estruturação vertical com ângulo de 90°, do suporte para a prancheta, auxiliado por um pedestal frontal soldado a 65° na diagonal, em tubo de aço #16, medindo 30mm x 16mm. O pedestal frontal terá um suporte, soldado, para apoiar sacolas ou bolsas; porta livros; aramado de ferro trefilado 3/16, sendo no mínimo 6 vergalhões, na parte inferior da base deverá possuir 04 sapatas injetadas em polipropileno fixadas por rebites 4mm x 19mm de alumínio. Prancheta; em MDP de 18 mm de espessura, revestido em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces e bordas retas com acabamento em perfil de PVC de 1mm de espessura. Medidas mínimas: Largura de 370mm na parte mais larga de 610mm de profundidade (variação) 18mm de espessura. Deve ser usada solda MIG em todos os locais onde houver solda; Todas as peças metálicas deverão receber pré-tratamento químico e receber pintura epóxi-pó na cor preto fosco. (10% das cadeiras serão na opção para canhoto).	
58	471011	TELEVISOR 55"- Smart TV 55 Polegadas, Resolução: 4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD); Frequência (Hz): 60; Tensão / Voltagem: bivolt; Tipo de Tela: LED 4K; Potência de áudio total (RMS): 20 W; Sistema de TV: ISDB-TB; Classificação de consumo (Selo ENCE): A; Dimensões Sem base (A x L x P): 707mm x 123mm x 59mm - Peso: 13,90kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Conexões: 3 Entradas HDMI, 1 Entrada USB, 1 Saída de Áudio Digital (Óptica), 1 Entrada de RF (terrestre / entrada de cabo), Ethernet (LAN); Acompanha Controle Remoto Smart Control - TM2180A, Baterias para controle remoto, Cabo de Força, Manual. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: SAMSUNG 55AU7700 ou similar.	Unidade
59	394694	TENDA GAZEBO - Material Cobertura: Lona Nylon PVC 600; Cor: Branca; Material Estrutura: Alumínio Reforçado; Tipo de Estrutura: Sanfonada; Dimensões: 3m x 3m - Pé Direito: 2m - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Proteção solar UV de 40 FPS	Unidade
60	365063	ARMÁRIO VITRINE - Material: Fundo e teto em chapa de aço esmaltado epoxi; Portas e laterais de vidro cristal de 3mm; Prateleiras: Vidro; Quantidade de Prateleiras: 4; Aplicação: Ambulatório médico; Dimensões: 0,66cm x 0,40 cm x 1,65m (C x P x A) - intervalo de tolerância	Unidade

		das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Porta com fechadura cilíndrica.	
61	440646	SUPORTE PARA TV - Tipo Pedestal - Material: Aço Carbono; Cor: Preto; Tipo de telas suportadas: LCD, LED, Plasma, Curva; Tamanho de telas suportadas: 32" a 75"; Peso Suportado: 50kg; Distância Mínima do Eixo ao Chão: 1,50m; Distância Máxima do Eixo ao Chão: 1,80m. Características Adicionais: Mecanismo de Regulagem de Altura; Rodízios com trava de segurança evitando movimentações indesejadas; Inclui Kit de Instalação. Garantia: 12 (meses).	Unidade
62	427933	CADEIRA DE RODAS MOTORIZADA - Alimentação: Elétrica; Voltagem: Bivolt (110 /220v); Tensão de serviço: 24V; Fusível: 80A; Baterias: 2x 12V; 53ah; Potência do Motor: 2x 200w; Autonomia de até 35km por carga; Velocidade: 7.2 km/h; 2 motores de 200 W cada; Ajuste do reclínio do encosto com angulação de 4 posições: 0º / 10º / 20º / 30º; Largura de assento: 40cm a 54cm; Rodas dianteiras de 9 polegadas; Rodas traseiras de 14 polegadas; Pneus: Infláveis; Pressão de ar pneus traseiros: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI; Pressão de ar pneus dianteiros: 3,5bar/350 kPa/50 PSI; Almofada do Assento: 5cm de espessura; Carregador de baterias Bivolt; Apoios de Braços Removíveis: Sim; Apoios de Pés Removíveis: Sim; Pneus: infláveis; Cinto pélvico: Sim; Raio de giro: 87cm; Rodas anti-tombo Sim; Capacidade de peso do usuário: Até 140kg. Marca / Modelo de Referência: OTTOBOCK / B400 TENDER ou similar.	Unidade
63	220739	PLAINA ELÉTRICA - Tensão (V): 220 V; Potência (W): 620; Frequência (Hz): 50Hz / 60Hz; Rotação (rpm): 16.000; Largura de corte da plaina: 82,0mm; Profundidade de corte da plaina por passada: 0 - 2,5 mm; Profundidade de rebaixo da plaina: 9 mm. Características Adicionais: Acompanha 1 Plaina, 1 guia paralela, 1 afiador, 1 calibrador de faca. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: VONDER / PLV625 ou similar.	Unidade
64	258588	CARRINHO TRANSPORTE DE LIVROS - Material da Estrutura Tubular: Aço Carbono; Material Corpo Lateral: Madeira MDF revestido com laminado melamínico; Material do Fundo da Prateleira: Aço; Dimensões do Carrinho: Largura 58 cm x Altura: 126 cm x Profundidade: 75 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Aplicação: Transporte de Livros; Material Rodas:	Unidade

		Borracha Termoplástica; Quantidade de Rodas: 4; Características Adicionais: 3 Prateleiras de Aço; Inclinação das Prateleiras: 115º. Marca / Modelo de Referência: METALPOX / LINHA: FENIX ou similar	
65	271063	EXAUSTOR INDUSTRIAL - Material: chapa aço tratado; Aplicação: parede; Diâmetro: 40 cm; Potência do Motor: 1/4 HP; Rotação do Motor: 1500 rpm; Tensão: 127/220V; Vazão: 4.200 M3H. Marca / Modelo de Referência: VENTISOL ou similar.	Unidade
66	315040	CLAVICULÁRIO - Material: Chapa de Aço Fosfatizada; Acabamento: Pintura Epóxi; Cor: Cinza; Capacidade: 100 Chaves; Fechamento: Por Fechadura (acompanha 2 cópias de chaves); Régua e chaveiros fabricados em plástico poliestireno de alto impacto numerados sequencialmente; Dimensões: 52.0cm x 40.0 cm x 9.0cm. Características Adicionais: Acompanha KIT com parafusos e porcas. Marca / Modelo de Referência: ABC METAL / KITPCH100 ou similar.	Unidade
67	435787	INALADOR E NEBULIZADOR - Material Gabinete: Plástico; Tipo: Mesa; Voltagem: Bivolt; Cor: Branca; Transforma as moléculas do líquido em partículas de 0,2 m; Aceitação universal de medicamentos; Interruptor Liga/Desliga. Características Adicionais: Acompanha 1 Inalador, 1 Máscara infantil, 1 Máscara adulta, 1 Bocal, 1 Copo para soros e medicamentos, 1 Tubo de ar, 1 Elástico de fixação, 1 Manual de Instruções. Garantia: 3 (três) anos. Marca / Modelo de Referência: MULTILASER / HC267 ou similar.	Unidade
68	385395	BALANÇA DIGITAL DE BIOIMPEDÂNCIA - Tipo de Balança: Digital; Alimentação: Pilha; Visor: LCD; Tipo de Medição: Tetrapolar (Mãos e Pés); Peso Suportado: 150kg; Funções: Bioimpedância, análise completa da composição corporal (corpo inteiro) - Indicadores de parâmetros corporais: Peso corporal / Gordura corporal / Índice de Massa Corporal (IMC) / Músculos esqueléticos / Gordura visceral / Metabolismo basal / Idade corporal - Perfis de usuário + convidado - Avaliação do nível dos resultados (baixo, normal, elevado, muito elevado). Características Adicionais: Acompanha a Balança, Manual de instruções e 4 pilhas "AA". Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: OMRON / HBF-514 ou similar.	Unidade
		ESMERILHADEIRA ANGULAR 7 POL. - Material	

69	312461	Ferramenta: Poliamida, metal e elastômero; Material Cabo: Borracha e cobre; Tensão: 220V; Potência: 2.200W; Diâmetro Disco de Lixa: 180mm; Diâmetro Rebolo: 7"; Diâmetro Escova: 180mm; Numero de Rotações (sem carga): 8.500 RPM; Engragem: Rolamento; Punho Anti-Vibração. Características Adicionais: Acompanha 1 Esmerilhadeira, 1 punho auxiliar, 1 Chave de aperto, 1 porca de apoio, 1 porca de aperto, 1 Capa protetora, 1 manual. Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: BOSCH / GWS 2200-180 ou similar.	Unidade
70	481427	SERRA MÁRMORE - Material Ferramenta: Poliamida, metal e elastômero; Potência: 1.500 W; Voltagem: 220V; Número de Rotações (sem carga): 12.200RPM; Máxima Capacidade de Corte: 90° = 40,3mm; Capacidade do Disco: 125mm. Características Adicionais: Placa Base Ajustável; Acompanha Chave, Disco de Corte, Maleta de Transporte. Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: BOSCH / TITAN GDC 151 ou similar.	Unidade
71	277432	MARTELETE COMBINADO - Marteleto rotativo e rompedor; Potência Mínima: 800W; Tensão: 220 v, Rotação por Minuto: 0-1.100; Impacto por Minuto: 0-4.500; Capacidades: Metal - 13mm, Madeira - 32mm, Concreto - 24mm; Dimensões (C x L x A): 370 mm x 84 mm x 214 mm, Peso: 2.9kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Energia de Impacto: 2.7 Joules; Emissão de Vibrações: 15.5 m/s²; Incerteza K: 1.5m/s². Características Adicionais: Velocidade variável; Rotação reversível; Limitador de torque; Encaixe SDS PLUS; Dupla isolamento; Conteúdo da Embalagem: Punho completo, limitador de profundidade e maleta; Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: MAKITA / HR2470 800W ou similar	Unidade
72	444251	PARAFUSADEIRA À BATERIA -Torque Mínimo: 6/15 Nm; Velocidade de Rotação sem Carga (rpm): 0-700; Tensão/Voltagem: bivolt / 12V; Alimentação: Bateria; Mandril: 1/4", 6mm; Dimensões: Altura - 18,50 cm x Largura - 7,30 cm x Profundidade - 15,50 cm, Peso: 900 g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Bateria inteligente de 12V; Indicador do nível de carga da bateria; Tecnologia ECP: protege eletronicamente as células da bateria; Punho ergonômico; Interruptor de velocidade variável; com o mandril de manga simples; com função de freio do motor; Conteúdo da Embalagem: 1	Unidade

		Parafusadeira e Furadeira à Bateria, 1 Carregador bivolt, 1 Maleta plástica, 10 Bits, 1 Extensor universal e Manual de instruções; Garantia Mínima: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BOSCH GSR 1000 SMART ou similar.	
73	248302	RELÓGIO SINALEIRO DIGITAL - Material Caixa: Metal; Quantidade Horários Programáveis: 100; Quantidade Máxima Toques: 100 Un; Tempo Duração Toques: 1 a 60s; Tensão Alimentação: 110 / 220V; Bateria: Regarregável; Dimensões: 100mm x 35mm x 135mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Aplicação: Acionador Automático; Campanhas / Sirenes e Cigarras. Características Adicionais: Toques Manuais e Automáticos, 2 Saídas, 6 Teclados.	Unidade
74	341885	MÁQUINA SOLDA PORTÁTIL - Tensão de entrada (V): 220V - Monofásico; Tipo: Inversor; Tipo de Cabeçote: Interno; Faixa de ajuste de corrente (A): MIG/MAG: 50A - 140A / Eletrodo: 10A - 140A; Tipo do encaixe da tocha: Integrado; Corrente de entrada (A): 21,0A (MIG/MAG) / 27,0 A (Eletrodo); Corrente de saída: Corrente contínua - DC; Corrente máxima de saída (A): 140A; Frequência: 50Hz/60Hz; Classe de isolamento: Grau H; Tipo de Refrigeração: Forçada (ventilador); Índice de Proteção: IP21S; Dimensões (C x L x A): 420mm x 155mm x 270mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha 1 Máquina para solda, 1 tocha MIG /MAG integrada, 1 conjunto de garra obra (cabo com conector rápido de 9mm e garra obra), 1 conjunto porta-eletrodo (cabo com conector rápido de 9mm e porta-eletrodo), 1 mangueira para gás. Garantia: 3 (três) meses. Marca / Modelo de Referência: VONDER ou similar.	Unidade
75	235374	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO - Tipo: digital com termopar; Tipo Display: LED; Fonte Alimentação: Bateria; Dimensões: 108cm x 58 x 15 - Peso: 100g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Faixa Temperatura Interna: 0 a -50; Faixa Temperatura Externa: -50 a -70; Faixa Medição Unidade Relativa: 20 a 90. Características Adicionais: Função mínima / máxima, com 3 leituras simultâneas.	Unidade
		CADEIRA FIXA - Assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico. Assento com medidas mínimas 350mm x 450mm e medidas máximas 500mm x 600mm, altura assento / chão 460mm	

76	464894	aproximadamente sem orifícios, fixado por parafuso. Encosto com medidas mínimas 400mm x 360mm, com puxador para facilitar o carregamento da cadeira, fixado por parafuso. Estrutura formada por dois pares de tubo oblongo medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm fazendo a interligação da base do assento com os pés. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm coberto pelo encosto, duas barras horizontais para sustentação sob o assento em tubo 5/8. Uma barra horizontal de reforço em tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5 mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. Sapatas calandradas antiderrapantes envolvendo as extremidades, cobrindo a solda e toda a extensão superior dos tubos que compõem os pés, desempenhando a função de proteção da pintura prevenindo contra ferrugem, acompanham o formato dos pés em arco, medindo 272 x 55 x 50 e 245 x 55 x 50 com tolerância de +/- 3,00mm, injetadas em polipropileno virgem e presa à estrutura por meio de parafusos e rebites. Base dos pés em tubos oblongos medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm em forma de arco com raio medindo no máximo 800,0mm. Toda a estrutura metálica é fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura e soldado através do sistema MIG.	Unidade
77	302124	CADEIRA PLÁSTICA - Material: Polipropileno; Cor: Branca; Tipo: Com Braço; Peso suportado (kg): 182Kg; Dimensões: 78,5cm x 59,0cm x 57,5 cm - peso 2,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Encosto vazado; Empilhável; Produto com certificação compulsória - Portaria Inmetro n.º 166/2021. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: TRAMONTINA ou similar.	Unidade
78	354608	MESA PLÁSTICA - Material: Polipropileno; Cor: Branca; Dimensões: 70cm x 70cm x 72,5cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Abertura para Guarda-Sol: Ø 33 mm; Empilhável. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: TRAMONTINA ou similar.	Unidade
		PROJETOR MULTIMÍDIA - Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips; Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de Projeção: Matriz ativa TFT de Polissilício; Número de	



79	367718	<p>           Pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens; Razão de aspecto: 4:3; Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA); Redimensionar: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+); Razão de Contraste: Até 15 000:1; Tipo de Lâmpada: 210W UHE; Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m); Interfaces: 1x USB Type-B, 1x HDMI, 2x Computer /Component, 1x Video, 1x RS-232c, 1x Monitor Out, Audio 1 &amp; 2, Audio R &amp; L, 1x Audio Out. Características Adicionais: Acompanha Projetor, Cabo de energia, Cabo HDMI (1,8m), Controle remoto do projetor, Pilhas, CD com softwares e Folha de instalação rápida. Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. Marca / Modelo de Referência: EPSON POWERLITE E20 ou similar.         </p>	Unidade
80	298594	<p>           AUTOMATIZADOR DESLIZANTE - Motor: Monofásico; Alimentação: 127V / 220V; Peso Suportado do Portão: 700 Kg; Velocidade: 6,5s; Ciclos/hora: 60; Frequência de Saída: 60Hz; Rotação do Motor: 3.480 RPM; Capacitor: 127 V = 40 µF / 220 V = 15 µF; Fim de Curso: Digital ou Híbrido; Engrenagem Externa: Z12 em alumínio (industrial); Coroa Interna: Nylon com alma metálica; Características Adicionais: Acompanha 1 Motor, 1 Central de Comando, 1 Conjunto de Sensor Fim de Curso (Instalado), 2 Ímãs com suporte para o sensor fim de curso, 3 Metros de Cremalheira (50cm cada barra), 2 Controles pretos com suporte, 1 Manual de Operações. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: PPA / DZ RIO PREDIAL 700 LEGERO ou similar.         </p>	Unidade
		<p>           AERONAVE TELEGUIADA (DRONE) - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA AERONAVE: Peso de decolagem: 899 g / Dimensões: (Dobrada/desdobrada) Dobrada (sem hélices) 221×96,3×90,3 mm (comprimento×largura×altura)/ Desdobrada (sem hélices) 347,5×283×107,7mm (comprimento×largura×altura); Comprimento diagonal: 380,1 mm/ Velocidade máx. de ascensão: 1 m/s (Modo C); 6 m/s (Modo N); 8 m/s (Modo S)/ Velocidade máx. de descensão: 1 m/s (Modo C); 6 m/s (Modo N); 6 m/s (Modo S)/ Velocidade máx. de voo (ao nível do mar, sem vento): Modo S: 21 m/s; Modo S (UE): 19 m/s; Modo N: 15 m/s; Modo C: 5 m/s/ Altura máx. de serviço acima do nível do mar: 6.000 m/ Tempo         </p>	

máx. de voo (sem vento): 46 minutos/ Tempo máx. de voo estacionário (sem vento): 40 minutos/ Distância máx. de voo: 30 km/ Resistência máx. ao vento: 12 m/s/ Ângulo máx. de inclinação: 25° (Modo C); 30° (Modo N); 35° (Modo S)/ Velocidade máx. angular: 200°/s/ Temperatura de funcionamento: -10° a 40 °C/ GNSS: GPS + Galileo + BeiDou/ Alcance de precisão em voo estacionário: Vertical:  $\pm 0,1$  m (com posicionamento visual);  $\pm 0,5$  m (com posicionamento por GNSS)/ Horizontal  $\pm 0,3$  m (com posicionamento visual);  $\pm 0,5$  m (com sistema de posicionamento de alta precisão)/ Armazenamento interno: 1 TB (espaço disponível de aprox. 934,8 GB)/ CÂMERA HASSELBLAD: Sensor CMOS de 4/3; Píxeis efetivos: 20 MP/ Lente: Campo de visão: 84°/ Formato equivalente: 24 mm/ Abertura: f/2.8 a f/11/ Foco: 1 m a (com Foco Automático)/ Alcance ISSO: Vídeo: 100-6.400/ Imagens: 100 a 6.400/ Velocidade do obturador/ Obturador eletrônico: 8-1/8.000 s/ Dimensões máx. da imagem: Câmera principal: 5.280×3.956/ Modo de fotografia: Disparo único: Fotos em 20 MP/ Variação da exposição automática (AEB): 20 MP, 3/5 quadros em bracketing a 0,7 EV/ Temporizado: 20 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 seg./ Resoluções de vídeo: ProRes 422 HQ: 5.1 K: 5.120×2.700 a 24/25/30/48/50 fps; DCI 4K: 4.096×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; 4K: 3.840×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps/ H.264 /H.265; 5.1K: 5.120×2.700 a 24/25/30/48/50 fps; DCI 4K: 4.096×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; 4K: 3.840×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; FHD: 1.920×1.080p a 24/25/30/48/50/60 /120\*/200\* fps \* As taxas de quadro acima são taxas de quadro de gravação. Os vídeos serão reproduzidos como vídeos em Câmera lenta./ Taxa de bits máx. do vídeo /Taxa de bits de H. 264/H.265: 200 Mbps/ Formato de arquivos suportados: exFAT/ Formato de foto: JPEG/DNG (RAW)/ Formatos de vídeo: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)MOV (ProRes 422 HQ) / CÂMERA TELE: Sensor: CMOS de 1/2"/ Velocidade do obturador: Obturador eletrônico: 2-1/8.000 s/ Lente Campo de visão: 15°/ Formato equivalente: 162 mm/ Abertura: f/4.4/ Foco: 3 m a / Alcance ISSO/ Vídeo: 100-6.400/ Imagens: 100 a 6.400/ Dimensões máx. da imagem/ 4.000 ×3.000/ Formato de foto: JPEG/ Formatos de vídeo: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H. 265)/ Modo de fotografia: Disparo único: Fotos em 12 MP/ Resoluções de vídeo: H264/H.265;

81

484522

4K: 3.840x2.160 a 30 fps; FHD: 1.920x1.080 a 30 fps/ Zoom digital: 4x/ ESTABILIZADOR: Estabilização: Mecânica triaxial (inclinação, rotação, giro)/ Alcance mecânico: Inclinação: -135° a 100°; Rotação: -45° a 45°; Giro: -27° a 27°; Alcance controlável; Inclinação: -90° a 35°; Giro: -5° a 5°/ Velocidade máx. controlável (inclinação) 100 °/s/ Alcance da vibração angular:  $\pm 0,007^\circ$ / DETECÇÃO: Sistema de detecção: Sistema visual binocular omnidirecional, complementado por um sensor infravermelho na parte inferior da aeronave/ Sistema visual frontal/ Intervalo de medição: 0,5 a 20 m/ Intervalo de detecção: 0,5 a 200 m/ Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 15 m/s/ Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 103°/ Sistema visual traseiro: Intervalo de medição: 0,5 a 16 m; Velocidade de detecção efetiva: velocidade de voo 12 m/s; Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 103°/ Sistema visual lateral: Intervalo de medição: 0,5 a 25 m; Velocidade de detecção efetiva: velocidade de voo 15m/s; Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 85°/ Sistema visual superior: Intervalo de medição: 0,2 a 10 m/ Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 6 m/s/ Campo de visão (FOV): Frontal e traseiro: 100°; Direita e esquerda: 90°/ Sistema visual inferior: Intervalo de medição: 0,3 a 18 m; Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 6 m/s; Campo de visão (FOV): Frontal e traseiro: 130°; Direita e esquerda: 160°/ Ambiente operacional Frontal, traseiro, esquerdo, direito e superior: superfície com padrão claro e iluminação adequada (lux >15)/ Inferior: superfície com padrão claro e iluminação adequada (lux >15). Superfícies refletivas difusas com refletividade difusa >20% (como paredes, árvores, pessoas, etc)./ TRANSMISSÃO DE VÍDEO: Sistema de transmissão de vídeo: O3+/ Qualidade da transmissão ao vivo: Controle remoto: 1080p a 30 fps/ 1080p a 60 fps/ Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz; 5,725 - 5,850 GHz/ Distância máx. de transmissão (sem obstruções, livre de interferências e alinhada com o controle): FCC: 15 km; CE: 8 km; SRRC: 8 km; MIC: 8 km/ Faixas de transmissão de sinal (FCC)/ Interferência forte (paisagem urbana, linha de visão limitada, muitos sinais concorrentes): aprox. 1.5-3 km/ Interferência média (paisagem suburbana, linha de visão aberta, alguns sinais concorrentes): aprox. 3-9 km/ Interferência média (paisagem suburbana,

Unidade

linha de visão aberta, alguns poucos sinais concorrentes): aprox. 9-15 km/ Os dados são testados sob diferentes padrões em áreas abertas e livres de interferência. Refere-se apenas à distância máxima de voo de ida sem considerar o retorno para o ponto de partida. atenção às sinalizações de retorno (RTH) no aplicativo durante o voo real. Taxa de bits máx. de download: O3+; 15 MB/s ; Wi-Fi 6: 80 MB/s\* Medido em ambiente laboratorial com baixa interferência em países/regiões que suportem faixas de frequência de 2,4 GHz e 5,8 GHz, e as gravações são salvas no cartão SSD ou no armazenamento interno. A velocidade de download pode variar de acordo com as condições atuais./ Latência (dependente das condições ambientais e do dispositivo móvel): 120 ms / Antenas: 4 antenas, 2T4R/ Potência do transmissor (EIRP): 2,4 GHz: 33 dBm (FCC), 20 dBm (CE/SRRC/MIC); 5,8 GHz: 33 dBm (FCC), 30 dBm; (SRRC), 14 dBm (CE)/ BATERIA: Capacidade: 5.000 mAh; Voltagem: 15,4 V/ Limite de tensão de carregamento: 17,6 V/ Tipo de bateria: LiPo 4S/ Energia: 77 Wh/ Peso: 335,5 g/ Temperatura de carregamento: 5° a 40 °C/ CARREGADOR DA BATERIA: Entrada: 100 a 240 V AC; 47 a 63 Hz; 2 A/ Saída USB-C: USB-C: 5 V 5 A/9 V5 A/12 V5 A/15 V4,3 A/20 V3,25 A /5~20 V3,25 A/ Saída USB-A: USB-A: 5 V2 A/ Potência nominal: 65 W/ CARREGADOR COM MÚLTIPLAS ENTRADAS: Entrada: USB-C: 5 a 20 V5 A máx./ Saída: Bateria: 12 a 17,6 V5 A máx./ Potência nominal: 65 W/ Tipo de carregamento: Carrega até três baterias em sequência/ Alcance da temperatura de carregamento: 5° a 40 °C/ CARREGADOR PARA AUTOMÓVEIS: Entrada: Entrada de alimentação veicular: 12,7-16 V6,5 A, tensão nominal de 14 V DC/ Saída: USB-C: 5 V5 A/9 V5 A/12 V5 A/15 V4,3 A/20 V3,25 A/5~20 V3,25 A/ USB-A: 5 V2 A; Potência nominal: 65 W; Tempo de carregamento: Aprox. 96 minutos; Alcance da temperatura de carregamento: 5° a 40 °C/ ARMAZENAMENTO: Cartões microSD recomendados: Cartão microSD de vídeo com taxa de bits padrão recomendadas: H.265 : 5.1K : 5120x2700@24/25/30/48/50fps; DCI 4K : 4096x2160@24/25/30/48/50/60/120fps; 4K: 3840x2160@24/25/30/48/50/60/120fps; FHD : 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120/200fps; H. 264 : DCI 4K : 4096x2160@24/25/30/48/50 /60fps; 4K : 3840x2160@24/25/30/48/50/60fps; FHD: 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120

/200fps/ Cartão microSD de vídeo com taxa de bits alta recomendadas: H.264 : 5.1K: 5120x2700@24/25/30/48/50fps; DCI 4K: 4096x2160@120fps; 4K : 3840x2160@120fps; Os cartões microSD não são adaptados para gravar códec ProRes 422 HQ./ Especificações SSD: 1 TB (espaço utilizável: aprox. 934,8 GB)/

**CONTROLE REMOTO: TRANSMISSÃO DE VÍDEO:** Sistema de transmissão de vídeo: O3+; Distância máx. de transmissão (sem obstruções, livre de interferências): 15 km (FCC); 8 km (CE /SRRC/MIC); Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz 5,725 - 5,850 GHz \*A faixa de frequência de 5,8 GHz não está disponível em alguns países devido a regulamentações locais; Antenas: 4 antenas, 2T4R; Potência do transmissor (EIRP); 2,4 GHz: 33 dBm (FCC), 20 dBm (CE/SRRC/MIC); 5,8 GHz: 33 dBm (FCC); 14 dBm (CE); 23 dBm (SRRC)/

**WI-FI:** Protocolo: 802.11a/b/g/n/ac/ax Suporte 2x2 MIMO Wi-Fi; Frequência de funcionamento: 2,400 a 2,4835 GHz; 5,725 a 5,850 GHz1 \*A faixa de frequência de 5,8 GHz não está disponível em alguns países devido a regulamentações locais; Potência do transmissor (EIRP): 2,4 GHz: 26 dBm (FCC); 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: 26 dBm (FCC/SRRC); 14 dBm (CE)/

**BLUETOOTH:** Protocolo: Bluetooth 5.1; Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz; Potência do transmissor (EIRP): 8 dbm /

**TELA:** Resolução: 1920x1080; Dimensões: 5,5"; Taxa de quadros: 60 fps; Brilho: 1.000 nits; Controle por toque: Multitoque com 10 pontos/

**ESPECIFICAÇÕES GERAIS:** Bateria: Li-ion (5.000 mAh a 7,2 V); Tipo de carregamento: Recomenda-se carregá-lo usando um carregador USB de 12 V ou 15 V; Potência nominal: 12 W; Capacidade de armazenamento: 32 GB interno + armazenamento expansível por cartão micros; Tempo de carregamento: 2 horas (com carregador USB a 12 V); 1,5 hora (com carregador USB a 15 V); Tempo de funcionamento: 3 horas; Porta de saída de vídeo: Porta mini HDMI; Temperatura de funcionamento: -10° a 40 °C; Alcance da temperatura de armazenamento: Menos de 1 mês: -30° a 60 °C Um a 3 meses: -30° a 45 °C 3 a 6 meses: -30° a 35 °C Mais de 6 meses: -30° a 25 °C; Temperatura de carregamento: 5° a 40 °C; GNSS: GPS + Galileo + GLONASS; Dimensões: 183,27x137,41x47,6 mm (antenas dobradas, sem os pinos de controle) 183,27x203,35x59,84 mm (antenas desdobradas, com os

		pinos de controle); Peso: Aprox. 680 g.  Intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Produto Homologado pela Anatel. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: DJI DRONE MAVIC 3 ou similar.	
82	477790	CÂMERA DIGITAL CINEMATOGRAFICA - Material: Composto Leve de Fibra de Carbono e Policarbonato; Empunhadura multifunção; Sensor de imagem Super 35 6.144 x 3.456; Resoluções de gravação até 6K; 13 stops de faixa dinâmica e ISO nativo duplo de até 25.600 para imagens HDR; Tela de 5 polegadas; Gravadores de cartões SD/UHSII ou CFast 2.0 integrados para gravação em Blackmagic RAW ou ProRes, uma porta de expansão USBC para gravações em unidades externas, encaixe de lentes EF, microfones integrados, entrada XLR, HDMI de tamanho grande, suporte a LUTs 3D, Bluetooth; Múltiplas resoluções incluem: 6144 x 3456 (6K), 6144 x 2560 (6K 2,4: 1), 5744 x 3024 (5,7K 17: 9), 4096 x 2160 (4K DCI), 1920 x 1080 (HD). Marca / Modelo de Referência: CANON BLACKMAGIC POCKET CINEMA CÂMERA 6K G2 ou similar.	Unidade
83	485490	LENTE PARA CÂMERA FOTOGRÁFICA - Tipo: 50mm; Abertura Máxima: F1.8; Tipo De Foco: Manual e Automático; Quantidade de lâminas de diafragma: 7; Distância focal efetiva de 80 mm em câmeras APS-C, e de 50 mm em câmeras full-frame. Distância focal mínima: 0,35 cm; Ampliação máxima: 0,21x; Diâmetro do filtro: 49 mm; Tamanho: 68,58 mm diâmetro x 40,64 mm comprimento; Peso Aproximado: 162g. Características Adicionais: Construção da Lente: 6 elementos em 5 grupos; Montagem: EF; Motor de Foco: USM; Acompanha 1 Lente, 1 Tampa Frontal, 1 Tampa Traseira. Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: CANON 50mm STM ou similar.	Unidade
		MICROFONE LAPELA SEM FIO - Corpo: Metal; Tipo: Lapela Sem Fio e Plug-on; 2 Transmissores (microfone lapela omnidirecional no transmissor bodypack e transmissor plug-on); Transmissão sem fio: UHF analógico; Número de canais de RF: 2772; Transmissores Incluídos: 1 x Bodypack e 1 x Plug-on; Banda de frequência RF: 470 a 542 MHz; Largura de banda de RF: 72 MHz; Tamanho do passo de frequência: 25 kHz; Faixa máxima de operação: 100,6 m (típico); Sistemas máximos por	

84	600391	instalação: 16; Latência: 0,35 ms; Modulação: FM; Tom piloto: 32 / 32.382 / 32.768 kHz; Requerimentos Energia: Bateria, alimentação de barramento (USB); Tipo de Bateria: 2 x AA. Características Adicionais: Acompanha Microfone de Lapela Sem Fio, Receptor sem fio para montagem em câmera; Transmissor Portátil Sem Fio com microfone; Transmissor Plug-On Sem Fio; Clip de Microfone, Windscreen; 2 x cliques de cinto; Cabo de saída de P2 3.5mm a 3.5mm Cabo de saída de P2 3.5mm para XLR-M. Marca / Modelo de Referência: SONY UWP-D26 ou similar.	Unidade
85	303780	CÂMERA DE VÍDEO 4K - Filmadora portátil 4K; Sensor: Exmor R 3CMOS tipo 1/2 com retroiluminação; Resolução eficaz do sensor: 3840 (H) x 2160 (V); Formato de gravação (vídeo): XAVC Intra: Modo XAVC-I QFHD: MPEG-4 AVC/H.264, VBR, Máx.600 Mbps; Modo XAVC-I HD: MPEG-4 AVC/H.264, CBG, Máx.222 Mbps; XAVC Long: modo XAVC-L QFHD: VBR, taxa de bits máxima 150Mbps, MPEG-4 H.264/AVC; modo XAVC-L HD 50: VBR, taxa de bits máxima 50Mbps, MPEG-4 H.264/AVC; e demais; Lente zoom com distância focal: 5,6 a 95,2mm; Taxa do zoom óptico: 17x; Íris : f 1,9 – f16 e fechamento com seleção automática/manual; Ganho: -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB, 42dB (Ganho turbo LIGADO), AGC; Filtros ópticos integrados: nd 1/4, 1/16, 1/64, variável nd linear; Diâmetro filtro: 77mm; Estabilização da imagem: ótico; Obturador lento (SLS): acumulação de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e 64 quadros; Saída SDI: BNC (x1) 12G/3G/HD /SD selecionável; Entrada e saída de código de tempo alternável com TC: BNC embarcado; Entrada Genlock: BNC alternável para saída de vídeo; Entrada de áudio: 3 pinos tipo XLR (fêmea) (x2), linha/mic/mic +48 V selecionável; Saída HDMI: Tipo A (x1); LAN com fio: RJ-45 (x1), 1000BASE-T, 100BASE-T, 10BASE-T; Mídia Tipo: Slot ExpressCard/34 (x2). Características Adicionais: Acompanha 1 Câmera 4K, 1 Tampa da lente, 1 Porta-ocular para EVF, 1 bateria BP-U30 ou U35, 1 Adaptador CA/carregador BC-U1A, 1 Cabo de alimentação, 1 Cabo USB, 1 Alça para ombro, 1 Manual de garantia, 2 cartões de 64gb compatível com o slot da câmera e que garanta a maior resolução e a maior taxa de bits utilizada para gravar e ler (reproduzir) na câmera, 1 Case com fundo rígido e alça. Marca / Modelo de Referência: SONY PXW-Z280 4K ou similar.	Unidade

86	383455	BATERIA DE ÍON DE LÍTIO DE 72Wh - Compatível com câmera de vídeo profissional marca / modelo: SONY PXW-Z280; Tempo de Recarga: 150 minutos; possui medidor de 4 LED (Capacidade Restante: 20% - 40% - 60% - 80%). Marca / Modelo de Referência: SONY BP-U70 ou similar.	Unidade
87	465485	TRIPÉ HIDRÁULICO PARA CÂMERA DE VÍDEO - Material Tripé: Alumínio; Cabeça: S8 Pro; Material Cabeça Hidráulica: Liga de Magnésio; Seções: 3 (sendo 2 em tubo duplo); Placa de engate rápido compatível com cabeças S8 e S8PRO; Faixa de Pan: 360°; Faixa de Tilt: 75° / 90° Frontal; Limite de Peso: 8 kg; Diâmetro da Meia Esfera Niveladora: 75mm; Engate: QR8PRO; Bowl de 75mm. Características Adicionais: Controle de arrasto contínuo de inclinação frontal (tilt) e rotação panorâmica (pan); Botões independentes para trava de tilt e pan; Nível de bolha embutido para o alinhamento mais preciso da câmera, com iluminação para visualização mesmo em ambiente escuro. (bateria CR2032 incluída); Comprimento da manopla ajustável entre 33cm e 50 cm; Pés de borracha anti-derrapante de alta qualidade; acompanha bolsa confeccionada em nylon balístico. Garantia: 6 (seis) meses. Marca / Modelo de Referência: BENRO / A673TMBS8PRO ou similar.	Unidade
88	600723	ILUMINADOR LED DE LUZ CONTÍNUA BICOLOR - Material: Policarbonato; LED bicolor de alto rendimento com escurecimento contínuo de 0% a 100%; Ângulo do feixe: 105; Temperatura de cor: 2.800K a 6.500K; Padrão de precisão de cores: CRI 96 TLCI 97; Montagem dos Acessórios: Bowens; Montagem do tripé Suporte de fixação: Receptor de 5/8"; Tipo de Controle Remoto Controle: manual e controle de aplicativo bluetooth; Distância de transmissão Bluetooth: 30m; Frequência de transmissão Bluetooth: 2.402,00MHZ -2480,00 MHZ; Potência máxima de transmissão: 5dbm; Potência de entrada: 100 à 240 V e 50Hz / 60Hz; Consumo máximo de energia: 190W; Dimensões: 205mm x 145mm x 215mm - Peso líquido: 1,4kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Acompanha 1 Iluminado LED; 1 Refletor; 1 Tampa de Proteção; 1 Fonte; 1 Cabo de Alimentação. Marca / Modelo de Referência: GODOX / LA150Bi Bi-Color ou similar.	Unidade
		SOFTBOX PARABÓLICO - Sistema de varetas; 16 Hastes De Metal; Difusor intermediário e	



89	452766	Difusor na extremidade; Bowens adaptador de montagem do anel; Forro reflexivo; Grid colméia; Difusores: 2; Dimensões: 120cm x 74cm (D x P) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha 1 Softbox Parabólico, 1 Bowens adaptador de Montagem do anel, 2 Difusores, 1 Forro reflexivo, 1 Grid (colméia), 1 Bolsa de Transporte. Marca / Modelo de Referência: GODOX / P120H ou similar.	Unidade
90	484696	PAINEL DE LED FLEXÍVEL 2X1" - Tipo de LED: RGBWW; Saída de 100 W; Temperatura de cor de 2.500K - 7.500K; CRI: 95+, TLCI: 97+, CQS: 96+; SSI (Tungstênio): 83+, SSI (D56): 74+; Controle total de cores HSI; Ajuste ajustável verde-magenta (verde mais/menos); Escurecimento contínuo de 0 a 100%; Tapete de LED ultraleve; Controle do aplicativo para smartphones e tablets; 15 FX de iluminação embutido, incluindo paparazzi, relâmpago, TV, vela, fogo, estroboscópio, explosão, lâmpada defeituosa, pulsação, soldagem, carro de polícia, perseguição de cores, etc.; 46 predefinições de gel de cor; Softbox Frame com dois difusores e grade Fonte de alimentação CA multitemensão de fácil montagem com suporte de bateria de montagem em V incluído Estojo de transporte macio. Acompanha 1 Pannel LED, 1 Caixa de controle com placa de bateria de montagem em V, 1 Cabo de extensão da cabeça de 9,8', 1 Suporte, 1 Adaptador de pino baby de ângulo reto, 1 Adaptador de pino de baby reto, 1 Suporte Inclínável, 1 Quadro Softbox, 1 Pano de Difusão 1 (1/2 Pano de Grade), 1 Pano de Difusão 2 (2,5 stop), 1 45° Grade de Controle de Luz, 1 Fonte de alimentação AC multitemensão, 1 Cabo de alimentação AC, 1 Maleta. Marca / Modelo de Referência: APUTURE AMARAN F21 x Bi-Color LED ou similar.	Unidade
91	359558	FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL - Tipo de Headphone: Dinâmico, fechado; Tipo de imã: Neodímio; Tamanho do driver: 40,0 mm; Resposta de frequência: 10-20 KHz; Impedância: 63 Ohm; Sensibilidade: 106 dB/W/m; Manuseio de alimentação: 1.000 MW; Tipo de plugue: Adaptador estéreo Unimatch dourado 1/4" e 1/8"; Tamanho do cabo: 298cm. Características Adicionais: Acompanha bolsa protetora de transporte e adaptador folheado a ouro UnimatchTM de 3,5 mm/6,3 mm. Marca / Modelo de Referência: SONY / MDR-7506 ou similar.	Unidade
		SISTEMA DE INTERCOMUNICAÇÃO DECT SEM FIO - Total headsets: 4 fones de ouvido	

92	274238	(one ear); Tipo: Sem Fio full-duplex; Faixa de Operação de 2 vias até 300m; DECT 6.0 para estabilidade / segurança; Resposta de frequência de 150 Hz a 7 kHz e cancelamento de eco acústico (AEC); Características Adicionais: Acompanha 4 fones de ouvido (one ear), composto por 1 unidade principal e 3 unidades remotas, juntamente com baterias recarregáveis, um carregador e acessórios. Marca / Modelo de Referência: HOLLYLAND SOLIDCOM C1-4S ou similar.	Unidade
----	--------	--	---------

8.3. No mais, a empresa vencedora se qualificará mediante procedimento licitatório com o menor formalismo e cujo tempo necessária para processamento seja o menor possível, sob pena de prejudicar sobremaneira o interesse público primário ora tutelado.

8.4. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

## 9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. A estimativa das quantidade foram levantadas, levando-se em consideração o seguinte parâmetro:

- i. Necessidade de reestruturação, além da expectativa média de vida útil dos atuais equipamentos, para fins de atendimento à necessidade atual da estrutura das unidades administrativas e acadêmicas da instituição;
- ii. Consulta a outros órgãos da Administração com perfil, necessidades ou demandas semelhantes para uma comparação;

9.2. As estimativas de consumo total, encontram-se consignadas na tabela a seguir:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	298691	REFRIGERADOR DOMÉSTICO - Tipo: Duplex; Classificação Energética: A; Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWh): 66kWh; Capacidade Total Mínima: 462 Litros; Quantidade de Portas: 2; Tipo de Degelo: Sistema Frost Free; Tipo de Prateleira: Acrílico; Tipo de Display: Eletrônico (Touch Screen); Dimensões: Altura: 184cm x Profundidade: 70,1cm x Largura: 72,5 cm x Peso - 80kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BRASTEMP / BRM56AB ou similar	Unidade	64

2	310959	FREEZER VERTICAL - Tipo: Vitrine; Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWd): 14,8; Capacidade Total Mínima: 565 Litros; Tipo de Gás: R-404A; Variação de Temperatura (°C): -23 a -18; Tipo de Degelo: Sistema Frost Free; Dimensões: Altura: 198cm x Profundidade: 80cm x Largura: 66,7cm x Peso - 122kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Porta de vidro triplo com aquecimento baixo emissivo, fechamento automático e magnetizado; Sistema de iluminação em LED; Isolamento de poliuretano ecologicamente correto; Chapas internas e externas em aço galvanizado pré-pintado com alta resistência a corrosão. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: FRICON / VCFB565V ou similar.	Unidade	41
3	301725	FREEZER HORIZONTAL - Cor: Branca; Voltagem: 220V; Consumo Aproximado de Energia (kWd): 3,35; Capacidade Total Mínima: 550 Litros; Tipo de Gás: R-290; Variação de Temperatura (°C): -22 a -18; Tipo de Degelo: Sistema Manual; Quantidade de Tampas: 2; Dimensões: Altura: 89,9 cm x Profundidade: 67,9cm x Largura: 181,5cm x Peso - 86kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Chapas internas e externas em aço galvanizado pré-pintado com alta resistência a corrosão; Dreno frontal; Tampa de vidro de baixa emissividade e temperado com sistema de vedação de alta eficiência; Isolamento de poliuretano ecologicamente correto; Termostato ajustável para baixa temperatura. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: FRICON / HCEB/HFSL 550V ou similar.	Unidade	59
		REFRESQUEIRA - Material Gabinete: Aço Inox; Material Reservatório: Policarbonato Transparente; Volume do Reservatório: 32 Litros (2 Depósitos); Tensão (V) : 220V; Potência nominal (W): 260W; Frequência (Hz): 60Hz; Classe de		

4	369685	Proteção: IPX 0 – uso interno; Temperatura de Trabalho: 5° a 35°C; Compressor Hermético de Refrigeração: 1/5HP; Dimensões: 415mm x 480mm x 670mm - Peso: 24,20kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Evaporador em aço inox 304 e serpentina em cobre; Sistema de agitação por pá; Alavanca de acionamento da torneira injetada em policarbonato; Bico dosador em silicone; Pés de Borracha; Torneiras desmontáveis e pingadeiras removíveis, que facilitam a limpeza; Gás refrigerante R134a. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: BEGEL / JUICE PLUS II ou similar.	Unidade	14
5	239983	FOGÃO INDUSTRIAL - Fogão a gás alta pressão; Composição do Corpo e Mesa: Aço Carbono, com acabamento em pintura a pó eletrostática, com base fosfatizada; Composição da Grelha: Ferro Fundido 30cm x 30cm; Mesa com perfil 5 cm; Tubo distribuidor com acabamento em pintura a pó eletrostática, com base fosfatizada, montado com torneira ap de 1/8", sendo uma por queimador; Quantidade de Queimadores: 4; Queimadores de 90mm de diâmetro, confeccionado em ferro fundido; Consumo Aproximado por Queimador: 0,450 kg/h; Potência Aproximada Por Queimador: 5.130 kcal/h; Dimensões: Altura: 800mm x Largura: 740mm x Profundidade com varão: 820mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: VENÂNCIO / VAP4	Unidade	24
6	399202	FOGÃO À GÁS 4 BOCAS - Tipo de Acendimento: Automático Total; Cor: Branca; Voltagem: 110/220V; Classificação Energética: A; Potência: 9,6W; Capacidade do Forno: 56 Litros; Quantidade de Bocas: 4; Material: Chapa Aço; Aplicação: Doméstica; Tipo Fogão: Convencional; Tipo de Forno: Simples; Dimensões: Largura: 51cm x Altura: 85,5cm x Profundidade: 57,3cm x Peso: 20,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -).	Unidade	28

		Características Adicionais: Mesa em Inox, Forno Auto-Limpante, Tampo De Vidro. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ESMALTEC / CARIBE ou similar.		
7	449478	FRITADEIRA ELÉTRICA - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição das Cubas: Aço Inox; Quantidade de Cubas: 2; Cubas independentes; Capacidade de Cada Cuba: 5 Litros; Tensão elétrica / frequência / fases: 220 V / 50-60 Hz / 1; Potencia Nominal: 2.500W (2x); Consumo: 2,5 kWh (2x); Características Adicionais: Tanque e Pannel com resistências removíveis; Possui tampa; Controle de Temperatura por termostato e termostato de segurança; Lâmpada indicadora da resistência; Resistência Blindada de Aço Inox; Dimensões (AxLxP): 280mm x 610mm x 670 mm; Dimensões do cesto (AxLxP): 105mm x 190mm x 220 mm; Área de fritura (LxP): 240mm x 300mm (2x); Carga máxima no cesto: 600g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: SKYMPSEN / FED-20-N ou similar.	Unidade	19
8	481355	FORNO ELÉTRICO - Composição da Estrutura Total: Aço Inox 430; Composição das Assadeiras: Alumínio Perfurado; Amperagem: 11,8A; Consumo Monofásico: 2,3W/h; Motor: 1 /30cv; Potência: 3.300W; Temperatura Máxima: 250 °C (ajustável); Tensão de Alimentação: 220V Monofásico; Capacidade (Volume): 75 Litros; Características Adicionais: Com Vapor; Isolamento Térmico por lã de rocha + câmara de ar; Alarme sonoro; Dimensões: 54,0cm x 64,0cm x 68,0 cm; Peso: 31,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: G.PANIZ / FCV-35 COM VAPOR ou similar.	Unidade	20
		BATEDEIRA PLANETÁRIA - Composição do Corpo e do Bowl: Plástico; Capacidade do Bowl: 4 Litros; Características Adicionais do Bowl: Com Alça; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 750W; Consumo Energético: 0,75kWh; Características		

9	431345	Adicionais do Equipamento: Base composto por ventosas; Função Partida Suave; Tampa Anti-Respingos; Batedores Inclusos: Claras em Neve   Massa Pesada   Massa Leve; Dimensões: 39,0cm x 32,5cm x 26,00cm; Peso: 3,60kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: OSTER / OBAT610-220 ou similar.	Unidade	22
10	450916	BATEDEIRA INDUSTRIAL - Material Corpo: Aço carbono com pintura epoxi; Material Tigela: Aço Inox; Capacidade: 5 Litros; Potência (Mínima): 800W; Potência Motor: 1,8 cv; Velocidade: 10; Voltagem: 110/220V; Dimensões: 47,5 cm x 26,5cm x 45cm; Peso: 14kg - intervalo de tolerância das dimensões: 5% (+ -). Características Adicionais: Pannel Digital; Sistema Planetário; Grade de proteção, com pintura epóxi; Sistema de abertura por basculante; 3 batedores em alumínio; Pés em borracha. Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: GASTROMAQ ou similar.	Unidade	17
11	329506	LIQUIDIFICADOR DOMÉSTICO - Composição da Base: Plástico; Composição do Copo: Acrílico; Tipo de Lâminas: Lisas e Serrilhadas; Quantidade de Lâminas: 4; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 1.200W; Capacidade do Copo: 3,0 Litros; Características Adicionais: Chave eletrônica 12 velocidades+pulsar / autolimpeza; Função Ice; Pés antiderrapantes; Sobretampa; Dimensões: 26,10cm x 33,30cm x 22,70cm; Peso: 2,12Kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 24 Meses. Marca / Modelo de Referência: PHILCO / PH900 ou similar.	Unidade	39
12	429383	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição do Copo: Aço Inox; Composição da Tampa e Acabamentos: Polipropileno na Cor Preta; Capacidade Mínima: 3,5 Litros; Tipo: Alta Rotação; Frequência: 60Hz; Rotação: 22.000rpm; Isolação: Classe F; Tensão de Alimentação:	Unidade	28

		220V; Potência Nominal: 510W / 550W. Marca / Modelo de Referência: JL COLOMBO / 3,5L AR ou similar.		
13	272867	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL - Composição do Corpo: Aço Inox; Composição do Copo: Aço Inox; Composição da Tampa e Acabamentos: Polipropileno na Cor Preta; Capacidade Mínima: 6 Litros; Tipo: Baixa Rotação; Frequência: 60Hz; Rotação: 3.500rpm; Isolação: Classe F; Tensão de Alimentação: 127V/220V (Bivolt); Potência: 1.000W / 1.200W. Marca / Modelo de Referência: JL COLOMBO / 6L BR ou similar.	Unidade	20
14	398867	MESA AUXILIAR - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido; Quantidade de Prateleiras: 2 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso da Tampa: 300kg; Capacidade de peso da Prateleira Inferior: 100kg; Espessura das Chapas de Aço: 0,8 mm / 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 0,80 cm x 70 cm x 90 cm; sem rodízios - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BR-080S ou similar.	Unidade	34
15	398867	MESA AUXILIAR - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido; Quantidade de Prateleiras: 2 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso da Tampa: 300kg; Capacidade de peso da Prateleira Inferior: 100kg; Espessura das Chapas de Aço: 0,8 mm / 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 200 cm x 70 cm x 90 cm; sem rodízios. - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BR-200S ou similar.	Unidade	29
		ESTANTE METÁLICA - Composição: Aço Inoxidável AISI 201; Cor: Polido;		

16	451175	Quantidade de Prateleiras: 5 Prateleiras Lisas; Pés ajustáveis; Capacidade de peso total: 400kg; Capacidade de peso por prateleira: 80kg; Espessura das Chapas de Aço: 0.6 mm; Espessura dos Tubos: 1 mm; Diâmetro dos Tubos 1 1/2 " (uma polegada e meia); Dimensões - Comprimento x Largura x Altura: 80 cm x 50 cm x 200 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 6 Meses. Marca / Modelo de Referência: BRASCOL / BE5-80L ou similar.	Unidade	103
17	322947	MASSEIRA SOVA - Máquina de Massas Sovadeira; Capacidade Mínima: 3kg de massa pronta; Tensão de Alimentação: Bi-volt (Vca): 110 - 220 Vca; Frequência: 60 Hz; Potência do aparelho: 427/390W; Características Adicionais - Possui cinco funções: misturar, sovar, extrusar, laminar e moer; Cilindros laminadores cromados: Largura: 300mm   Diâmetro: 57mm   Abertura entre cilindros: 8mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Acompanha bandeja de apoio e socador. Garantia: 6 meses. Marca / Modelo de Referência: ARKE / SF300 ou similar.	Unidade	11
18	288764	BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL - Capacidade Mínima de Pesagem: 30kg; Divisão: 5g; Display: Duplo (Operador e Cliente) em Cristal Líquido (LCD); Visor: Dois visores na coluna fixo na balança; Tensão de Alimentação: Bi-volt (Vca): 110 - 220 Vca com variação máxima de -15% a +10%; Frequência: 50 - 60Hz; Consumo: 5VA; Fonte de Alimentação: Fonte Chaveada 90 - 240 V; Interface de Comunicação: USB; Principais Recursos: 6.000 Divisões; Prato em Aço Inox; Nível bolha para nivelamento; Dimensões: Coluna: 37cm; Produto: 13cm x 34cm x 44cm; Prato: 34cm x 44cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: FILIZOLA / MF ou similar.	Unidade	26
		CHAPA BIFETEIRA 4 QUEIMADORES		



19	465552	- Composição do Corpo: Aço Inoxidável; Composição dos Queimadores: Alumínio; Potência: 100.000 BTU/h; Espessura da Chapa: 25,4mm; Área Útil da Chapa: 121cm x 52cm. Dimensões: 121cm x 68,6cm x 40,6cm (Altura com pés) x 31,7 (Altura de trabalho) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: VULCAN / VCRG48 ou similar.	Unidade	9
20	440595	COOKTOP POR INDUÇÃO - Fogão Elétrico; Tipo: Cooktop; Sistema de Aquecimento: Indução; Portátil, Pannel de Controle Digital com Botões Touch e Trava de proteção, Timer, Display Led, Superfície em Vidro Cerâmico, Níveis de Potência (mínimo): 10 níveis de potência; Tensão de Alimentação: 220V; Potência: 3.000W; Dimensões: 29,5cm x 8,7cm x 51,1cm; Peso: 4,3kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 meses. Marca / Modelo de Referência: OSTER / OTOP202 ou similar.	Unidade	10
21	367474	SANDUICHEIRA E GRILL - Composição: Plástico e Metal; Acabamento em Inox; Chapa com abertura de 180°; Acompanha coletor de gordura; Coletor de gordura com encaixe tipo gaveta; Luz indicadora de funcionamento; Luz indicadora de aquecimento; Placas com revestimento com antiaderente; Tamanho da Placa: 22cm x 14 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Placas de aquecimento com ajuste de altura; Base antiderrapante; Chapa superior ajustável com abertura de até 180°; Potência 1.000W. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: PHILCO PGR21PI ou similar.	Unidade	48
22	402920	BEBEDOURO DE COLUNA - Material: Gabinete em aço com pintura eletrostática a pó e painel frontal em plástico injetado; Tipo de Bebedouro: Coluna; Opções de Temperatura: Natural / Gelada; Garrações Compatíveis (L): 20 Litros; Tensão de Alimentação: 220V; Potência Elétrica: 97W; Capacidade do Reservatório: 1,8 L; Sistema de Refrigeração: Compressor; Tipo de Gás Refrigerante:	Unidade	219

		R-134a. Características Adicionais: Possui sistema de abertura automática do garrafão; Alças Laterais para transporte e deslocamento; Aparador de Água Removível; Termostato frontal com controle gradual de temperatura. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ESMALTEC / EGC35B ou similar.		
23	311387	BEBEDOURO INDUSTRIAL - Material: Aço inox 430 Brilhante; Número de Torneiras: 4 Torneiras em latão cromadas; Tipo de Torneira: Copo C-40 ¼ de volta ou Válvula Jato; Tipo de Gás Refrigerante: R134A; Serpentina interna em aço inox 304; Isolação térmica em EPS1; Reservatório interno em polietileno atóxico, com uma boia para regulagem do nível da água; Capacidade: 200 Litros; Termostato interno com regulagem fixa de 4° a 11° C; Unidade condensadora de 1/4HP; Voltagem: 220V; Frequência: 50 - 60Hz; Dimensões: 115cm x 70cm x 134cm (Frente x Lateral x Altura) - Peso: 80kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -) Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ACQUAGELATA / PRE200 ou similar.	Unidade	78
24	486187	FRIGOBAR - Capacidade Mínima: 117 L; Tensão de Alimentação: 220 V; Potência: 80W; Cor: Branca; Classificação Energética: Classe A; Características Adicionais: Gaveta Multiuso; Compartimentos, porta-latas e prateleiras. Dimensões: 48,2cm x 86,2cm x 51,9cm; Peso: 30kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: CONSUL / CRC12CB ou similar.	Unidade	81
25	399613	FORNO MICRO-ONDAS - Capacidade Mínima: 30 L; Voltagem: 220 V; Frequência: 60Hz; Frequência das micro-ondas (MHz): 2.450 MHz; Cor: Branca; Características Adicionais: Níveis de Potência (mínimo): 10 níveis; Prato Giratório; Painel de Controle com Display Digital; Função Tira Odor. Dimensões: 30,0cm x 53,9cm x 42,4 cm; Peso: 15,3kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade	106

		Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: ELETROLUX / MEO44 ou similar.		
26	288764	BALANÇA ELETRÔNICA POSTAL - Displays de operador e cliente de cristal líquido, com backlight; Tipo do Display: Coluna; Bandeja em aço inox; Nível bolha; Saída serial RS232C e USB; Fonte de alimentação externa Full Range, de 90 a 240 VAC; Capacidade de Pesagem 30kg, divisão de 10g; Teclas de "L/D", "TARA" e "ENVIA"; Voltagem: 220 V. Dimensões (Altura x Largura x Profundidade): 350 x 340 x 270 mm - Peso 7 kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: URBANO / UDC CO 30/10 EBCT ou similar.	Unidade	9
27	452363	CARRINHO TRANSPORTE - Material Corpo: Aço Carbono SAE 1020 Com Tratamento Galvanizado; Borda Tubular Emborrachada, com cantos arredondados; Rodas em Plástico PVC - Frontais giratórias "4" (101 mm), e traseiras fixas "5" (127 mm); Capacidade: 300 Litros; Aplicação: Transporte de Materiais; Dimensões: 1.00 m x 62.0 cm x 95.0 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Com Bandeja. Marca / Modelo de Referência: ABC METAL / ACG3 ou similar.	Unidade	40
28	413223	APOIO ERGONÔMICO PARA PÉS - Material Plataforma: Polipropileno com textura antiderrapante; Material Estrutura: Aço, Tipo: Ajustável, Tipo Estrutura: Tubular; Cor Bandeja: Cinza ou Preta; Dimensões Plataforma: 440mm x 290mm x 25mm - Peso: 1,4 kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Conformidade com NR-17; Aplicação: Correção de postura no ambiente de Trabalho.	Unidade	520
		CADEIRA ESCRITÓRIO EXECUTIVA - Tipo Sistema Regulagem Vertical: A Gás; Cor: Preta; Características Adicionais: Encosto em Tela; Material Estrutura: Tubo Aço; Cor Estrutura: Preta; Material Revestimento Assento		

29	460542	e Encosto: Couro Ecológico e Poliéster; Material Encosto: 100 % Poliéster; Material Assento: Espuma Poliuretano Injetado; Tratamento Superficial Estrutura: Pintura em Epoxi Preto; Tipo Base: Giratória com 5 Rodízios; Tipo Encosto: Regulável; Apoio Braço: Com Braços Reguláveis.	Unidade	552
		<p>MESA DE TRABALHO EM L - Dimensões: 1350 X 600 X 1350 X 600 X 745 MM (LxPxLxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de três passacabos ovalados em PVC rígido, com diâmetro interno mínimo de 80 mm, com tampa removível, e abertura para passagem de cabos. A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painéis frontais: estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletro calhas confeccionadas com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6x12. A calha é dotada de porta-tomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com</p>		

30	468457	<p>espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiriço, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm,</p>	Unidade	188
----	--------	---	---------	-----

		<p>acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P 60 x h 70 mm A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Estrutura de sustentação central formada por chapas metálicas dobradas em formato pentagonal, com sua quina frontal arredondada, fundindo desta forma duas arestas do pentágono em uma única face redonda, conferindo a estrutura beleza e robustez; tendo uma calha interna passagem para cabeamento, com tampa removível, e com 02 furações para acoplamento de tomadas de elétrica, telefonia e dados. Acabamento com sapatas niveladoras formato sextavadas em nylon injetado e pino central em aço rosca 1/4" e diâmetro de 20 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C.</p>		
		<p>MESA DE TRABALHO RETA - Dimensões: 1200 X 600 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo</p>		

31	344257	<p>é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados ao tampo por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painel frontal, estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletro calha confeccionada com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6 x 12. A calha é dotada de porta-tomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiriço, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiras), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos</p>	Unidade	362
----	--------	--	---------	-----

M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm, acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P 60 x h 70 mm A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta



		performance, polimerizada em estufa a 200° C.		
		<p>MESA DE TRABALHO RETA - Dimensões: 1500 X 600 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados ao tampo por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painel frontal, estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Eletro calha confeccionada com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm, fixadas a estrutura por meio de parafusos máquina M6 x 12. A calha é dotada de porta-tomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais (redondas) e 2 para plugs tipos RJ-45, que percorre por toda extensão da calha. Estruturas laterais metálicas, constituídas por peças fabricadas em chapas em aço, sendo suporte do tampo, coluna e pata. Suporte do tampo inteiriço, fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, medindo L 530 x P 50 mm, estampada</p>		

32	424698	<p>e repuxada em formato de barra côncava com bordas laterais de aprox. 5 mm de altura, com cantos arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), com 02 recortes paralelos, e com furações alinhadas no topo próximo às extremidades, para passagem de 02 travessas sob os tampos. Travessas fabricadas em barra de aço 1¼ x 3/16 x 200 mm, com 04 furos para fixação nos tampos com buchas e parafusos M6. As travessas são guiadas pelos recortes, atravessando os suportes sob os tampos com a função de fazer o alinhamento e a junção das mesas caso haja necessidade. O Suporte do tampo é fixado no topo da coluna por meio de solda MIG. Coluna dupla componível, fabricada em chapa de aço com espessura de 0,9 mm, dobrada em formato semicircular, paralelas, com vão vertical de aprox. 50 mm de largura, unidas no topo e na base por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3 mm, por processo de solda MIG. Na parte superior central da coluna, nas duas faces, possui suporte em chapa de 3 mm com furações e roscas M6 para fixação, opcional, de calhas horizontais eletrificáveis. A coluna possui abertura inferior e abertura superior para entrada/saída de cabos com acesso direto às calhas horizontais. A face lateral interna da coluna é fechada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm e a face lateral externa possui uma tampa de saque de fácil remoção/fixação, fabricada em chapa de aço dobrada com espessura de 0,9 mm, acoplada na coluna por encaixe e pressão. O vão livre entre a coluna tem a função de passagem vertical de cabeamento do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Pata em peça inteiriça, fabricada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, em formato de convexo e inclinado, com bordas laterais, todos os cantos e extremidades arredondados (sem cantos vivos e sem necessidade do uso de ponteiros), medindo L 520 x P</p>	Unidade	203
----	--------	---	---------	-----

		60 x h 70 mm A pata é fixada na base da coluna por meio de solda MIG. A parte inferior interna da pata tem 02 travessas para receber 02 sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C.		
		<p>ARMÁRIO BAIXO COM 02 PORTAS - Dimensões: 800 X 500 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo superior confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. A fixação do tampo/corpo deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix, possibilitando a montagem e desmontagem do móvel sem danificá-lo. Portas confeccionadas em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno da porta é encabeçado com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17. O par de Portas sustenta-se em quatro dobradiças Top (duas por porta), em Zamak com acabamento niquelado e fixação lateral com calço de 5 mm altura, aumentando o espaço interno</p>		

33	458657	<p>útil evitando acidentes por não ter cantos vivos, permitindo ainda diversas regulagens com abertura de até 270 graus. Cada dobradiça é fixada por 5 parafusos fixados em pontos pré-marcados para perfeito alinhamento do par de portas no conjunto. A porta direita possui fechadura cilíndrica com travamento por lingueta lateral com 02 chaves (principal e reserva) com corpos escamoteáveis (dobráveis), acabamento zincado e capa plástica. A porta esquerda é automaticamente travada pela direita, por meio de 02 chapas metálicas 80 x 50 x 1,2 mm, permitindo assim o fechamento do par de portas com apenas uma operação. Ambas as portas são dotadas de puxadores metálicos tipo "alça", com rosca interna M4 com acabamento níquel. A fixação deve ser feita por dois parafusos, à razão de 96 mm. Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior, e 01 prateleira móvel) confeccionado em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçado com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17, e os bordos não aparentes do conjunto são encabeçados em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. As laterais e o fundo devem ter furações para regulagem de prateleiras em toda a altura útil do armário, com 06 pontos de apoio por prateleira. As prateleiras móveis são apoiadas por suportes metálicos em Zamak, tipo pino. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Rodapé retangular fechada em tubo de aço de 50 x 20 x 1,2 mm continuo dobrado, submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de</p>	Unidade	147
----	--------	--	---------	-----

		<p>zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C. O rodapé é apoiada por 04 sapatas articuláveis em nylon injetado com regulador de altura interno (por dentro do armário) e nivelamento auto ajustável cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.</p>		
		<p><b>ARMÁRIO ALTO COM 2 PORTAS</b> - Dimensões: 800 x 500 x 1600 mm (L x P x H) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo superior confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. A fixação do tampo/corpo deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix, possibilitando a montagem e desmontagem do móvel sem danificá-lo. Portas confeccionadas em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno da porta é encabeçado com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17. O par de Portas sustenta-se em seis dobradiças Top (três por porta), em Zamak com acabamento niquelado e fixação lateral com calço de 5 mm altura, aumentando o espaço interno útil evitando acidentes por não ter cantos vivos, permitindo ainda diversas regulagens com abertura de até 270 graus. Cada dobradiça é fixada por 5</p>		

34	458707	<p>parafusos fixados em pontos pré-marcados para perfeito alinhamento do par de portas no conjunto. A porta direita possui fechadura cilíndrica com travamento simultâneo superior e inferior tipo Cremona com 02 chaves (principal e reserva) com corpos escamoteáveis (dobráveis), acabamento zincado e capa plástica. A porta esquerda é automaticamente travada pela direita, por meio de 02 chapas metálicas 80 x 50 x 1,2 mm, permitindo assim o fechamento do par de portas com apenas uma operação. Ambas as portas são dotadas de puxadores metálicos tipo "alça", com rosca interna M4 com acabamento níquel. A fixação deve ser feita por dois parafusos, à razão de 96 mm Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior, 01 prateleira fixa e 02 prateleiras móveis) confeccionado em MDP com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de poliestireno com 2,0 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,0 mm de acordo com as Normas de Ergonomia NR-17, e os bordos não aparentes do conjunto são encabeçados em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. As laterais e o fundo devem ter furações para regulagem de prateleiras em toda a altura útil do armário, com 06 pontos de apoio por prateleira. As prateleiras móveis são apoiadas por suportes metálicos em Zamak, tipo pino. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Rodapé retangular fechada em tubo de aço de 50 x 20 x 1,2 mm contínuo dobrado, submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em</p>	Unidade	210
----	--------	--	---------	-----

		tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C. O rodapé é apoiado por 04 sapatas articuláveis em nylon injetado com regulador de altura interno (por dentro do armário) e nivelamento auto ajustável cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.		
35	458686	<p>MESA DE REUNIÃO RETANGULAR - Dimensões: 2700 X 1050 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo inteiriço, com formato retangular, em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação do tampo/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Painéis frontais duplos e paralelos, um em cada coluna vertical da estrutura, estrutural e de privacidade, em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. A fixação painel/estrutura deverá ser feita por meio de parafusos ocultos tipo minifix. Estruturas laterais metálicas constituídas por chapas metálicas conformadas, cuja composição se divide em pata, coluna, e suporte do tampo. Pata fabricada em chapa de aço com espessura de 1,5 mm, estampada e repuxada, medindo 60 x 720 x 70 mm, com furos superiores para conexão com a coluna. Coluna dupla, fabricada em chapa de aço com</p>	Unidade	52

		<p>espessura de 0,9 mm, dobrada em forma de meia cana; unidas pelo processo de solda MIG por chapas de formato ovalado com espessura mínima de 3,0 mm, sendo estas chapas dispostas em ambas as extremidades da coluna, na posição horizontal, proporcionando desta forma uma interligação perfeita (entre pata-coluna-suporte do tampo) por meio de solda MIG; e uma na posição vertical, proporcionando a fixação de uma possível calha estrutural sob o tampo, por meio de parafusos tipo M6. Paralela à coluna, é acoplada uma calha de saque lateral, cuja função é proporcionar a subida de cabos do piso ao tampo de forma discreta e funcional. Suporte do tampo fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 3,0 mm, estampada e repuxada, fixada a coluna por meio de solda MIG. Acabamento com sapatas niveladoras em nylon injetado com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. Todo o conjunto metálico é submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C.</p>		
36	483221	<p>MESA DE REUNIÃO REDONDA - Dimensões: 1100 X 1100 X 745 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo redondo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo. Estrutura</p>	Unidade	73



		<p>inteiriça com 04 patas formada por tubos e chapas metálicas, com a base superior em tubo de aço 20 X 30 x 1,2 mm, a base inferior em chapa de aço repuxada curva dispensando desta forma o uso de ponteiros de PVC, com espessura mínima de 1,5 mm, e a coluna de sustentação composta por tubo redondo Ø 101,6 x 1,5 mm, sendo todo o conjunto submetido a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi pó poliéster fosca de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C. Acabamento com sapatas em PVC rígido com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.</p>		
37	362341	<p>GAVETEIRO VOLANTE COM 04 GAVETAS - Dimensões: 390 X 450 X 650 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo superior em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm. Gaveta (04 gavetas), em chapa metálica dobrada com espessura de 0,45 mm, com pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta híbrida epóxi em pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200º C. É apoiada e fixada lateralmente entre par de corrediças metálicas com deslizamento suave e silencioso por meio de roldanas de nylon. Frente das gavetas em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. O bordo que acompanha todo o contorno das frentes é encabeçado em</p>	Unidade	179

		<p>fita de poliestireno com 2 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt com arestas arredondadas com raio ergonômico de 2 mm. A frente da gaveta é dotada de "puxador lateral" (pela própria frente da gaveta), onde existe um espaço entre a frente da gaveta e o corpo do Gaveteiro, que permite o usuário abrir a gaveta. O gaveteiro é dotado de uma frente fixa com fechadura frontal para travamento da gaveta. A rotação 180° da chave aciona haste em aço conduzida por guias, com ganchos para travamento da gaveta. Acompanham 02 chaves (principal e reserva). Corpo (02 laterais, 01 fundo, 01 tampo inferior) em MDP, com 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti-reflexo. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de poliestireno com 2 mm de espessura, coladas com adesivo hot melt com arestas arredondadas com raio ergonômico de 2 mm. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo minifix. Acompanham 4 rodízios de duplo giro, com altura de 50 mm, em polipropileno.</p>		
		<p>LONGARINA 3 LUGARES, SEM BRAÇOS - Cadeira fixa tipo longarina, 03 lugares sem apoia braços na cor preta. Assento moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com vincos laterais, ambos a 50 mm das laterais da concha e esta com frontal lateral de ambos os lados de 25 mm, com espessura de 40 mm. Na parte de baixo da concha, 06 reforços verticais e 06 verticais fundidos entre si assegurando resistência mecânica, evitando que a concha se rompa ao sentar, fixados a estrutura da longarina por 04 parafusos especiais. Encosto moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com local para</p>		

38	264520	manuseio do produto, de forma oval, com vincos laterais, ambos com 36x170mm, medidos n sua maior extensão, com furos para receber travamento da estrutura, (13 mm), dentro dela 06 reforços verticais estruturados para assegurar resistência mecânica do encosto a estrutura da longarina, e reforço de borda com 05 mm em toda sua extensão. Estrutura em tubo em aço industrial quadrado 50x50 mm, parede interna com espessura de 1,20 mm, que liga e estrutura os pés da longarina. Pés em tudo de aço industrial redondo 31,75 mm, com parede interna de 1,50mm e acabamento com ponteiros de polipropileno injetado na cor preta. Suporte do encosto, tudo industrial oblongo, 16 x 30 mm, parede 1,50 mm. Todos os componentes metálicos possuem tratamento anticorrosivo de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó do tipo poliéster epóxi, na cor preta fosca, isenta de metais pesados. Dimensões com 03lugares: Largura total da longarina: 1415 mm; Profundidade: 525 mm; Altura total da longarina: 815 mm; Altura do encosto: 260 mm; Largura do encosto: 460 mm; Profundidade do assento: 400 mm; Largura do Assento: 460 mm; Altura do chão ao assento: 420 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade	220
		LONGARINA 2 LUGARES, SEM BRAÇOS - Cadeira fixa tipo longarina, 2 lugares, sem apoia braços, na cor preta. Assento moldado de forma anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com vincos laterais, ambos a 50 mm das laterais da concha e esta com frontal lateral de ambos os lados de 25 mm, com espessura de 40 mm. Na parte de baixo da concha, 06 reforços verticais e 06 verticais fundidos entre si assegurando resistência mecânica, evitando que a concha se rompa ao sentar, fixados a estrutura da longarina por 04 parafusos especiais. Encosto moldado de forma		

39	363791	anatômica obedecendo a normas de ergonomia, concha em polipropileno de alta resistência, com local para manuseio do produto, de forma oval, com vincos laterais, ambos com 36x170mm, medidos n sua maior extensão, com furos para receber travamento da estrutura, (13 mm), dentro dela 06 reforços verticais estruturados para assegurar resistência mecânica do encosto a estrutura da longarina, e reforço de borda com 05 mm em toda sua extensão. Estrutura em tubo em aço industrial quadrado 50x50 mm, parede interna com espessura de 1,20 mm, que liga e estrutura os pés da longarina. Pés em tudo de aço industrial redondo 31,75 mm, com parede interna de 1,50mm e acabamento com ponteiros de polipropileno injetado na cor preta. Suporte do encosto, tudo industrial oblongo, 16 x 30 mm, parede 1,50 mm. Todos os componentes metálicos possuem tratamento anticorrosivo de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó do tipo poliéster epóxi, na cor preta fosca, isenta de metais pesados. Altura do encosto: 260 mm; Largura do encosto: 460 mm; Profundidade do assento: 400 mm; Largura do Assento: 460 mm; Altura do chão ao assento: 420 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade	88
40	470186	ESTOFADO 2 LUGARES - Assento e encosto compostos por estrutura de madeira proveniente de reflorestamento (eucalipto), Paineis de estofamento em compensado e persintas elásticas; almofadas do assento e encosto fixos, com espuma laminada com espessura de 100mm no assento e densidade D28, e 120mm no encosto e densidade D20, com camada de manta "termobonding" de 30mm de espessura entre a espuma e o revestimento, proporcionando maior conforto. Revestimento em laminado sintético, com sobrecosturas para aumento da resistência e melhor efeito estético. ASTM D 2261:2013	Unidade	41

		Rasgamento – metodo corte simples, ISO 12947.2:1998 Determinação da ruptura. Forro de acabamento inferior em TNT grampeado junto à armação. Estrutura metálica em tubo de aço SAE 1010/1020 de Ø 7/8" x 1,5mm de espessura, com travessas laterais, inferiores e pés unidos por solda no sistema TIG, a travessa traseira fixada com parafuso m6 e porca colota, com acabamento superficial polido e cromado. Sapatas tipo ponteira interna 7/8" preta - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).		
41	470187	ESTOFADO 3 LUGARES - Assento e encosto compostos por estrutura de madeira proveniente de reflorestamento (eucalipto), Paineis de estofamento em compensado e persintas elásticas; almofadas do assento e encosto fixos, com espuma laminada com espessura de 100mm no assento e densidade D28, e 120mm no encosto e densidade D20, com camada de manta "termobonding" de 30mm de espessura entre a espuma e o revestimento, proporcionando maior conforto. Revestimento em laminado sintético, com sobrecosturas para aumento da resistência e melhor efeito estético. ASTM D 2261:2013 Rasgamento – metodo corte simples, ISO 12947.2:1998 Determinação da ruptura. Forro de acabamento inferior em TNT grampeado junto à armação. Estrutura metálica em tubo de aço SAE 1010/1020 de Ø 7/8" x 1,5mm de espessura, com travessas laterais, inferiores e pés unidos por solda no sistema TIG, a travessa traseira fixada com parafuso m6 e porca colota, com acabamento superficial polido e cromado. Sapatas tipo ponteira interna 7/8" preta - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade	56
		CADEIRA FIXA SEM BRAÇO - Encosto injetado em polipropileno, com formato anatômico, espuma injetada com 40 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m³, isento de CFC. Contracapa do encosto injetada em polipropileno. Assento em compensado multilaminado com 13		

42	328069	mm de espessura, moldado a quente, formato anatômico e curvatura na parte frontal para evitar o estrangulamento da corrente sanguínea, espuma injetada anatomicamente com 50 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m <sup>3</sup> , isento de CFC com contracapa no assento injetado em polipropileno. Revestimentos em tecido sintético de poliéster a escolha no catalogo do fabricante. - Fixação da base ao assento/encosto através de parafusos sextavados com sistema travante, em porca de garras duplas (ambos os lados), encravadas na madeira, evitando que se soltem. Estrutura fixa com pés em forma de "S", em tudo industrial redondo com 25,40 mm de diâmetro, parede do tubo com 2,25 mm, lamina que liga assento /encosto com 76,2 mm de largura e 6,35 mm de espessura. Os componentes metálicos possuem tratamento de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó, do tipo híbrido poliéster epóxi, atendendo norma ROHS, isenta de metais pesados, na cor preta semifosca, lisa, com camada de 60 microns e cura em estufa à temperatura aproximada de 200° C. Dimensões aproximadas da cadeira: Altura do Encosto: 350 mm; Largura do Encosto: 410 mm; Profundidade do Assento: 420 mm; Largura do Assento: 460 mm; Profundidade total da cadeira: 550 mm; Altura total da cadeira: 800 mm; Largura total da cadeira: 520 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).	Unidade	928
		POLTRONA OPERACIONAL ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS REGULÁVEIS - Encosto com estrutura interna injetado em polipropileno copolímero, de grande resistência mecânica, com formato anatômico, espuma injetada anatomicamente com 50 mm de espessura média e densidade 45 / 50 kg/ m <sup>3</sup> , isento de CFC, mediante comprovação através de laudos por laboratório acreditado pelo INMETRO. Contracapa do encosto em desenho próprio,		

43	329691	<p>obedecendo a normas ergonômicas, injetada em polipropileno na cor preta. Assento fabricado com estrutura interna de compensado multilaminado com 13 mm de espessura, moldado á quente, formato anatômico e curvatura na parte frontal para auxiliar fluxo da corrente sanguínea, espuma injetada com 50 mm de espessura e densidade 45 / 50 kg/m³, isento de CFC, mediante comprovação através de laudos por laboratório acreditado pelo INMETRO. Contracapa do assento injetada em polipropileno copolímero injetado na cor preta. Revestimento em tecido de poliéster, a escolha no catalogo do fabricante. Fixação do mecanismo ao assento/encosto, feito através de parafusos sextavados flangeados com sistema travante e porcas garras de duplo travamento, de ambos os lados, encravados na madeira, evitando quebras. Estrutura da base giratória com 05 pontos de apoio, no centro tudo redondo onde será acoplado pistão classe DIN 04, ambos revestidos por capa única de polipropileno copolímero injetada na cor preta, apoiados sobre rodízios injetados em poliamida 6.0, com calota integrada ao corpo, eixo de fixação das rodas fabricado em aço trefilado SAE 1213 com 08 mm de diâmetro, sem presença de buchas para montagem do mesmo a estrutura, travamento do eixo das rodas por mola helicoidal de compressão, dificultando o deslocamento da cadeira quando sem a presença do usuário. Destravamento automático dos rodízios quando do uso do produto pelo usuário. Pinos que suportam os rodízios, encravados por pressão na extremidade das hastes e soldados por solda Mig, sem presença de bucha plástica, evitando desgaste e que se soltem, devido movimento da cadeira. Na ponta das hastes que se ligam ao tubo redondo central deverá apresentar expansão, corte de forma arredondada para melhor acoplamento ao tubo central redondo, soldados com solda tipo Mig em linha continua e de ambos os lados, superior e inferior das</p>	Unidade	369
----	--------	---	---------	-----

hastes, sem interrupções. Coluna central desmontável, recoberta por capa telescópica em polipropileno copolímero injetada na cor preta, fixada por encaixe cônico, com mola a gás para regulagem de altura e amortecimento de impactos gerados ao sentar na cadeira. Acionamento da regulagem de altura da coluna através de alavanca situada na lateral direita do mecanismo, injetada em polipropileno copolímero na cor preta. Mecanismo com sistema regulador do encosto, de estrutura monobloco, com assento fixo tendo 3° de inclinação e furos com distância entre centros de 125 x 125 e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura através em onze posições, uma extra para desarme, sistema tipo catraca, totalizando 80 mm de curso, sem presença de manipulador. Inclinação do encosto mediante acionamento de uma alavanca no lado direito, de forma anatômica, injetada em polipropileno copolímero na cor preta, podendo-se assim obter infinitas posições às necessidades do usuário. Possui 05 molas para o retorno automático do encosto, e o ajuste automático na frenagem do reclinador. Componentes metálicos possuem tratamento de superfícies interna e externa com fosfato de zinco, pintura a pó, do tipo híbrido, poliéster epóxi, cor preta, semifosco lisa, com camada de 60 microns, cura em estufa à temperatura aproximada de 200° C. Apóia braço em polipropileno/Poliuretano copolímero injetado na cor preta, alma de aço SAE 1020, parte metálica na cor preta, regulagem de altura por botão de formato oval, totalizando 07 posições e 85 mm de curso a disposição do usuário trazendo ergonomia, chapa para fixação no assento com dois furos oblongos, permitindo regulagem horizontal por parafusos. Medidas aproximadas do produto: Largura total da cadeira: 700 mm; Profundidade total da cadeira: 700 mm; Altura total da cadeira: 820-1014 mm; Altura do encosto: 370 mm; Largura do encosto:



		450 mm; Profundidade do assento: 420 mm. Largura do Assento: 460 mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -).		
44	383336	<p>ESTANTE DE AÇO FACE DUPLA - totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras. 01 (uma) base em formato trapezoidal, formada por uma única peça, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 155mm e angulação aproximada de 9°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos sextavados galvanizados, possui ainda 04 (quatro) sapatas reguladoras de nível, que não ultrapassam os limites externos da estante; 01 (uma) travessa superior horizontal trapezoidal confeccionada em uma única chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 75 mm e angulação aproximada de 18°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos galvanizados; 02 (duas) laterais com altura de 2000 mm e largura de 580 mm, confeccionadas em uma única peça chapa nº 18 (1,20 mm), a face interna, que permite encaixe das bandejas em passos de aproximadamente 90 mm, deverá possuir 38 (trinta e oito) opções de regulagem, a borda interna da lateral deverá ser angular, formando encaixe exato entre a base e a travessa superior sem cantos vivos ou arestas; 08 (oito) prateleiras com dimensões mínimas de 930 mm de comprimento e 250mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90 mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema horizontal deslizante de encaixe (sem parafusos), no seu comprimento devem apresentar dobras duplas, sendo que a primeira deve possuir inclinação de aproximadamente 55° (cinquenta e cinco graus) em relação à prateleira; não poderá apresentar arestas</p>	Unidade	284

		cortantes, rebarbas e soldas aparentes. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 58 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: BICCATECA ou similar		
45	381774	BIBLIOCANTO SINALIZADOR - Material: Chapa Aço; Tratamento anti-corrosivo & fosfatizante; Cor: Cinza; Dimensões: 15,5cm x 20cm x 13cm (Largura x Altura x Profundidade) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Características Adicionais: Formato: Em "L"; cantos arredondados sem arestas cortantes e rebarbas; Aba lateral e inferior para sinalização com 2,5 cm de largura. Marca / Modelo de Referência: BICCATECA, CELI ou similar	Unidade	1.536
46	287813	ARMÁRIO GUARDA-VOLUMES TRIPLO 12P - Estrutura Aço Galvanizado; Tratamento anti-corrosivo & fosfatizante; Pintura eletrostática a pó; Quadro frontal; 12 Portas; Abertura Porta LxA: 24,5x39cm; Cor: Cinza/Verde, com puxadores pretos; Tamanho completo do armário: LxAxP 90 X 185 X 45cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Ideal para ambientes de vestiário, academias, indústrias, escolas e universidades que necessitam de mobiliário funcional e prático para o armazenamento dos mais diversos tipos de materiais. Marca / Modelo de Referência: BICCATECA ou similar.	Unidade	307
47	265467	BANQUETA FIXA PARA LABORATÓRIO - com altura entre 600mm e 650mm, assento redondo com diâmetro de 300 mm (+- 20mm). O assento pode ser em compensado multilaminado revestido em Courvin com lâmina de espuma de 30 mm, polipropileno ou ABS. Estrutura deve ser em tubo de aço industrial redondo, com tratamento anti ferrugem e corrosão, pintura epóxi-pó e ponteiros. Deve dispor de quatro pontos de apoio que garantam total estabilidade com peso a partir de 30Kg. Deve incluir aro para apoio dos pés. A banqueta deve estar em conformidade com os	Unidade	1.106

		requisitos mínimos aplicáveis da NBR 14006, no que diz respeito ao acabamento e segurança (item 4.3) e resistência mecânica e estabilidade (item 4.4) dos materiais.		
48	383162	ARMÁRIO DE AÇO - 4 prateleiras reforçadas, sendo uma fixa e três reguláveis, capaz de suportar até 30kg distribuídos por prateleira; 2 portas - com fechadura tipo Yale e puxador estampado em perfil PVC, reforçadas; Pintura eletrostática em tinta epóxi; Pés niveladores para melhor adaptação ao piso; dimensões do armário: 198 cm x 90 cm x 40 cm; dimensões da chapa das prateleiras: 26 (0,45mm); dimensões da chapa das travas: 20 (0,90mm). Acompanha: 2 portas, 4 prateleiras, 1 base, 1 teto, 2 fundos, 2 laterais, 2 travas, 1 perfil PVC, 4 pés niveladores, 1 kit de acessórios completo, 1 Manual de montagem. Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação. Marca / Modelo de Referência: Elite Aço EA301 ou similar.	Unidade	159
49	473390	ESTANTE ORGANIZADORA - Material da Estrutura: MDP; com 10 nichos espaçosos, tipo Book. Cor: Branco; Tamanho: Médio; Dimensões do produto: 25L x 91P x 109A cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Forma: Trapézio; Tipo de Prateleira: Cubby; Pintura UV texturizada; Componentes inclusos: 1 Estante, Kit Ferragem e Manual de Montagem. Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação. Marca / Modelo de Referência: Ately BOOK Médio ou similar.	Unidade	87
50	275077	ESCADA HOSPITALAR - Armação em tubos redondos de 3/4 com pintura epóxi reforçada; Cor: Branca; Piso de chapa de aço carbono SAE 1020; Degrau revestido com material sintético antiderrapante; Quantidade de Degraus: 2; Pés com ponteira de PVC; Dimensões Aproximadas: 38cm x 37cm x 41cm; Espessura da chapa do piso 91mm - Bitola 20 - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Marca / Modelo de Referência: SALUTEM / S-0470 ou similar.	Unidade	19

51	421269	<p>CAMA HOSPITALAR MANUAL - Estrutura em aço carbono 1,20mm, perfilado em 'U' 50mm x 25mm x 2,65 mm; Estrado de chapa de aço 1,20mm, espessura de 0,6mm, em estrutura de cantoneira 1"x1/8"; Base do terceiro movimento em aço carbono metalon 30mm x 50mm x 1,20mm; Pintura eletrostática em epóxi-pó na cor branca; Rodízios de 3" com freios de ação dupla na diagonal; Cabeceira em plástico injetado com suporte metálico de encaixe fácil; Dimensões: 190cm x 90cm x 45 cm ~ 70 cm (C x L x A), 64cm x 28cm (Grades Laterais) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: 3 Mecanismos de Movimento; Possibilita os seguintes Movimentos: Fowler/Semi-Fowler, Flexão de Pernas, Dorso, Cárdico, Vascular e Elevação do Leito; Capacidade Máxima (mínimo): 130 kg; Acompanha Colchão Hospitalar.</p>	Unidade	13
52	270925	<p>POLTRONA RECLINÁVEL - Base estrutural em tubo de aço carbono com tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática texturizada epóxi pó de alta resistência; Pés com ponteira plástica niveladoras e protetoras; Revestimento em Courvim; Cor: Berge / Marrom Claro; Assento, encosto e descansa pés estofados em espuma D26 com 7 cm de espessura; Dimensões: Posição Normal: 0,90m x 0,75m x 0,50m (C x L x A. Assento) - Posição Reclinada: 1,65m x 0,75m (C x L) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Amortecedores a gás que possibilitam os movimentos independentes do encosto e apoio dos pés; com retorno automático à posição inicial, movimentos independentes do apoio dos pés e encosto, possibilitando regular o encosto e descansa pés separadamente; Capacidade Máxima (mínimo): 150 kg. Garantia: 12 (doze) meses.</p>	Unidade	31
		<p>ROÇADEIRA ELÉTRICA - Tipo de Roçadeira: Lateral, com guidão; Transmissão: Por meio de coroa e pinhão, eixo cardã rígido; Alimentação:</p>		

53	449914	Elétrica; Tensão: 220V; Potência (mínima): 1.000W; Rotação (sentido anti-horário): 9.000 rpm. Características Adicionais: Motor com escovas e protetor térmico; Acompanha Carretel com fio de nylon com diâmetro de 2,4 mm e lâmina de 2 pontas. Garantia: 6 (seis) meses. Marca / Modelo de Referência: NAKASHI, TRAPP ou similar.	Unidade	40
54	445218	SECADOR DE MÃOS - Material: Aço Inox 304; Acabamento: Escovado; Acionamento: Automático; Tensão / Frequência: 220V / 60Hz – Tomada de 250V ~ 10A; Fluxo de Ar: 140m³/h ou 38,88L/S; Tempo de Secagem: 8 a 10 segundos; Nível de Proteção: IPX1; Motor: 25.000 RPM /550W; Nível Sonoro (em 1m): 70 dB; Dimensões: 268mm x 176mm x 240mm - Peso Líquido/Bruto: 3,76 Kg / 4,14 Kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Filtro Antibacteriano; Resistência com opção interna: Liga / Desliga. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BRAKEY / CR-109B ou similar.	Unidade	168
55	434104	QUADRO BRANCO - Material: Vidro Temperado Serigrafado; Cor: Branca; Formato: Retangular; Aplicação: Anotações em Sala de Aula, Ferramenta de gestão visual indicando avisos, metas e atividades. Dimensões: 180cm x 100cm x 6mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha aparador e ferragens de instalação (espaçadores e botões franceses). Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: LOUSATEC ou similar.	Unidade	210
56	350624	ASPIRADOR PORTÁTIL JATEADOR DE AR - Alimentação: Energia Elétrica; Tensão de Alimentação: 220 V; Potência Nominal: 100W; Dimensões: 20cm x 25cm x 10cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha Aspirador/Jateador, 2 bicos intercambiáveis, 2 jogos de filtros, 3 unidades sobressalentes de filtragem. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo	Unidade	24

		de Referência: IMBRAFIL MASTERSUX ou similar.		
57	482947	<p>CARTEIRA ESCOLAR TIPO UNIVERSITÁRIA - Assento e encosto: Moldado anatomicamente em polipropileno reciclado, sendo um material ecologicamente correto, de fácil higienização, na cor a definir. Os acabamentos das bordas não devem apresentar saliências; deverá conter respiradores, para melhor aeração e transpiração do usuário; fixado na estrutura por meio de rebite de alumínio 4,8mm x 35mm ou por parafusos, proporcionando maior resistência a qualquer tipo de esforço não convencional; Dimensões do Assento: 467mm x 410mm (L x P) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). A fixação do encosto na estrutura será por meio de encaixe moldado no próprio encosto, com auxílio de dois plugs injetados, um em cada lado da estrutura. Plugs injetados, um em cada lado da estrutura. Plug de fixação injetado em polipropileno, na mesma cor do encosto; Dimensões do Encosto: 340mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Estrutura; Suporte do encosto em tubos de aço #16, com secção oval, medindo 16mm x 30mm. Base fixa com composta por um par de lateral no formato de um "U" invertido (4 pés) em tubo de aço com secção oval de #18, medindo 16mm x 30mm; possui, duas travessas inferiores e duas superiores unidos e travando as estruturas, impedindo a abertura da estrutura por movimentos rígidos. As travessas superiores são fechadas com ponteiros plásticos. As travessas superiores seguem formando peças contínuas que fazem a estruturação vertical com ângulo de 90°, do suporte para a prancheta, auxiliado por um pedestal frontal soldado a 65° na diagonal, em tubo de aço #16, medindo 30mm x 16mm. O pedestal frontal terá um suporte, soldado, para apoiar sacolas ou bolsas; porta livros; aramado de ferro trefilado 3/16, sendo no mínimo 6</p>	Unidade	2.011

		vergalhões, na parte inferior da base devera possuir 04 sapatas injetadas em polipropileno fixadas por rebites 4mm x 19mm de alumínio. Prancheta; em MDP de 18 mm de espessura, revestido em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces e bordas retas com acabamento em perfil de PVC de 1mm de espessura. Medidas mínimas: Largura de 370mm na parte mais larga de 610mm de profundidade (variação) 18mm de espessura. Deve ser usada solda MIG em todos os locais onde houver solda; Todas as peças metálicas deverão receber pré-tratamento químico e receber pintura epóxi-pó na cor preto fosco. (10% das cadeiras serão na opção para canhoto).		
58	471011	TELEVISOR 55"- Smart TV 55 Polegadas, Resolução: 4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD); Frequência (Hz): 60; Tensão / Voltagem: bivolt; Tipo de Tela: LED 4K; Potência de áudio total (RMS): 20 W; Sistema de TV: ISDB-TB; Classificação de consumo (Selo ENCE): A; Dimensões Sem base (A x L x P): 707mm x 123mm x 59mm - Peso: 13,90kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Conexões: 3 Entradas HDMI, 1 Entrada USB, 1 Saída de Áudio Digital (Óptica), 1 Entrada de RF (terrestre / entrada de cabo), Ethernet (LAN); Acompanha Controle Remoto Smart Control - TM2180A, Baterias para controle remoto, Cabo de Força, Manual. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: SAMSUNG 55AU7700 ou similar.	Unidade	196
59	394694	TENDA GAZEBO - Material Cobertura: Lona Nylon PVC 600; Cor: Branca; Material Estrutura: Alumínio Reforçado; Tipo de Estrutura: Sanfonada; Dimensões: 3m x 3m - Pé Direito: 2m - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Proteção solar UV de 40 FPS	Unidade	107
		ARMÁRIO VITRINE - Material: Fundo e teto em chapa de aço esmaltado epoxi; Portas e laterais de vidro cristal de 3mm; Prateleiras: Vidro; Quantidade de		

60	365063	Prateleiras: 4; Aplicação: Ambulatório médico; Dimensões: 0,66cm x 0,40cm x 1,65m (C x P x A) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Porta com fechadura cilíndrica.	Unidade	44
61	440646	SUPORTE PARA TV - Tipo Pedestal - Material: Aço Carbono; Cor: Preto; Tipo de telas suportadas: LCD, LED, Plasma, Curva; Tamanho de telas suportadas: 32" a 75"; Peso Suportado: 50kg; Distância Mínima do Eixo ao Chão: 1,50m; Distância Máxima do Eixo ao Chão: 1,80m. Características Adicionais: Mecanismo de Regulagem de Altura; Rodízios com trava de segurança evitando movimentações indesejadas; Inclui Kit de Instalação. Garantia: 12 (meses).	Unidade	236
62	427933	CADEIRA DE RODAS MOTORIZADA - Alimentação: Elétrica; Voltagem: Bivolt (110/220v); Tensão de serviço: 24V; Fusível: 80A; Baterias: 2x 12V; 53ah; Potência do Motor: 2x 200w; Autonomia de até 35km por carga; Velocidade: 7.2 km/h; 2 motores de 200 W cada; Ajuste do reclínio do encosto com angulação de 4 posições: 0° / 10° / 20° / 30°; Largura de assento: 40cm a 54cm; Rodas dianteiras de 9 polegadas; Rodas traseiras de 14 polegadas; Pneus: Infláveis; Pressão de ar pneus traseiros: 3,5 bar/350 kPa /50 PSI; Pressão de ar pneus dianteiros: 3,5bar/350 kPa/50 PSI; Almofada do Assento: 5cm de espessura; Carregador de baterias Bivolt; Apoios de Braços Removíveis: Sim; Apoios de Pés Removíveis: Sim; Pneus: infláveis; Cinto pélvico: Sim; Raio de giro: 87cm; Rodas anti-tombo Sim; Capacidade de peso do usuário: Até 140kg. Marca / Modelo de Referência: OTTOBOCK / B400 TENDER ou similar.	Unidade	18
63	220739	PLAINA ELÉTRICA - Tensão (V): 220 V; Potência (W): 620; Frequência (Hz): 50Hz / 60Hz; Rotação (rpm): 16.000; Largura de corte da plaina: 82,0mm; Profundidade de corte da plaina por passada: 0 - 2,5 mm; Profundidade de rebaixo da plaina: 9 mm. Características Adicionais: Acompanha	Unidade	20



		1 Plana, 1 guia paralela, 1 afiador, 1 calibrador de faca. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: VONDER / PLV625 ou similar.		
64	258588	CARRINHO TRANSPORTE DE LIVROS - Material da Estrutura Tubular: Aço Carbono; Material Corpo Lateral: Madeira MDF revestido com laminado melamínico; Material do Fundo da Prateleira: Aço; Dimensões do Carrinho: Largura 58 cm x Altura: 126 cm x Profundidade: 75 cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Aplicação: Transporte de Livros; Material Rodas: Borracha Termoplástica; Quantidade de Rodas: 4; Características Adicionais: 3 Prateleiras de Aço; Inclinação das Prateleiras: 115°. Marca / Modelo de Referência: METALPOX / LINHA: FENIX ou similar	Unidade	24
65	271063	EXAUSTOR INDUSTRIAL - Material: chapa aço tratado; Aplicação: parede; Diâmetro: 40 cm; Potência do Motor: 1/4 HP; Rotação do Motor: 1500 rpm; Tensão: 127/220V; Vazão: 4.200 M3H. Marca / Modelo de Referência: VENTISOL ou similar.	Unidade	47
66	315040	CLAVICULÁRIO - Material: Chapa de Aço Fosfatizada; Acabamento: Pintura Epóxi; Cor: Cinza; Capacidade: 100 Chaves; Fechamento: Por Fechadura (acompanha 2 cópias de chaves); Régua e chaveiros fabricados em plástico poliestireno de alto impacto numerados sequencialmente; Dimensões: 52.0cm x 40.0cm x 9.0cm. Características Adicionais: Acompanha KIT com parafusos e porcas. Marca / Modelo de Referência: ABC METAL / KITPCH100 ou similar.	Unidade	47
67	435787	INALADOR E NEBULIZADOR - Material Gabinete: Plástico; Tipo: Mesa; Voltagem: Bivolt; Cor: Branca; Transforma as moléculas do líquido em partículas de 0,2 m; Aceitação universal de medicamentos; Interruptor Liga/Desliga. Características Adicionais: Acompanha 1 Inalador, 1 Máscara infantil, 1 Máscara adulta, 1	Unidade	35

		Bocal, 1 Copo para soros e medicamentos, 1 Tubo de ar, 1 Elástico de fixação, 1 Manual de Instruções. Garantia: 3 (três) anos. Marca / Modelo de Referência: MULTILASER / HC267 ou similar.		
68	385395	BALANÇA DIGITAL DE BIOIMPEDÂNCIA - Tipo de Balança: Digital; Alimentação: Pilha; Visor: LCD; Tipo de Medição: Tetrapolar (Mãos e Pés); Peso Suportado: 150kg; Funções: Bioimpedância, análise completa da composição corporal (corpo inteiro) - Indicadores de parâmetros corporais: Peso corporal / Gordura corporal / Índice de Massa Corporal (IMC) / Músculos esqueléticos / Gordura visceral / Metabolismo basal / Idade corporal - Perfis de usuário + convidado - Avaliação do nível dos resultados (baixo, normal, elevado, muito elevado). Características Adicionais: Acompanha a Balança, Manual de instruções e 4 pilhas "AA". Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: OMRON / HBF-514 ou similar.	Unidade	19
69	312461	ESMERILHADEIRA ANGULAR 7 POL. - Material Ferramenta: Poliamida, metal e elastômero; Material Cabo: Borracha e cobre; Tensão: 220V; Potência: 2.200 W; Diâmetro Disco de Lixa: 180mm; Diâmetro Rebolo: 7"; Diâmetro Escova: 180mm; Numero de Rotações (sem carga): 8.500RPM; Engranação: Rolamento; Punho Anti-Vibração. Características Adicionais: Acompanha 1 Esmerilhadeira, 1 punho auxiliar, 1 Chave de aperto, 1 porca de apoio, 1 porca de aperto, 1 Capa protetora, 1 manual. Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: BOSCH / GWS 2200-180 ou similar.	Unidade	12
70	481427	SERRA MÁRMORE - Material Ferramenta: Poliamida, metal e elastômero; Potência: 1.500W; Voltagem: 220V; Número de Rotações (sem carga): 12.200RPM; Máxima Capacidade de Corte: 90° = 40,3mm; Capacidade do Disco: 125mm. Características Adicionais: Placa Base Ajustável; Acompanha Chave, Disco de Corte, Maleta de Transporte.	Unidade	13

		Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: BOSCH / TITAN GDC 151 ou similar.		
71	277432	MARTELETE COMBINADO - Martetele rotativo e rompedor; Potência Mínima: 800W; Tensão: 220 v, Rotação por Minuto: 0-1.100; Impacto por Minuto: 0-4.500; Capacidades: Metal - 13mm, Madeira - 32mm, Concreto - 24mm; Dimensões (C x L x A): 370 mm x 84 mm x 214 mm, Peso: 2.9kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Energia de Impacto: 2.7 Joules; Emissão de Vibrações: 15.5 m/s <sup>2</sup> ; Incerteza K: 1.5m/s <sup>2</sup> . Características Adicionais: Velocidade variável; Rotação reversível; Limitador de torque; Encaixe SDS PLUS; Dupla isolamento; Conteúdo da Embalagem: Punho completo, limitador de profundidade e maleta; Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: MAKITA / HR2470 800W ou similar	Unidade	13
72	444251	PARAFUSADEIRA À BATERIA - Torque Mínimo: 6/15 Nm; Velocidade de Rotação sem Carga (rpm): 0-700; Tensão/Voltagem: bivolt / 12V; Alimentação: Bateria; Mandril: 1/4", 6mm; Dimensões: Altura - 18,50 cm x Largura - 7,30 cm x Profundidade - 15,50 cm, Peso: 900 g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Bateria inteligente de 12V; Indicador do nível de carga da bateria; Tecnologia ECP: protege eletronicamente as células da bateria; Punho ergonômico; Interruptor de velocidade variável; com o mandril de manga simples; com função de freio do motor; Conteúdo da Embalagem: 1 Parafusadeira e Furadeira à Bateria, 1 Carregador bivolt, 1 Maleta plástica, 10 Bits, 1 Extensor universal e Manual de instruções; Garantia Mínima: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: BOSCH GSR 1000 SMART ou similar.	Unidade	30
		RELÓGIO SINALEIRO DIGITAL - Material Caixa: Metal; Quantidade Horários Programáveis: 100; Quantidade Máxima Toques: 100 Un; Tempo Duração Toques: 1 a 60s; Tensão Alimentação: 110 / 220V;		

73	248302	Bateria: Regarregável; Dimensões: 100mm x 35mm x 135mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Aplicação: Acionador Automático; Campainhas / Sirenes e Cigarras. Características Adicionais: Toques Manuais e Automáticos, 2 Saídas, 6 Teclados.	Unidade	17
74	341885	MÁQUINA SOLDA PORTÁTIL - Tensão de entrada (V): 220V - Monofásico; Tipo: Inversor; Tipo de Cabeçote: Interno; Faixa de ajuste de corrente (A): MIG/MAG: 50A - 140A / Eletrodo: 10A - 140A; Tipo do encaixe da tocha: Integrado; Corrente de entrada (A): 21,0A (MIG/MAG) / 27,0A (Eletrodo); Corrente de saída: Corrente contínua - DC; Corrente máxima de saída (A): 140A; Frequência: 50Hz / 60Hz; Classe de isolamento: Grau H; Tipo de Refrigeração: Forçada (ventilador); Índice de Proteção: IP21S; Dimensões (C x L x A): 420mm x 155mm x 270mm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha 1 Máquina para solda, 1 tocha MIG /MAG integrada, 1 conjunto de garra obra (cabo com conector rápido de 9mm e garra obra), 1 conjunto porta-eletrodo (cabo com conector rápido de 9mm e porta-eletrodo), 1 mangueira para gás. Garantia: 3 (três) meses. Marca / Modelo de Referência: VONDER ou similar.	Unidade	17
75	235374	RELÓGIO TERMO-HIGRÔMETRO - Tipo: digital com termopar; Tipo Display: LED; Fonte Alimentação: Bateria; Dimensões: 108cm x 58 x 15 - Peso: 100g - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Faixa Temperatura Interna: 0 a -50; Faixa Temperatura Externa: -50 a -70; Faixa Medição Unidade Relativa: 20 a 90. Características Adicionais: Função mínima / máxima, com 3 leituras simultâneas.	Unidade	45
		CADEIRA FIXA - Assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico. Assento com medidas mínimas 350mm x 450mm e medidas máximas 500mm x 600mm, altura assento / chão		

76	464894	460mm aproximadamente sem orifícios, fixado por parafuso. Encosto com medidas mínimas 400mm x 360mm, com puxador para facilitar o carregamento da cadeira, fixado por parafuso. Estrutura formada por dois pares de tubo oblongo medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm fazendo a interligação da base do assento com os pés. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm coberto pelo encosto, duas barras horizontais para sustentação sob o assento em tubo 5/8. Uma barra horizontal de reforço em tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. Sapatas calandradas antiderrapantes envolvendo as extremidades, cobrindo a solda e toda a extensão superior dos tubos que compõem os pés, desempenhando a função de proteção da pintura prevenindo contra ferrugem, acompanham o formato dos pés em arco, medindo 272 x 55 x 50 e 245 x 55 x 50 com tolerância de +/- 3,00mm, injetadas em polipropileno virgem e presa à estrutura por meio de parafusos e rebites. Base dos pés em tubos oblongos medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm em forma de arco com raio medindo no máximo 800,0mm. Toda a estrutura metálica é fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura e soldado através do sistema MIG.	Unidade	690
77	302124	CADEIRA PLÁSTICA - Material: Polipropileno; Cor: Branca; Tipo: Com Braço; Peso suportado (kg): 182Kg; Dimensões: 78,5cm x 59,0cm x 57,5cm - peso 2,5kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Encosto vazado; Empilhável; Produto com certificação compulsória - Portaria Inmetro n.º 166/2021. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: TRAMONTINA ou similar.	Unidade	1.730

78	354608	MESA PLÁSTICA - Material: Polipropileno; Cor: Branca; Dimensões: 70cm x 70cm x 72,5cm - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Abertura para Guarda-Sol: Ø 33 mm; Empilhável. Garantia: 12 (meses). Marca / Modelo de Referência: TRAMONTINA ou similar.	Unidade	475
79	367718	PROJETOR MULTIMÍDIA - Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips; Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Método de Projeção: Matriz ativa TFT de Polissilício; Número de Pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3; Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 lumens; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens; Razão de aspecto: 4:3; Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA); Redimensionar: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+); Razão de Contraste: Até 15 000:1; Tipo de Lâmpada: 210W UHE; Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m); Interfaces: 1x USB Type-B, 1x HDMI, 2x Computer/Component, 1x Video, 1x RS-232c, 1x Monitor Out, Audio 1 & 2, Audio R & L, 1x Audio Out. Características Adicionais: Acompanha Projetor, Cabo de energia, Cabo HDMI (1,8m), Controle remoto do projetor, Pilhas, CD com softwares e Folha de instalação rápida. Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. Marca / Modelo de Referência: EPSON POWERLITE E20 ou similar.	Unidade	215
80	298594	AUTOMATIZADOR DESLIZANTE - Motor: Monofásico; Alimentação: 127V / 220V; Peso Suportado do Portão: 700 Kg; Velocidade: 6,5s; Ciclos/hora: 60; Frequência de Saída: 60Hz; Rotação do Motor: 3.480 RPM; Capacitor: 127 V = 40 µF / 220 V = 15 µF; Fim de Curso: Digital ou Híbrido; Engrenagem Externa: Z12 em alumínio (industrial); Coroa Interna: Nylon com alma metálica; Características Adicionais: Acompanha 1 Motor, 1 Central de Comando, 1 Conjunto de Sensor Fim	Unidade	34

		de Curso (Instalado), 2 Ímãs com suporte para o sensor fim de curso, 3 Metros de Cremalheira (50cm cada barra), 2 Controles pretos com suporte, 1 Manual de Operações. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: PPA / DZ RIO PREDIAL 700 LEGERO ou similar.		
		<p>AERONAVE TELEGUIADA (DRONE) -</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA AERONAVE: Peso de decolagem: 899 g / Dimensões: (Dobrada/desdobrada) Dobrada (sem hélices) 221×96,3×90,3 mm (comprimento×largura×altura)/ Desdobrada (sem hélices) 347,5 × 283 × 107,7 mm (comprimento×largura×altura); Comprimento diagonal: 380,1 mm/ Velocidade máx. de ascensão: 1 m/s (Modo C); 6 m/s (Modo N); 8 m/s (Modo S)/ Velocidade máx. de descensão: 1 m/s (Modo C); 6 m/s (Modo N); 6 m/s (Modo S)/ Velocidade máx. de voo (ao nível do mar, sem vento): Modo S: 21 m/s; Modo S (UE): 19 m/s; Modo N: 15 m/s; Modo C: 5 m/s/ Altura máx. de serviço acima do nível do mar: 6.000 m/ Tempo máx. de voo (sem vento): 46 minutos/ Tempo máx. de voo estacionário (sem vento): 40 minutos/ Distância máx. de voo: 30 km/ Resistência máx. ao vento: 12 m/s/ Ângulo máx. de inclinação: 25° (Modo C); 30° (Modo N); 35° (Modo S)/ Velocidade máx. angular: 200°/s/ Temperatura de funcionamento: -10° a 40 °C/ GNSS: GPS + Galileo + BeiDou/ Alcance de precisão em voo estacionário: Vertical: ±0,1 m (com posicionamento visual); ±0,5 m (com posicionamento por GNSS)/ Horizontal ±0,3 m (com posicionamento visual); ±0,5 m (com sistema de posicionamento de alta precisão)/ Armazenamento interno: 1 TB (espaço disponível de aprox. 934,8 GB)/ CÂMERA HASSELBLAD: Sensor CMOS de 4/3; Píxeis efetivos: 20 MP/ Lente: Campo de visão: 84°/ Formato equivalente: 24 mm/ Abertura: f/2.8 a f/11/ Foco: 1 m a (com Foco Automático)/ Alcance ISSO: Vídeo: 100-6.400/ Imagens: 100 a 6.400/</p>		

Velocidade do obturador/ Obturador eletrônico: 8-1/8.000 s/ Dimensões máx. da imagem: Câmera principal: 5.280×3.956/ Modo de fotografia: Disparo único: Fotos em 20 MP/ Variação da exposição automática (AEB): 20 MP, 3/5 quadros em bracketing a 0,7 EV/ Temporizado: 20 MP,/ 2/3/5/7/10/15/20/30/60 seg./ Resoluções de vídeo: ProRes 422 HQ: 5.1K: 5.120×2.700 a 24/25/30/48/50 fps; DCI 4K: 4.096×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; 4K: 3.840×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps/ H.264/H.265; 5.1K: 5.120×2.700 a 24/25/30/48/50 fps; DCI 4K: 4.096×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; 4K: 3.840×2.160 a 24/25/30/48/50/60/120 \*fps; FHD: 1.920×1.080p a 24/25/30/48/50/60/120\*/200\* fps \* As taxas de quadro acima são taxas de quadro de gravação. Os vídeos serão reproduzidos como vídeos em Câmera lenta./ Taxa de bits máx. do vídeo /Taxa de bits de H.264 /H.265: 200 Mbps/ Formato de arquivos suportados: exFAT/ Formato de foto: JPEG/DNG (RAW)/ Formatos de vídeo: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)MOV (ProRes 422 HQ)/ CÂMERA TELE: Sensor: CMOS de 1/2"/ Velocidade do obturador: Obturador eletrônico: 2-1/8.000 s/ Lente Campo de visão: 15°/ Formato equivalente: 162 mm/ Abertura: f/4.4/ Foco: 3 m a / Alcance ISSO/ Vídeo: 100-6.400/ Imagens: 100 a 6.400/ Dimensões máx. da imagem/ 4.000×3.000/ Formato de foto: JPEG/ Formatos de vídeo: MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)/ Modo de fotografia: Disparo único: Fotos em 12 MP/ Resoluções de vídeo: H264/H.265; 4K: 3.840×2.160 a 30 fps; FHD: 1.920×1.080 a 30 fps/ Zoom digital: 4x/ ESTABILIZADOR: Estabilização: Mecânica triaxial (inclinação, rotação, giro)/ Alcance mecânico: Inclinação: -135° a 100°; Rotação: -45° a 45°; Giro: -27° a 27°; Alcance controlável; Inclinação: -90° a 35°; Giro: -5° a 5°/ Velocidade máx. controlável (inclinação)100 °/s/ Alcance da vibração angular: ±0,007°/



81	484522	<p>DETECÇÃO: Sistema de detecção: Sistema visual binocular omnidirecional, complementado por um sensor infravermelho na parte inferior da aeronave/ Sistema visual frontal/ Intervalo de medição: 0,5 a 20 m/ Intervalo de detecção: 0,5 a 200 m/ Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 15 m/s/ Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 103° Sistema visual traseiro: Intervalo de medição: 0,5 a 16 m; Velocidade de detecção efetiva: velocidade de voo 12 m/s; Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 103°/ Sistema visual lateral: Intervalo de medição: 0,5 a 25 m; Velocidade de detecção efetiva: velocidade de voo 15m/s; Campo de visão (FOV): Horizontal: 90°; Vertical: 85°/Sistema visual superior: Intervalo de medição: 0,2 a 10 m/ Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 6 m/s/ Campo de visão (FOV): Frontal e traseiro: 100°; Direita e esquerda: 90°/ Sistema visual inferior: Intervalo de medição: 0,3 a 18 m; Velocidade de detecção efetiva: Velocidade de voo 6 m/s; Campo de visão (FOV): Frontal e traseiro: 130°; Direita e esquerda: 160°/ Ambiente operacional Frontal, traseiro, esquerdo, direito e superior: superfície com padrão claro e iluminação adequada (lux &gt;15)/ Inferior: superfície com padrão claro e iluminação adequada (lux &gt;15). Superfícies refletivas difusas com refletividade difusa &gt;20% (como paredes, árvores, pessoas, etc).</p> <p>/TRANSMISSÃO DE VÍDEO: Sistema de transmissão de vídeo: O3+/ Qualidade da transmissão ao vivo: Controle remoto: 1080p a 30 fps/1080p a 60 fps/ Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz; 5,725 - 5,850 GHz/ Distância máx. de transmissão (sem obstruções, livre de interferências e alinhada com o controle): FCC: 15 km; CE: 8 km; SRRC: 8 km; MIC: 8 km/ Faixas de transmissão de sinal (FCC)/ Interferência forte (paisagem urbana, linha de visão limitada, muitos sinais concorrentes): aprox. 1.5-3 km/</p>	Unidade	3
----	--------	--	---------	---

Interferência média (paisagem suburbana, linha de visão aberta, alguns sinais concorrentes): aprox. 3-9 km/ Interferência média (paisagem suburbana, linha de visão aberta, alguns poucos sinais concorrentes): aprox. 9-15 km/ Os dados são testados sob diferentes padrões em áreas abertas e livres de interferência. Refere-se apenas à distância máxima de voo de ida sem considerar o retorno para o ponto de partida. atenção às sinalizações de retorno (RTH) no aplicativo durante o voo real. Taxa de bits máx. de download: O3+; 15 MB/s ; Wi-Fi 6: 80 MB/s\* Medido em ambiente laboratorial com baixa interferência em países/regiões que suportem faixas de frequência de 2,4 GHz e 5,8 GHz, e as gravações são salvas no cartão SSD ou no armazenamento interno. A velocidade de download pode variar de acordo com as condições atuais./ Latência (dependente das condições ambientais e do dispositivo móvel): 120 ms / Antenas: 4 antenas, 2T4R/ Potência do transmissor (EIRP): 2,4 GHz: 33 dBm (FCC), 20 dBm (CE /SRRC/MIC); 5,8 GHz: 33 dBm (FCC), 30 dBm; (SRRC), 14 dBm (CE)/ BATERIA: Capacidade: 5.000 mAh; Voltagem: 15,4 V/ Limite de tensão de carregamento: 17,6 V/ Tipo de bateria: LiPo 4S/ Energia: 77 Wh/ Peso: 335,5 g/ Temperatura de carregamento: 5° a 40 °C/ CARREGADOR DA BATERIA: Entrada: 100 a 240 V AC; 47 a 63 Hz; 2 A/ Saída USB-C: USB-C: 5 V 5 A/9 V5 A/12 V5 A/15 V4,3 A/20 V3,25 A /5~20 V3,25 A/ Saída USB-A: USB-A: 5 V2 A/ Potência nominal: 65 W/ CARREGADOR COM MÚLTIPLAS ENTRADAS: Entrada: USB-C: 5 a 20 V5 A máx./ Saída: Bateria: 12 a 17,6 V5 A máx./ Potência nominal: 65 W/ Tipo de carregamento: Carrega até três baterias em sequência/ Alcance da temperatura de carregamento: 5° a 40 ° C/ CARREGADOR PARA AUTOMÓVEIS: Entrada: Entrada de alimentação veicular: 12,7-16 V6,5 A, tensão nominal de 14 V DC/ Saída: USB-C: 5 V5 A/9 V5 A/12 V5 A/15 V4,3

A/20 V3,25 A/5~20 V3,25 A/ USB-A: 5 V2 A; Potência nominal: 65 W; Tempo de carregamento: Aprox. 96 minutos; Alcance da temperatura de carregamento: 5° a 40 °C/ ARMAZENAMENTO: Cartões microSD recomendados: Cartão microSD de vídeo com taxa de bits padrão recomendadas: H.265 : 5.1K : 5120x2700@24/25/30/48/50fps; DCI 4K : 4096x2160@24/25/30/48/50/60/120fps; 4K: 3840x2160@24/25/30/48/50/60/120fps; FHD : 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120/200fps; H.264 : DCI 4K : 4096x2160@24/25/30/48/50/60fps; 4K : 3840x2160@24/25/30/48/50/60fps; FHD: 1920x1080@24/25/30/48/50/60/120/200fps/ Cartão microSD de vídeo com taxa de bits alta recomendadas: H.264 : 5.1K: 5120x2700@24/25/30/48/50fps; DCI 4K: 4096x2160@120fps; 4K : 3840x2160@120fps; Os cartões microSD não são adaptados para gravar códec ProRes 422 HQ./ Especificações SSD: 1 TB (espaço utilizável: aprox. 934,8 GB)/ CONTROLE REMOTO: TRANSMISSÃO DE VÍDEO: Sistema de transmissão de vídeo: O3+; Distância máx. de transmissão (sem obstruções, livre de interferências): 15 km (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC); Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz 5,725 - 5,850 GHz \*A faixa de frequência de 5,8 GHz não está disponível em alguns países devido a regulamentações locais; Antenas: 4 antenas, 2T4R; Potência do transmissor (EIRP): 2,4 GHz: 33 dBm (FCC), 20 dBm (CE/SRRC/MIC); 5,8 GHz: 33 dBm (FCC); 14 dBm (CE); 23 dBm (SRRC)/ WI-FI: Protocolo: 802.11a /b/g/n/ac/ax Suporte 2x2 MIMO Wi-Fi; Frequência de funcionamento: 2,400 a 2,4835 GHz; 5,725 a 5,850 GHz1 \*A faixa de frequência de 5,8 GHz não está disponível em alguns países devido a regulamentações locais; Potência do transmissor (EIRP): 2,4 GHz: 26 dBm (FCC); 20 dBm (CE /SRRC/MIC) 5,8 GHz: 26 dBm (FCC /SRRC); 14 dBm (CE)/ BLUETOOTH:

		<p>Protocolo: Bluetooth 5.1; Frequência de funcionamento: 2,400 - 2,4835 GHz; Potência do transmissor (EIRP): 8 dbm / TELA: Resolução: 1920×1080; Dimensões: 5,5"; Taxa de quadros: 60 fps; Brilho: 1.000 nits; Controle por toque: Multitoque com 10 pontos/ ESPECIFICAÇÕES GERAIS: Bateria: Li-ion (5.000 mAh a 7,2 V); Tipo de carregamento: Recomenda-se carregá-lo usando um carregador USB de 12 V ou 15 V; Potência nominal: 12 W; Capacidade de armazenamento: 32 GB interno + armazenamento expansível por cartão micros; Tempo de carregamento: 2 horas (com carregador USB a 12 V); 1,5 hora (com carregador USB a 15 V); Tempo de funcionamento: 3 horas; Porta de saída de vídeo: Porta mini HDMI; Temperatura de funcionamento: -10° a 40 °C; Alcance da temperatura de armazenamento: Menos de 1 mês: -30° a 60 °C Um a 3 meses: -30° a 45 °C 3 a 6 meses: -30° a 35 °C Mais de 6 meses: -30° a 25 °C; Temperatura de carregamento: 5° a 40 °C; GNSS: GPS + Galileo + GLONASS; Dimensões: 183,27×137,41×47,6 mm (antenas dobradas, sem os pinos de controle) 183,27×203,35×59,84 mm (antenas desdobradas, com os pinos de controle); Peso: Aprox. 680 g.</p> <p>Intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Produto Homologado pela Anatel. Garantia: 12 (doze) meses. Marca / Modelo de Referência: DJI DRONE MAVIC 3 ou similar.</p>		
82	477790	<p>CÂMERA DIGITAL CINEMATOGRAFICA - Material: Composto Leve de Fibra de Carbono e Policarbonato; Empunhadura multifunção; Sensor de imagem Super 35 6.144 x 3.456; Resoluções de gravação até 6K; 13 stops de faixa dinâmica e ISO nativo duplo de até 25.600 para imagens HDR; Tela de 5 polegadas; Gravadores de cartões SD /UHSII ou CFast 2.0 integrados para gravação em Blackmagic RAW ou ProRes, uma porta de expansão USBC</p>	Unidade	6

		para gravações em unidades externas, encaixe de lentes EF, microfones integrados, entrada XLR, HDMI de tamanho grande, suporte a LUTs 3D, Bluetooth; Múltiplas resoluções incluem: 6144 x 3456 (6K), 6144 x 2560 (6K 2,4: 1), 5744 x 3024 (5,7K 17: 9), 4096 x 2160 (4K DCI), 1920 x 1080 (HD). Marca / Modelo de Referência: CANON BLACKMAGIC POCKET CINEMA CÂMERA 6K G2 ou similar.		
83	485490	LENTE PARA CÂMERA FOTOGRÁFICA - Tipo: 50mm; Abertura Máxima: F1.8; Tipo De Foco: Manual e Automático; Quantidade de lâminas de diafragma: 7; Distância focal efetiva de 80 mm em câmeras APS-C, e de 50 mm em câmeras full-frame. Distância focal mínima: 0,35 cm; Ampliação máxima: 0,21x; Diâmetro do filtro: 49 mm; Tamanho: 68,58 mm diâmetro x 40,64 mm comprimento; Peso Aproximado: 162g. Características Adicionais: Construção da Lente: 6 elementos em 5 grupos; Montagem: EF; Motor de Foco: USM; Acompanha 1 Lente, 1 Tampa Frontal, 1 Tampa Traseira. Garantia: 2 (dois) anos. Marca / Modelo de Referência: CANON 50mm STM ou similar.	Unidade	10
84	600391	MICROFONE LAPELA SEM FIO - Corpo: Metal; Tipo: Lapela Sem Fio e Plug-on; 2 Transmissores (microfone lapela omnidirecional no transmissor bodypack e transmissor plug-on); Transmissão sem fio: UHF analógico; Número de canais de RF: 2772; Transmissores Incluídos: 1 x Bodypack e 1 x Plug-on; Banda de frequência RF: 470 a 542 MHz; Largura de banda de RF: 72 MHz; Tamanho do passo de frequência: 25 kHz; Faixa máxima de operação: 100,6 m (típico); Sistemas máximos por instalação: 16; Latência: 0,35 ms; Modulação: FM; Tom piloto: 32 / 32.382 / 32.768 kHz; Requerimentos Energia: Bateria, alimentação de barramento (USB); Tipo de Bateria: 2 x AA. Características Adicionais: Acompanha Microfone de Lapela Sem Fio, Receptor sem fio para montagem	Unidade	13

		em câmera; Transmissor Portátil Sem Fio com microfone; Transmissor Plug-On Sem Fio; Clip de Microfone, Windscreen; 2 x cliques de cinto; Cabo de saída de P2 3.5mm a 3.5mm Cabo de saída de P2 3.5mm para XLR-M. Marca / Modelo de Referência: SONY UWP-D26 ou similar.		
85	303780	<p>CÂMERA DE VÍDEO 4K - Filmadora portátil 4K; Sensor: Exmor R 3CMOS tipo 1/2 com retroiluminação; Resolução eficaz do sensor: 3840 (H) x 2160 (V); Formato de gravação (vídeo): XAVC Intra: Modo XAVC-I QFHD: MPEG-4 AVC/H.264, VBR, Máx. 600 Mbps; Modo XAVC-I HD: MPEG-4 AVC/H.264, CBG, Máx.222 Mbps; XAVC Long: modo XAVC-L QFHD: VBR, taxa de bits máxima 150Mbps, MPEG-4 H.264/AVC; modo XAVC-L HD 50: VBR, taxa de bits máxima 50Mbps, MPEG-4 H.264/AVC; e demais; Lente zoom com distância focal: 5,6 a 95,2mm; Taxa do zoom óptico: 17x; Íris : f 1,9 – f16 e fechamento com seleção automática /manual; Ganho: -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB, 42dB (Ganho turbo LIGADO), AGC; Filtros ópticos integrados: nd 1/4, 1/16, 1/64, variável nd linear; Diâmetro filtro: 77mm; Estabilização da imagem: ótico; Obturador lento (SLS): acumulação de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e 64 quadros; Saída SDI: BNC (x1) 12G/3G/HD/SD selecionável; Entrada e saída de código de tempo alternável com TC: BNC embarcado; Entrada Genlock: BNC alternável para saída de vídeo; Entrada de áudio: 3 pinos tipo XLR (fêmea) (x2), linha/mic /mic +48 V selecionável; Saída HDMI: Tipo A (x1); LAN com fio: RJ-45 (x1), 1000BASE-T, 100BASE-T, 10BASE-T; Mídia Tipo: Slot ExpressCard/34 (x2). Características Adicionais: Acompanha 1 Câmera 4K, 1 Tampa da lente, 1 Porta-ocular para EVF, 1 bateria BP-U30 ou U35, 1 Adaptador CA /carregador BC-U1A, 1 Cabo de alimentação, 1 Cabo USB, 1 Alça para ombro, 1 Manual de garantia, 2 cartões de 64gb compatível com o slot da câmera e que garanta a maior</p>	Unidade	3

		resolução e a maior taxa de bits utilizada para gravar e ler (reproduzir) na câmera, 1 Case com fundo rígido e alça. Marca / Modelo de Referência: SONY PXW-Z280 4K ou similar.		
86	383455	BATERIA DE ÍON DE LÍTIO DE 72Wh - Compatível com câmera de vídeo profissional marca / modelo: SONY PXW-Z280; Tempo de Recarga: 150 minutos; possui medidor de 4 LED (Capacidade Restante: 20% - 40% - 60% - 80%). Marca / Modelo de Referência: SONY BP-U70 ou similar.	Unidade	12
87	465485	TRIPÉ HIDRÁULICO PARA CÂMERA DE VÍDEO - Material Tripé: Alumínio; Cabeça: S8 Pro; Material Cabeça Hidráulica: Liga de Magnésio; Seções: 3 (sendo 2 em tubo duplo); Placa de engate rápido compatível com cabeças S8 e S8PRO; Faixa de Pan: 360°; Faixa de Tilt: 75° / 90° Frontal; Limite de Peso: 8 kg; Diâmetro da Meia Esfera Niveladora: 75mm; Engate: QR8PRO; Bowl de 75mm. Características Adicionais: Controle de arrasto contínuo de inclinação frontal (tilt) e rotação panorâmica (pan); Botões independentes para trava de tilt e pan; Nível de bolha embutido para o alinhamento mais preciso da câmera, com iluminação para visualização mesmo em ambiente escuro. (bateria CR2032 incluída); Comprimento da manopla ajustável entre 33cm e 50 cm; Pés de borracha anti-derrapante de alta qualidade; acompanha bolsa confeccionada em nylon balístico. Garantia: 6 (seis) meses. Marca / Modelo de Referência: BENRO / A673TMBS8PRO ou similar.	Unidade	4
		ILUMINADOR LED DE LUZ CONTÍNUA BICOLOR - Material: Policarbonato; LED bicolor de alto rendimento com escurecimento contínuo de 0% a 100%; Ângulo do feixe: 105; Temperatura de cor: 2.800K a 6.500K; Padrão de precisão de cores: CRI 96 TLCI 97; Montagem dos Acessórios: Bowens; Montagem do tripé Suporte de fixação: Receptor de 5 /8"; Tipo de Controle Remoto Controle: manual e controle de aplicativo bluetooth; Distância de transmissão		

88	600723	Bluetooth: 30m; Frequência de transmissão Bluetooth: 2.402,00MHZ -2480,00MHZ; Potência máxima de transmissão: 5dbm; Potência de entrada: 100 à 240 V e 50Hz / 60Hz; Consumo máximo de energia: 190W; Dimensões: 205mm x 145mm x 215mm - Peso líquido: 1,4kg - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Acompanha 1 Iluminado LED; 1 Refletor; 1 Tampa de Proteção; 1 Fonte; 1 Cabo de Alimentação. Marca / Modelo de Referência: GODOX / LA150Bi Bi-Color ou similar.	Unidade	7
89	452766	SOFTBOX PARABÓLICO - Sistema de varetas; 16 Hastes De Metal; Difusor intermediário e Difusor na extremidade; Bowens adaptador de montagem do anel; Forro reflexivo; Grid colméia; Difusores: 2; Dimensões: 120cm x 74cm (D x P) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -). Características Adicionais: Acompanha 1 Softbox Parabólico, 1 Bowens adaptador de Montagem do anel, 2 Difusores, 1 Forro reflexivo, 1 Grid (colméia), 1 Bolsa de Transporte. Marca / Modelo de Referência: GODOX / P120H ou similar.	Unidade	16
90	484696	PAINEL DE LED FLEXÍVEL 2X1" - Tipo de LED: RGBWW; Saída de 100 W; Temperatura de cor de 2.500K - 7.500K; CRI: 95+, TLCl: 97+, CQS: 96+; SSI (Tungstênio): 83+, SSI (D56): 74+; Controle total de cores HSI; Ajuste ajustável verde-magenta (verde mais/menos); Escurecimento contínuo de 0 a 100%; Tapete de LED ultraleve; Controle do aplicativo para smartphones e tablets; 15 FX de iluminação embutido, incluindo paparazzi, relâmpago, TV, vela, fogo, estroboscópio, explosão, lâmpada defeituosa, pulsação, soldagem, carro de polícia, perseguição de cores, etc.; 46 predefinições de gel de cor; Softbox Frame com dois difusores e grade Fonte de alimentação CA multitemperatura de fácil montagem com suporte de bateria de montagem em V incluído Estojo de transporte macio. Acompanha 1 Pannel LED, 1 Caixa de controle com placa de bateria de	Unidade	5



		montagem em V, 1 Cabo de extensão da cabeça de 9,8', 1 Suporte, 1 Adaptador de pino baby de ângulo reto, 1 Adaptador de pino de baby reto, 1 Suporte Inclínável, 1 Quadro Softbox, 1 Pano de Difusão 1 (1/2 Pano de Grade), 1 Pano de Difusão 2 (2,5 stop), 1 45° Grade de Controle de Luz, 1 Fonte de alimentação AC multitemensão, 1 Cabo de alimentação AC, 1 Maleta. Marca / Modelo de Referência: APUTURE AMARAN F21 x Bi-Color LED ou similar.		
91	359558	FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL - Tipo de Headphone: Dinâmico, fechado; Tipo de imã: Neodímio; Tamanho do driver: 40,0 mm; Resposta de frequência: 10-20 KHz; Impedância: 63 Ohm; Sensibilidade: 106 dB/W/m; Manuseio de alimentação: 1.000 MW; Tipo de plugue: Adaptador estéreo Unimatch dourado 1/4" e 1/8"; Tamanho do cabo: 298cm. Características Adicionais: Acompanha bolsa protetora de transporte e adaptador folheado a ouro UnimatchTM de 3,5 mm/6,3 mm. Marca / Modelo de Referência: SONY / MDR-7506 ou similar.	Unidade	17
92	274238	SISTEMA DE INTERCOMUNICAÇÃO DECT SEM FIO - Total headsets: 4 fones de ouvido (one ear); Tipo: Sem Fio full-duplex; Faixa de Operação de 2 vias até 300m; DECT 6.0 para estabilidade / segurança; Resposta de frequência de 150 Hz a 7 kHz e cancelamento de eco acústico (AEC); Características Adicionais: Acompanha 4 fones de ouvido (one ear), composto por 1 unidade principal e 3 unidades remotas, juntamente com baterias recarregáveis, um carregador e acessórios. Marca / Modelo de Referência: HOLLYLAND SOLIDCOM C1-4S ou similar.	Unidade	3

9.2.1. As estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s) encontrar-se-ão disponibilizadas no Anexo I-A, do instrumento convocatório.

## 10. Estimativa do Valor da Contratação

10.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

i. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 5 de agosto de 2020;

10.2. O custo estimado da contratação é de **R\$ 13.416.490,23 (treze milhões, quatrocentos e dezesseis mil, quatrocentos e noventa reais e vinte e três centavos)**, e encontra-se pormenorizado em planilha demonstrativa de preços unitários e totais acostada aos autos do processo.

10.3. Da metodologia aplicada à política de preços:

10.3.1. De acordo com a Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 05 de agosto de 2020, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

[...]

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [gov.br/paineldepocos](http://gov.br/paineldepocos), desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

10.3.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, os incisos I, II, III e IV, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média e ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidu sobre um conjunto de três ou mais preços de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

10.3.3. Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado local das respectivas unidades, incluindo prazos e locais de entrega, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, o qual se fez observar a inexistência de variações significativas dos preços finais.

10.3.4. Por fim, destaque-se que durante a etapa de levantamento de preços, não foi possível reunir propostas/preços referenciais para os itens abaixo identificados, fato este, que levou à decisão de excluí-los do processo de contratação.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	243922	MESA DE TRABALHO RETA COM REGULAGEM DE ALTURA - Dimensões: 1400 X 600 X 650 A 900 MM (LxPxH) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo em MDP, com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antireflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm. A fixação tampo /estrutura deverá ser feita por meio de parafusos máquina M6, fixados por meio de buchas metálicas confeccionadas em ZAMAK cravadas na face inferior do tampo, possibilitando a montagem e desmontagem do móvel sem danificá-lo. Estruturas metálicas constituídas por Coluna pedestal confeccionadas em tubo externo 50x90mm em aço carbono com parede de 2,00mm, tubo interno de 40x80mm em aço carbono com parede de 1,50mm, entre o tubo interno e externo, bucha em nylon, para garantir a mobilidade e eliminar folga entre as paredes dos tubos para evitar desgaste e ruídos durante o processo de elevação. Possui na sua parte superior, montante com sistema de encaixe e furação, para acoplamento e fixação das travessas estruturais, proporcionando a montagem em medidas variáveis para colocação de diferentes tampos. Base para	Unidade

		pedestal é confeccionada em aço carbono, com espessura de 2,00 mm repuxado. Nas extremidades da base, na sua parte interna, possui dois suportes com rosca, com espessura de 2,65mm para sapatas niveladoras, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso. O acabamento superficial com fosfato e processo de pintura por sistema eletrostático a pó. Suporte para fixação do tampo ao pedestal é confeccionado em aço carbono, com espessura de 2,00mm. Travessa estrutural para mesa ou estação de trabalho, tem suas colunas (pernas) interligadas entre si, por meio de travessas (calhas), com corpo produzido em aço carbono, com espessura mínima de 1,20 mm. Caixa de engrenagens do mecanismo de elevação injetada, em nylon, com base em alumínio extrudado, e rolamento para garantir movimento suave e sem ruído. A transmissão de força entre os pontos elevatórios da mesa se dá por meio de barras sextavadas de 6,0 mm, fabricadas em aço carbono. O ajuste de altura é feito por manípulo retrátil, de fácil manuseio, que permita seu posicionamento abaixo do tampo após o uso, para garantir maior área livre de trabalho ao usuário na parte frontal da mesa.	
2	474363	MESA DE CENTRO - Dimensões: L 1400 x P 700 X H 400 MM (L X P X A) - intervalo de tolerância das dimensões: 10% (+ -); Tampo confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. Estrutura metálica constituída por 04 colunas em tubos de aço de secção redonda com Ø 50.80 x 1,5 mm, interligadas na extremidade superior por tubos de secção retangular 50 x 20 x 0,90, soldadas pelo processo MIG, conferindo ao conjunto estrutural força e resistência ao balanço causado por pressões frontais e laterais que a mesa venha sofrer. A parte inferior dos tubos recebe sapatas niveladoras em PVC rígido com diâmetro de 63 mm, cuja função será contornar eventuais desníveis de piso.	Unidade
		ROUTER LASER CORTE E GRAVAÇÃO - possui placa de toque M2; conta com trilho de alumínio; Cortes e Gravações em diversos materiais não-metais como: tecidos, acrílicos, madeiras, MDF, papel, cerâmica, dentre outros; Potência do laser: 60W; Tensão de alimentação: 220V, 50/60Hz; Largura mínima da área de gravação: 400mm x 400mm; Modo de controle de tabela: Manual/Elétrico; Velocidade da gravação: 400 mm /s; Velocidade de corte: 20 mm/s; Precisão: <0.01mm; Resolução: 0.0125mm; Potência bruta: 300w; Interface de transferência de dados: USB; Sistema Operacional:	

3	471265	Windows 7/8/10; Formato de arquivo gráfico: BMP, PLT, AI, CDR, DXF; Modo de refrigeração: Refrigeração a água; Temperatura de operação: 5°C-35°C; Possui Proteção contra falta d'água e sensor. Componentes adicionais: regulador/estabilizador de voltagem 2KVA (Tensão de entrada: Fase única 130V - 250V Três fases volt 270V - 430V; Tensão de saída: Fase única 220V Fase de tensão de três fases 380V; Frequência: 50Hz /60Hz; Tempo de resposta: 1 segundo; Temperatura ambiente: - 5°C ~ +40°C; Tipo de onda: sem distorção de onda; Tensão máxima de isolamento: 1500V/min; Eficiência: >90%; Aumento de temperatura: 60%; Pressão atmosférica: 86 - 106kpa; Precisão: 2%).	Unidade
---	--------	--	---------

## 11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. Em regra, conforme § 1º, do art. 23, da Lei n.º 8.666/93, as compras efetuadas pela Administração deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

11.2. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, **em parte**, haja visto, se comprovam ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

11.2.1. Conforme se observa, e considerando as especificidades dos objetos dispostos nos itens 30 a 37, e por conseguinte, garantir a padronização do design e do acabamento dos diversos móveis que comporão os ambientes, além de um mínimo de estética e identidade visual apropriada, já que os itens fazem parte de um conjunto que deverá ser harmônico entre si, os mesmos foram agrupados de forma a permitir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado.

11.2.2. Agrupamento dos itens encontra guarida no Acórdão n.º 861/2013-Plenário, TC 006.719/2013-9, *in verbis*:

“A relatora, no entanto, ao endossar o exame empreendido pela unidade técnica a respeito dessa questão, considerou pertinente a justificativa de que tal medida visou à “padronização do design e do acabamento dos diversos móveis que comporão os ambientes da AGU” e objetivou “garantir um mínimo de estética e identidade visual apropriada, por lote e localidade, já que os itens fazem parte de um conjunto que deverá ser harmônico entre si”. E de que se buscou evitar o aumento do número de fornecedores, com o intuito de “preservar o máximo possível a rotina das unidades, que são afetadas por eventuais descompassos no fornecimento dos produtos por diferentes fornecedores”. Acrescentou que “lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação: fornecimento, vida útil do móvel e garantias dos produtos”. E mais: “O aumento da eficiência administrativa do setor público

passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública”. Mencionou ainda decisão do Tribunal que forneceu orientação que se ajustaria às especificidades do caso sob exame, no sentido de que “inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si” - Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara. Acrescentou que houve efetiva competição no certame, que contou com a participação de quinze empresas. O Tribunal, então, por não identificar razões para a suspensão do certame, julgou improcedente a representação. Precedente mencionado: Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara. Acórdão 861/2013-Plenário, TC 006.719/2013-9, relatora Ministra Ana Arraes, 10.4.2013”.

11.2.3. A opção por lote prestigia a manutenção de padrão, evitando a diversidade de estética e identidade visual apropriada. Além disso, os itens que estão separados por lotes por possuírem total correlação, de modo que, sem restrição da competitividade, seja viabilizada a economia de escala. A constituição de lotes também neutraliza o fracasso de itens menos interessantes, atrai maior número de interessados, aumentando a competitividade e, por fim, atende ao interesse da administração pelo objeto da presente contratação, necessários ao desenvolvimento das atividades exercidas nos diversos setores da instituição.

## **12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

12.1. Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## **13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

13.1. A contratação, objeto do presente estudo técnico preliminar, está alinhada com os programas de âmbito federal e objetivos e metas estratégicas do IFPB, constantes no Planejamento Estratégico Decenal do IFPB - PLANEDE 2025, consignados nos pontos a seguir:

### **13.1.2. Fatores Críticos de Sucesso**

I. Boas condições de trabalho com locais adequadamente iluminados e ventilados, móveis que ofereçam conforto mínimo necessário, ausência (sempre que possível) de barulho e outros perturbadores do gênero, máquinas e equipamentos modernos e em boas condições, material de uso de boa qualidade, sistemas informatizados de apoio administrativo, recursos de comunicação (conectividade: telefone, internet, videoconferência) e locomoção entre os Campi e prédios da Reitoria;

II. Manutenção de uma imagem institucional favorável no Estado da Paraíba e na Região Nordeste, de modo a beneficiar-nos frente à opinião pública, governo e comunidade acadêmica.

13.2. Por fim, ratifica-se que a presente demanda decorre de fato previsível, e encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações 2022, em conformidade com às disposições do art. 2º, da Instrução Normativa n.º 1, de 10 de janeiro de 2019, consignado no relatório extraído do sistema PGC.

## **14. Resultados Pretendidos**

14.1. Com esta contratação, pretende-se assegurar o ressuprimento e manutenção dos estoques dos respectivos materiais, suprimindo as demandas correntes, possibilitando o adequado funcionamento das atividades de Educação, Pesquisa e Extensão.

14.2. Com a presente contratação a instituição almeja alcançar, ainda, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- i. Economia no valor da contratação em função do ganho de escala da compra centralizada;
- ii. Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- iii. Aumento na eficiência operacional quanto à celeridade e produtividade na execução das atividades administrativas;
- iv. Maximização dos resultados da governança administrativa;
- v. favorecimento da qualidade de vida saúde e segurança do quadro de colaboradores;
- vi. aumento de credibilidade para a instituição entre os servidores, discentes, colaboradores terceirizados; etc.

14.3. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

## **15. Providências a serem Adotadas**

15.1. Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores:

- 15.1.1. Não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto.

15.2.Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização da execução do objeto de acordo com as especificidades estabelecidas:

15.2.1.O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justificam a necessidade de capacitação constante de servidores.

15.2.2.Cumprir ressaltar que o IFPB oferece cursos de capacitação para fiscais e gestores de contratos, promovidos anualmente, tanto por parte de profissional externo à instituição, quanto por parte de iniciativa da Coordenação de Fiscalização de Contratos, e que esse aprimoramento por parte dos servidores é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços.

15.3.Juntar o cronograma ao processo e incluir, no mapa de riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não corram a tempo:

15.3.1. Considerando todo o exposto, não há risco da contratação falhar em relação a adequações do ambiente do organização, pois tais adequações não são necessárias.

## 16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## 17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se **VIÁVEL** em termos de disponibilidade de mercado, consoante o artigo 7º, inciso XIII, da IN SEGES/ME n.º 40, de 22 de maio de 2020, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

17.2. A aquisição do objeto do presente planejamento não se enquadra nos pressupostos para a decretação de sigilo, nos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011.

## 18. Responsáveis

Portaria n.º 57/2022 - PRAF/REITORIA/IFPB, de 14 de outubro de 2022




Documento assinado digitalmente  
MARCOS ANTONIO MARQUES  
Data: 27/10/2022 09:48:37-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

MARCOS ANTONIO MARQUES



Membro da Equipe de Planejamento

Documento assinado digitalmente  
 FRANCISCO DE ASSIS DOS SANTOS  
Data: 27/10/2022 08:27:29-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

FRANCISCO DE ASSIS DOS SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento