

Dados complementares dos equipamentos da TP2021/3010071-01

Item	Equipamento	Qtd.	Descrição
01	Amassadeira 7kg basculante	01	Amassadeira basculante semi-rápida destinada a misturar e sovar massas médias e pesadas com mais agilidade, com um sistema de mistura com duas pás misturadoras helicoidais. Características técnicas: tensão: 220V; potência: 1/3CV; consumo: 0,75kw/h; capacidade: 500g até 5kg de massa pronta.
02	Armário duas portas com chaves em MDF	03	Armário alto com 02 portas 03 prateleiras medindo 90x50x160cm, com chave, com as seguintes especificações: Tampo: Confeccionado em madeira MDF de 25mm revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, profundidade 50cm, com acabamento em fita de borda PVC de 2mm de espessura em todas as extremidades. Corpo: Costas, base e laterais confeccionados em madeira MDF ou MDP de 18mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, com acabamento em fita de borda PVC de 2mm de espessura em todas as extremidades. As laterais possuem furação espaçada com 200mm de distância que permite ao usuário regular as prateleiras e demais acessórios. Sistema de fixação composto por tambor de giro confeccionado em zamak estampado e parafuso de montagem rápida M6 x 13mm, rosca métrica em aço usinado e acabamento zincado e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno. Prateleiras reguláveis: Confeccionado em madeira MDF de 18mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, com acabamento em fita de borda PVC de 2mm de espessura em todas as extremidades. As prateleiras possuem suportes de nylon com 20mm de diâmetro inseridas no topo das mesmas para encaixe em parafuso a ser fixado na lateral do armário criando assim uma fixação rígida e travando a prateleira conferindo resistência ao conjunto. Prateleira fixa: armários altos possuem prateleira do meio fixa confeccionada com as mesmas características das reguláveis, porém é fixada na parte central do armário por cavilhas de madeira e tambor de giro confeccionado em zamak estampado e parafuso de montagem rápida M6 x 13mm, rosca métrica em aço usinado e acabamento zincado e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno. Portas: Portas de giro confeccionadas em madeira MDF ou MDP de 18mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, com acabamento em fita de borda PVC de 2mm de espessura em todas as extremidades. Com 3 dobradiças de aço com caneco de diâmetro 35mm por porta permitindo uma abertura de 110° recobrimdo totalmente a lateral. Puxadores em alumínio anodizado de 128mm na posição central de 100cm do chão quando armários altos. Quando baixos, fixá-los na posição central a 15cm do limite superior da porta. Fechadura com duas chaves escamoteáveis, na porta do lado direito, e batente de aço na porta do lado esquerdo fixada a meia altura. O batente do tipo "L" fixado ao tampo por meio de parafusos e buchas de nylon para alinhamento das portas. Todo o armário recebe buchas de nylon para a fixação de parafusos, não tendo contato direto do parafuso com a madeira. Rodapé: Rodapé de aço confeccionado em tubo de aço de 25x25x1,50mm de espessura estampados a 45° e soldados com solda MIG para maior sustentação e acabamento, possui peças de aço curvas na parte interna do rodapé para a fixação do mesmo entre o rodapé e a base inferior do móvel, possui 4 sapatas niveladoras de diâmetro 30mm em PVC. Todas as peças metálicas do conjunto com acabamento em pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima de 50/60 micra de espessura, curadas em estufa a uma temperatura aproximada de 250°. Todo sistema de fixação feito através de buchas metálicas/nylon ou similar. Não serão aceitos sistema de fixação de outra forma e que causem o atrito direto as partes em MDF, possibilitando a montagem e desmontagem por inúmeras vezes sem causar dano ao mesmo. Todas as peças que formam o conjunto devem ter acabamento com bordas em todo perímetro. Cor a combinar.
03	Balança eletrônica digital capacidade 15kg	01	Balança eletrônica digital com capacidade de pesagem de 15kg, de 0 a 6Kf = divisão de 2gr. De 6,005 a 15kg = divisão de 5gr, voltagem de 220V. Garantia mínima de 1 ano.
04	Balança de precisão	01	Balança semi-analítica, capacidade 310g, resolução 0,001g, prato 110mm, calibração interna automática, homologado Inmetro, fonte de alimentação bivolt, repetibilidade 0,0006g, linearidade + ou - 0,003g, tempo de resposta 3 segundos. 220V.
05	Batedeira planetária industrial 5l	01	Batedeira planetária industrial: Especificações técnicas: capacidade: 05 litros de mistura; potência: 1/3CV; tensão: 220V; baixo consumo de energia: 0,25k W/h.

			Certificado pelo INMETRO; em conformidade com a portaria NR12, que garante segurança e qualidade da máquina.
06	Cadeiras fixas	52	Cadeira fixa em polipropileno, com estrutura em forma de trapézio, empilhável: assento e encosto conformado anatomicamente injetado em resina de polipropileno pigmentado estrutural de grande resistência mecânica e fácil limpeza. Encosto com fixação direta à estrutura metálica através de engate na própria peça dispensa o uso de parafusos e mantém a continuidade do design. Assento e encosto com 3 detalhes em depressão (sulcos) com profundidade de 2,5mm e 10mm de largura. Encosto plástico com três nervuras na parte posterior com 7mm de altura e 2,5mm de espessura distantes 36mm entre si. Dimensões aproximadas do assento (tolerância 5%): largura de 470mm e profundidade de 480mm. Dimensões aproximadas do encosto (tolerância 5%): largura de 470mm e altura de 355mm. Estrutura fixa contínua fabricada em tubo de aço curvado com diâmetro de 14mm e espessura de 1,90mm, totalmente soldada pós sistema MIG e acabamento de superfície pintado. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epóxi pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Estrutura contínua, suporte de encosto de laterais deverão ser a mesma peça (tubo) sem emendas ou soldas. Laterais em forma próxima a de um trapézio fechado (parte superior menor que a inferior). Fixação do assento na parte posterior através de dois parafusos com cabeça fenda Philips e rosca especial para plásticos. Parte frontal do assento fixado através de dois ganchos plásticos provenientes do próprio assento. Deslizadores injetados em polipropileno. A cor do objeto deverá ser definida na emissão do empenho.
07	Caixa de som amplificada	01	Caixa de som amplificada com Bluetooth, display digital, rádio FM, entrada USB, entrada auxiliar, entrada para microfone, bateria interna, 120W de potência rms, portátil, com garantia; 220V. Acompanha microfone.
08	Cama elástica de no mínimo 2,33 metros	01	Cama elástica redonda. Medidas: 2,30m Especificações: estrutura em aço galvanizado; sistema de impulsão por 42 molas; rede de proteção em polipropileno multicolorida; puxador de molas; sistema de montagem do trampolim por encaixe (fácil de montar); Suporta até 120kg.
09	Câmera de ação com captura de vídeo e fotos esféricas e reprodução em realidade virtual.	01	Câmera de ação com captura de vídeo e fotos esféricas e reprodução em realidade virtual: Resolução foto: 20MP. Características Gerais: display frontal, tela de toque traseira, vídeos com resolução de até 5K, transmissão ao vivo em 1080p nas redes sociais. Tamanho do display (LCD): 2.27", LCD touchscreen, reconhecimento de face, reconhecimento de sorriso, zoom digital, grava vídeo com áudio, estabilizador de imagem, cartões de memória compatíveis MicroSDHC – SDXC. Especificações técnicas: Resolução máx. de vídeo 5K30, 4K60, 2,7K120, 1440p120, 1080p240. Sensibilidade (ISO) 100 a 6400. Conteúdo na embalagem: 1 câmera, 1 bateria recarregável, 1 suporte adesivo curvo, 1 fivela de montagem, 1 cabo USB-C, 1 parafuso de ajuste manual, 1 estojo para câmera. Idiomas do menu: inglês – português. Alimentação: bateria recarregável. Requisitos do sistema: Mac / Windows e iOS / Android. Entrega do produto: todas as instruções, manuais e peças necessárias para a montagem são fornecidas junto com o produto.
10	Carro de serviço em inox com 2 planos	01	Carro auxiliar em aço inox com dois planos, com alças tubulares para movimentação nos dois lados. Planos com rebaixo estampados para evitar queda de recipientes e garantir grande durabilidade. Cada plano deve comportar um peso de 50kg. Quatro rodízios giratórios de fácil movimentação, sendo dois com freio. Construído inteiramente em aço inox AISI 304.
11	Computador desktop	01	Computador básico, com monitor. Gabinete e processador: Deverá ser fornecido auto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema, conectado diretamente à placa mãe sem uso de adaptadores. O computador deve possuir processador Intel Core I3-9100t, ou outros processadores de características diferentes com performance igual ou superior. O processador deve ser integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, ou lançado a partir do ano de 2019. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante. Memória: Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2.666Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 4 (quatro) (1 x 4) GB. Dois módulos expansível a pelo menos 16 (dezesseis) GBytes. Sistema de Armazenamento: interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de disco rígido padrão S.M.A.R.T (<i>Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology</i>) com capacidade de 500GBytes, velocidade de rotação de sete mil e duzentos e (7200) RPM. Interface de rede Wireless: Interface de rede sem fio padrão 802.11AC, Dual Band: 2.4 e 5.0Ghz, instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada. Também deve oferecer conectividade Bluetooth 4.2 em placa

		<p>combinada com WIFI ou integrada à placa mãe. Possuir, no mínimo, duas (2) portas de vídeo digitais no padrão HDMI ou Display Port; Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal); Chip de segurança TPM 2.0 nativo; Placa mãe deverá oferecer suporte para discos do tipo M.2. com interface PCI e NVME. Interface de áudio com entrada frontal ou traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo; 5 (cinco) interfaces USB nativas, distribuídas de forma a, no mínimo, haver 1 porta USB frontal e, no mínimo, 4 traseiras. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência; Pelo menos 3 (quatro) portas deverão ser do tipo USB 3.0 ou superior. Não será permitido o uso de adaptadores para atender a estas exigências. Interface de Vídeo: Interface de vídeo integrada ao processador. Teclado e Mouse: Teclado USB. ABNT, português. Mouse USB óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000DPI, deverá acompanhar mouse pad. Fonte de Alimentação: Fonte de alimentação 110/220V bivolt automático, com eficiência energética de no mínimo 87% mediante carga de 100%. Monitor: Monitor do Tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 21,5 polegadas e resolução full HD 1920x1080. Deverá possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, do tipo Display Port ou HDMI. Contraste mínimo de 1000:1 (típico). No mínimo 2 (duas) portas USB livres. Ângulo de visão 178°/178° (vertical/horizontal). Brilho: mínimo 200cd/m². Tempo de resposta: máximo 8 ms. Base de ajuste de altura (no mínimo 10cm), rotação, inclinação e giro (pivot). Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor. Softwares licenciados instalados: Microsoft® Windows® 10 Professional Original 64-bit em Português (Brasil) e disponibilidade para download no sítio do fabricante. Certificações e Compatibilidades: Anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 10 (selo design for <i>Windows Compatibility</i>), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta a sítio mantido pela Microsoft.</p>
12	Computador desktop de configuração avançada	<p>02</p> <p>Computador do tipo Workstation com, no mínimo, as seguintes características: Processador: processador XEON de última geração disponível na linha de equipamentos oferecida; possuir índice CPU Benchmark Passmark de 9.830 (nove mil oitocentos e trinta) pontos ou superior; quatro núcleos físicos; possuir TDP de até 75W; arquitetura 64bits; suporte a virtualização de processamento (VT-x ou equivalente) e de I/O (VT-d ou equivalente). Memória: 32 (trinta e dois) GB DDR4 ECC já instalados de fábrica; memória expansível até pelo menos 4(quatro) slots de memória. Armazenamento: uma unidade de estado sólido instalada, com capacidade de pelo menos 240GB; uma unidade de disco de no mínimo 1TB, com velocidade de no mínimo 7200RPM; S.M.A.R.T (<i>Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology</i>). Unidade de mídia ótica: mídia óptica leitor/gravador DVD+/-RW. Fonte de alimentação: fonte com chaveamento automático, suportando as tensões de entrada de 110/220V, integrada (interna) de no mínimo 300W; PFC ativo; eficiência mínima de 85%; frequência de 50-60Hz; chaveamento automático entre voltagens suportadas; os cabos elétricos, quanto aplicáveis, seguem a norma NBR 14136. Teclado: teclado USB, vetado o uso de adaptadores; para a língua portuguesa com disposição de teclas de acordo com a norma vigente ABNT (ABNT-2); possuir teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; possuir mudança de inclinação do teclado; cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5m; possuir bloco numérico separado das demais teclas; a impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; teclado deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado ou em regime de OEM. Mouse: dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi; deve ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido; deve acompanhar mouse pad com superfície adequada para utilização do mouse. Placa Mãe: placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; deve possuir, no mínimo, 9 (nove) portas USB no total. Dentre elas, no mínimo, deve haver 6 portas USB 3.0 ou superior, e no mínimo 1 USB tipo C. Ainda, deve possuir no mínimo 3 portas USB na parte frontal do gabinete, sendo pelo menos uma USB 3.0 ou superior, e uma tipo C; ter, no mínimo, 03 interfaces SATA 3.0. Placa de Vídeo: compatibilidade com DirectX 12 ou superior e OpenGL 4.5 ou superior; placa de vídeo dedicada, não sendo solução on board na placa mãe e</p>

		<p>processador; mínimo 04 (quatro) saídas digitais DisplayPort, podendo ofertar adaptador (compatível com o monitor ofertado); memória dedicada com no mínimo 4GB GDDR5; banda de memória mínima de 82GB/s; suporte para uso simultâneo de 4 monitores; deve estar presente na lista dos softwares AutoDesk AutoCAD 2019, emitido no site https://knowledge.autodesk.com/certified-graphics-hardware; compatibilidade com o sistema cadsolidworks 2019 ou superior: http://www.solidworks.com/sw/support/ideocardtesting.html. O driver da placa de vídeo é otimizado para uso com solidworks e certificado pela DassaultSystemes para todos os recursos de realview e aceleração de hardware em ambiente de 64 BITS.</p> <p>Monitor LED: monitores Led de tamanho de tela mínima de 23 polegadas; tela 100% plana de LED Blacklit LCD ou IPS; resolução suportada: 1920 x 1080 a 60Hz, ou superior; proporção 16:10 ou 16:9; brilho mínimo de 250 CD/m²; relação de contraste mínima de 1.000:1; suporte mínimo a 16,7 milhões de cores; tempo de resposta máxima 8ms; distância entre pixels: máximo de 0.250(H) mm x 0.250 (V) mm; conectores de entrada: Display Port compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados – o cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução; ou uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores; no mínimo 3 portas USB, dentre as quais, no mínimo 2 portas USB 3.0; controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal; tela com regulagem de altura, rotação e inclinação; fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático; o monitor deverá ser do mesmo fabricante do computador não sendo aceito em regime O&M; a garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso de aparecimento de deadpixel (com mais de 2 (dois) pixels claros queimados); deverá possuir regulagem de altura, inclinação e rotação original do monitor com Pivot; deverá possuir certificações Energy Star 5.1 ou superior e Epeat Bronze.</p> <p>Interface de som: interface de som de no mínimo 16bits; alto-falante interno integrado; entrada na parte frontal do gabinete para microfone e fone de ouvido (podendo ser combinada).</p> <p>Interface de Rede Gigabit Ethernet: velocidade de 100/1000Mbps; full duplex; padrão IEEE 802.3; com tecnologia WOL (Wake on LAN); integrada à placa mãe.</p> <p>BIOS: desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido, comprovado através de declaração fornecido pelo fabricante do equipamento, específica para este processo licitatório; o fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional; com possibilidade de configuração de senhas no Setup a dois níveis, administrador e usuário, que controlem acesso ao boot do Sistema operacional e ao próprio SETUP; Setup com suporte a língua portuguesa e/ou inglesa; o fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; tipo Flash ROM; suportar boot pela rede; estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede; permitir e habilitar o processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros; dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, memória e HDD, com execução de testes independente do estado/versão do sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário.</p> <p>Características adicionais: todos os equipamentos estarem em linha atual de fabricação, comprovado por catálogo do fabricante; a placa mãe ter total suporte às funções de memória, processador e disco descritos neste Termo, comprovado por documentação do fabricante; catálogo técnico ou documento oficial do produto, do fabricante, que apresente as características; compatibilidade com o padrão DMI 1.0 (Desktop Management Interface); todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos são fornecidos com comprimento de pelo menos 1,5m (um metro e cinquenta centímetros); acompanha o equipamento na entrega manuais técnicos do usuário e de referência, originais, em português do Brasil ou inglês, contendo todas as informações sobre os produtos e suas funcionalidades com as instruções para instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante, podendo ser em</p>
--	--	--

		<p>meio físico ou digital (não serão em outro idioma traduzidos pelo licitante, impressão de páginas de ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado e reconhecido pelo fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil). Garantia e Serviços: o fabricante do equipamento deve possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e chat online; a contratada deve possuir site na internet, para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta. Não devem possuir adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante; não possuir qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante. Manuais em português são disponibilizados no site do fabricante. Todas as características solicitadas devem ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras requisitadas no termo de referência; o equipamento deverá possuir garantia do fabricante apenas para hardware, por um período mínimo de 03 (três) anos. A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo 0800, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 10 (dez) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana. O atendimento presencial de ser <i>on site</i> em no máximo 72 (setenta e duas) horas após abertura do chamado; durante o prazo de garantia será substituída, sem ônus para contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto, recebimento definitivo da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos; caso o licitante não seja o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência. Validação: deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado; a critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas, que deverá ser entregue em até 7 (sete) dias úteis.</p>
13	Computador desktop de configuração intermediária	<p>01</p> <p>Estação de trabalho corporativa (avançada), atendendo as seguintes especificações: Processador: processador de 6 núcleos, 2 threads por núcleo, tecnologia 14nm, 64 bits e 12MB de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador. Ou ainda, processador com desempenho equivalente ou superior (comprovado); deverá possuir pontuação mínima de 15.000 (quinze mil) pontos com base no CPU Benchmark (https://www.cpubenchmark.net/); integrante da última ou penúltima geração mais recente, disponibilizada pelo fabricante do processador; é obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta; o processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante. Memória: tipo DIMM DDR4, velocidade de 2.666Mhz; capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesesseis) (2x8) GB; quatro módulos expansíveis a pelo menos 64 (sessenta e quatro) GB. Sistema de Armazenamento: interno ao gabinete, contendo 01 (uma) unidade de disco rígido padrão S.M.A.R.T. (<i>Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology</i>) com capacidade de 1TB, velocidade de rotação de sete mil e duzentos (7.200) RPM; e, também, uma unidade de estado sólido de 256GB, M.2; unidade de gravador DVD/RW, interno ao gabinete. Velocidade de leitura e escrita de no mínimo 24x. Placa principal: a placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas; deve possuir ao menos 2 (dois) slot PCI sendo no mínimo 1 (um) slot PCI express x16 e 1 (um) slot PCI x 4 ou x 1 no mínimo e 1 (um) slot M.2; 1 (uma) porta serial nativa na placa principal; possuir, no mínimo, uma (1) porta de vídeo padrão VGA (DB15) e duas (2) no padrão Display Port ou DVI ou HDMI; interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal); interface de áudio com entrada frontal e traseira para microfone e fone de ouvido não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência, podendo ser do tipo combo; mínimo de 6 (seis) interfaces USB nativas, distribuídas de forma a , no mínimo, haver 2 portas USB frontais e, no mínimo, 4 traseiras. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência; pelo menos 2 (duas) portas deverão ser do tipo USB 3.0 ou superior.</p>

		<p>Também deverá estar presente uma porta USB tipo C adicional (não será permitido o uso de adaptadores para atender a estas exigências). Interface de Vídeo Dedicada: controladora de vídeo dedicada de 2GB GDDR5 com, no mínimo, duas conexões digitais, podendo ser Display Port, HDMI ou DVI-I. Deve possuir suporte DirectX® 12, Mantle ou similar, OpenGL 4.4 ou ainda tecnologia similar ou superior. Teclado e Mouse: teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, óptico, com botão de rolagem, com no mínimo 10000DPI, deverá acompanhar mouse pad. Fonte de alimentação: fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático com PFC ativo (80 plus platinum), com potência suficiente para o pleno funcionamento do equipamento e seus recursos. Deverá possuir no mínimo 87% de eficiência. Monitor: monitor do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23 polegadas e resolução full HD 1920x1080; interface analógica (VGA) e digital (Display Port) e HDMI; contraste mínimo de 1000:1 (típico); no mínimo 2 (duas) portas USB livres; ângulo de visão 178°/178° (vertical/horizontal); brilho: mínimo 200cd/m²; tempo de resposta: máximo 8 ms; base de ajuste de altura (no mínimo 10cm) e giro (pivot). A base deverá ser do projeto original do fabricante; deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor. Softwares licenciados instalados: Microsoft® Windows® 10 Professional Original 64-bit em Português(Brasil) e disponibilidade para download no sítio do fabricante. Certificações e Compatibilidades: anexar comprovante de compatibilidade do produto ofertado com o ambiente operacional Microsoft Windows 10 (selo design for <i>Windows Compatibility</i>), fornecido pelo fabricante do equipamento, ou por consulta a sítio mantido pela Microsoft; para o equipamento ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o padrão <i>Desktop and mobile Architecture for System Hardware</i> (DASH) 1.0, protocolo WS-MAN, estabelecido pela DMTF (<i>Desktop Management Task Force</i>). O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico; equipamento em conformidade com a norma ISSO 9296, testado em acordo com a ISSO 7779, quanto à emissão de ruídos em ambiente de escritório. Será aceita comprovação da conformidade através da NBR 10152 – devidamente qualificado para conformidade para ambientes de escritório. Acessórios: cabos, conectores e todos os acessórios para o funcionamento do computador; fornecer adaptador de energia – Padrão Brasil (3 pinos). Garantia: o fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800 e chat online; o equipamento ofertado deverá possuir 3 (três) anos de garantia <i>on site</i>, prestado pelo fabricante, com atendimento em 10 (dez) horas por dia, 5 (cinco) dias úteis por semana com presença de um técnico <i>on site</i> em no máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado – caso o licitante não seja o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência; durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; o fabricante deve possuir site na internet para download de driver's e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status de garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante. Padrões: o conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante; manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverá ser enviado manuais impressos; todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas. Validação: deverá ser incluída na proposta descrição detalhada dos respectivos modelos ofertados, bem como suas configurações. Ainda, devem ser anexados os respectivos manuais e/ou datasheets do equipamento ofertado. A critério da Instituição, poderá ser solicitada amostra do</p>
--	--	--

			equipamento para validação das especificações técnicas, que deverá ser entregue em até 7 (sete) dias úteis.
14	Cortador de legumes médio	01	Cortador de legumes profissional médio: material – corpo: alumínio fundido; basculante: alumínio fundido; coluna em tubo de aço carbono; pés em tubo de aço carbono; pintura: eletrostática a pó; facas: aço inox 10mm; ponteira dos pés e coluna: polipropileno.
15	Cutter 6L ou Robuster	01	Robuster/Cutter 6L: Cortador de alto rendimento para alimentos/processador de alimentos; cortador, triturador de alimentos; ideal para trituração de produtos a seco ou com adição de líquidos. Exemplos de aplicação: carnes desfiadas (bovina, frango ou peixe), carne moída congelada, farinha de rosca, geleias em geral, massas leves, molho de tomate, molho de vinagrete, pasta de alho, pasta de açaí, patês em geral, queijos ralados (com textura dura e seca); trituração de condimentos em geral; trituração de castanhas, nozes, amêndoa e amendoim; trituração de frutas e legumes. Potência (W)650; Consumo (kw/h)0,65; Rotação (rpm)1.700; Capacidade nominal do copo (L)6,0; Capacidade de produção (kg/h)115. 220V.
16	Desidratador de alimentos com no mínimo 6 bandejas	01	Desidratador de alimentos profissional com 6 bandejas: deve conter seis bandejas removíveis com 850 polegadas quadradas de área de superfície de desidratação; circulador de ar montado na parte traseira permite que o ar aquecido circule completamente em torno dos alimentos e termostato regulável com indicadores de temperatura facilitam a desidratação de uma ampla gama de alimentos diferentes. 220V.
17	Escorregador	01	Escorregador infantil com escada de 3 degraus, extensão e apoios, para uso doméstico, interno e externo. Peso máximo suportado: 30kg. Material: polipropileno. Dimensões aproximadas do produto montado (CxLxA): 141x60x78,5cm.
18	Estante de inox com 4 prateleiras	01	Estante em inox com 4 prateleiras: Comprimento: 1m; largura: 40cm; altura: 150cm; material: 100% aço inoxidável (aço tipo AISI 201); quantidade de prateleiras: 4; espessura das chapas de aço: 0,6mm; espessura dos tubos: 1mm; diâmetro dos tubos: 1 1/2 " (uma polegada e meia); peso líquido: 34,6kg; capacidade de peso total: 320kg; capacidade de peso por prateleira: 80kg; pés ajustáveis.
19	Estante tipo escada - expositor	20	Estante tipo escada com 4 prateleiras, em MDF 15mm. Informações técnicas: Medidas: comprimento 0,36m; largura 1,35m; altura 0,63m. Peso máximo suportado: até 10 Kg por prateleira. Cor a combinar.
20	Extrator de suco profissional	01	Extrator de sucos profissional: potência do motor: 0,5CV; frequência: 60Hz; tensão: 220V; produção: 15 Pc/min.; rotação: 1750 rpm.
21	Forno elétrico combinado	01	Forno combinado elétrico: Capacidade: 10GN's 1/1 – espaço entre as guias de 70mm; tensão: 220V trifásico ou 380V trifásico; dimensões (alt.xlarg.xprof.): 1036mm x 1061mm x 758mm; construído em aço inoxidável; isolamento em fibra cerâmica de alta performance e durabilidade; cantos arredondados e dreno que facilitam a higienização; sistema coletor de gordura na porta com drenagem contínua dentro da calha; inversão de rotação da turbina (trabalho em sentido horário e anti-horário); geração de vapor; sonda espeto multiponto para monitoramento da temperatura interna do alimento. Funções: ar quente: calor seco de 30°C a 260°C; cozinhar no vapor: temperatura 98°C e vapor 100%; vapor combinado: ar quente de 30°C a 260°C, vapor de 0 a 100%, controle de tempo ou sonda de núcleo; regeneração: modo manual, por sonda ou por tempo; vapor manual: aplica um jato de vapor na câmara, utilizado para preparação de pães; Dumper: para extração de umidade da câmara; esfriar forno: esfria o forno até 40°C; função higienização; 1 ano de garantia para peças e mão de obra.
22	Forno micro-ondas	01	Forno de micro-ondas com capacidade mínima de 30 litros, potência de no mínimo 800W, 220V, prato giratório, acabamento interno pintado. Funções auto-aquecer, auto-cozinhar e descongelamento rápido, relógio, teclas pré-programadas. Classificação energética "A". Garantia mínima de 12 meses a contar da data da efetiva entrega do produto.
23	Gangorra individual	01	Gangorra individual, assento anatômico e apoio para os pés antiderrapante. Pode ser transportado, fazendo com que a criança brinque em qualquer lugar com total segurança. Material: plástico.
24	Gazebo articulado	10	Gazebo articulado com dimensões aproximadas de 250cm de altura, 300cm de largura, 300cm de comprimento. Material: poliéster. Proteção fps: acima de 70fps.
25	Impressora 3D	01	Impressora 3D por deposição de material; compatível com os termoplásticos PLA, ABS, PVA, HIPS, PETG, TPE, TPU, filamentos condutíveis, filamentos flexíveis, filamentos de metal, filamentos de madeira; compatível com filamento de 1,75mm de diâmetro disponível por fornecedores diversos no mercado; deve possuir duas extrusoras; as extrusoras não devem compartilhar o bico de extrusão; volume

			mínimo de impressão: 220x140x150 mm; conexão por Cabo USB e cartão SD; câmara fechada; mesa de impressão aquecida; estrutura robusta de metal; deve ser alimentada em 220V; garantia mínima de 12 meses; apresentar catálogo do produto.
26	Impressora para sublimação com tintas para sublimação	01	Impressora para sublimação com tintas para sublimação: tecnologia: jato de tinta; conexão através da entrada USB; velocidade máxima de impressão em preto e branco: 8.5ppm; carrega até 50 folhas; suporta vários tamanhos de papel; prático e funcional para uso pessoal e profissional. Voltagem 220V. Impressão: tipo de impressora: função única; tecnologia de impressão: jato de tinta; tipo de impressão: cor; velocidade máxima de impressão em preto e branco: 8.5ppm; velocidade máxima de impressão em cor: 4.5ppm; conectividade com porta USB. Papel: tipos de papel: Bond, Normal; tamanhos de papel: A4, Carta, Ofício; capacidade máxima de folhas: 50. Tintas para sublimação de várias cores.
27	Liquidificador basculante	01	Liquidificador basculante: com copo monobloco sem solda e em aço inox, capacidade de 25 litros, com sistema de tração da hélice em aço inox com encaixe sextavado do eixo. Dados técnicos: potência do motor: 1,5CV; frequência: 60Hz; tensão: 220V; rotação: 3500rpm; capacidade do copo: 25 litros.
28	Máquina de corte a laser doméstica	01	Máquina de corte a laser doméstica: conexão Wi-fi e USB; funciona sem PC; função meio corte; corta materiais de até 3mm de espessura; lâmina totalmente automática; 682 desenhos embutidos com 9 fontes; tela Touchscreen sensível ao toque de 5 polegadas; compartimentos para facilitar o armazenamento de acessórios; scanner de 600 dpi com área de digitalização de 305mm; aceita folhas adesivas para corte de 305x305mm (12"x12"); tecnologia do sensor de lâmina, detecta a espessura do material automaticamente; preferencialmente 220V; Display: tela LCD Touchscreen colorido de 5"; memória da máquina de corte: 1MB; conexão: rede local sem fio WLAN; fontes embutidas: 9; quantidade de desenhos embutidos: 682; porta USB para mídia/PC: Sim; espessura máxima para corte: 3mm (materiais macios) e 2mm (materiais rígidos); área máxima da digitalização: 305mm; resolução do scanner: 600dpi; ajuste de profundidade e pressão da lâmina: automático; velocidade de corte ajustável: seleção manual na máquina; capacidade de leitura de objetos: número máximo de padrões: 600. Itens inclusos: caneta touch; espátula; suporte para caneta; lâmina automática (com suporte); folha adesiva padrão 12"x12" (305x305mm); guia de referência rápida; guia de introdução e papel para amostra de corte; caneta colorida com tinta permanente (preta); manual de instruções (download web); lista de desenhos (download web).
29	Mesa 180cm x 74cm em MDF	10	Mesa linear sem gavetas 180x70x74cm, com as seguintes especificações: Tampo: Confeccionado em madeira MDF de 25mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, com profundidade de 70cm, com acabamento em fita de borda PVC de 3mm de espessura colada a quente pelo sistema hot-melt e raio 2,5mm na área de contato do usuário e 2mm em todas as extremidades. Pannel estrutural: Confeccionado em madeira MDF ou MDP de 18mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP em ambas as faces, com acabamento em fita de borda PVC de 1mm de espessura em todas as extremidades. Sistema de fixação composto por tambor de giro confeccionado em aço usinado e acabamento zincado e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno. Estrutura metálica LE/LD: Base horizontal estampada "sem ponteiros" em chapa de aço SAE 1020, com 2,65mm de espessura, com aproximadamente 600mm de comprimento, 40mm de largura e 70mm de altura, dotada de sapatas niveladoras com rosca 5/16 em nylon, fixadas na parte inferior da base horizontal por meio de duas peças metálicas. Possui furo central com rosca 5/16 para permitir a regulagem das sapatas. As peças são soldadas por meio de solda mig para melhor acabamento e resistência. Base superior horizontal confeccionada em chapa de aço SAE 1020, em formato de " L " com 2,65mm de espessura medindo aproximadamente 500mm de comprimento x 30mm de largura x 50mm de altura para maior sustentação e acabamento, perfurada na parte superior para fixação entre o pé da mesa e o tampo, soldada aos tubos verticais por meio de solda mig. Estrutura metálica vertical confeccionada em tubos de aço SAE 1020, medindo 40mm de largura x 70mm de altura com parede reforçada de 1,90mm de espessura. Todas as peças metálicas do conjunto com acabamento em pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima de 50/60 micra de espessura, curadas em estufa a uma temperatura aproximada de 250°. Todo sistema de fixação feito através de buchas metálicas/nylon ou similar. Não serão aceitos sistema de fixação de outra forma e que causem o atrito direto as partes em MDF, possibilitando a montagem e desmontagem por inúmeras vezes sem causar dano ao

			mesmo. Todas as peças que formam o conjunto devem ter acabamento com bordas em todo perímetro.
30	Mesa auxiliar	05	Mesa linear sem gavetas 80x70x74cm, com as seguintes especificações: Tampo: Confeccionado em madeira MDF de 25mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP, em ambas as faces, com profundidade de 70cm, com acabamento em fita de borda PVC de 3mm de espessura colada a quente pelo sistema hot-melt e raio 2,5mm na área de contato do usuário e 2mm em todas as extremidades. Painel estrutural: Confeccionado em madeira MDF ou MDP de 18mm de espessura revestida com filme melamínico texturizado BP, com acabamento em fita de borda PVC de 1mm de espessura em todas as extremidades. Sistema de fixação composto por tambor de giro confeccionado em zamak estampado e parafuso de montagem rápida M6 x 13mm, rosca métrica em aço usinado e acabamento zincado e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno. Estrutura metálica LE/LD: Base horizontal estampada "sem ponteiros" em chapa de aço SAE 1020, com 2,65mm de espessura, com aproximadamente 600 mm de comprimento, 40 mm de largura e 70 mm de altura, dotada de sapatas niveladoras com rosca 5/16 em nylon, fixadas na parte inferior da base horizontal por meio de duas peças metálicas. Possui furo central com rosca 5/16 para permitir a regulagem das sapatas. As peças são soldadas por meio de solda mig para melhor acabamento e resistência. Base superior horizontal confeccionada em chapa de aço SAE 1020, em formato de " L " com 2,65mm de espessura medindo aproximadamente 500mm de comprimento x 30mm de largura x 50mm de altura para maior sustentação e acabamento, perfurada na parte superior para fixação entre o pé da mesa e o tampo, soldada aos tubos verticais por meio de solda mig. Estrutura metálica vertical confeccionada em tubos de aço SAE 1020, medindo 40mm de largura x 70mm de altura com parede reforçada de 1,90mm de espessura. Todas as peças metálicas do conjunto com acabamento em pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima de 50/60 micra de espessura, curadas em estufa a uma temperatura aproximada de 250°. Todo sistema de fixação feito através de buchas metálicas/nylon ou similar. Não serão aceitos sistema de fixação de outra forma e que causem o atrito direto as partes em MDF ou MDP, possibilitando a montagem e desmontagem por inúmeras vezes sem causar dano ao mesmo. Todas as peças que formam o conjunto devem ter acabamento com bordas em todo perímetro. A cor do objeto deverá ser definida na emissão do empenho.
31	Mesa com quatro cadeiras para crianças	04	Mesa com quatro cadeiras infantil: comprimento da cadeira: 26cm; largura da cadeira: 26cm; altura da cadeira: 25cm; comprimento da mesa: 50cm; largura da mesa: 50cm; altura da mesa: 43cm; idade mínima recomendada - idade máxima recomendada: 3 anos - 7 anos. Material: plástico.
32	Mesa de apoio/bancada em inox	01	Mesa de apoio/bancada em inox: Mesa em aço inox 1,50x0,70m com prateleira total em aço inox 430, 0,5mm de espessura, com rodinhas. Montagem por sistema de travamento; capacidade: aproximadamente 250kg; medidas: altura 800mm, largura 1.500mm e profundidade 700mm.
33	Mesa digital	01	Mesa digitalizadora compatível com Windows® 10/8/7, Mac OS X® 10.10 e superior. Compatível com softwares populares de arte digital, como Adobe® Photoshop®, Illustrator®, SAI®, CDR®, GIMP®, Krita®, Medibang®, Fire Alpaca®, Blender® 3D e mais. Dimensão 570 / 334,8 / 44,8mm; Área de exposição 476,064 / 267,786mm; Gama de cores cerca de 88% NTSC, Adobe RGB 90%, sRGB 120%; Resolução de vídeo 1920 / 1080 Pixels; Roda vermelha 2; Teclas de atalho 20; Stylus Caneta sem bateria; Inclinar 60 graus; Sensibilidade à Pressão 8192 níveis; Telas coloridas 16,7M; Contraste 1000:01:00; Resolução 5080LPI; Taxa de relatório Max 200RPS; Precisão 0,01 polegada (centro); Altura de leitura 10mm; Suporte de interface 1 porta USB-C, 2 hub USB, 1 porta HDMI, 1 porta VGA, 1 porta DC; Tempo de resposta 14ms; Ângulo de visão 178; Proporção da tela 16:09; Ângulo ajustável do suporte 16 / 90; Vesa Mount 100x100mm. 220V ou bivolt.
34	Mesa Pia industrial com paineleiro e 2 cubas em inox	01	Mesa pia em aço inox 201, medindo 1,6 metros de comprimento, 70cm de largura e 90cm de altura. Duas cubas, podendo escolher a posição, sendo direita, esquerda ou central. Paineleiro inferior, possibilitando acessibilidade aos produtos mais utilizados. Possuir espelho frontão, responsável pela contenção de respingos de água e demais líquidos na parede. A capacidade total de carga da mesa deve ser de 400kg, 300kg na tampa superior e 100kg no paineleiro inferior.
35	Microfone sem fio	2	Microfone sem fio com duplo vocal, com canal individual, com pilhas, resistência a ruídos periféricos, larga frequência de resposta, receptor com indicadores de estado de trabalho e bateria, alcance mínimo de 20m e manual em português.

36	Misturador Tacho de 15L em alumínio fundido	01	Misturador industrial com capacidade de até 15 litros, com tacho basculante em alumínio fundido que facilita na hora do trabalho tanto para retirada da massa como na hora da limpeza. Material: estrutura tubular em pintura epóxi; carenagem em polímero termoformado de alta resistência; tacho em alumínio fundido; pás removíveis; equipamento bivolt; baixa rotação; queimadores em alta pressão.
37	Mixer vertical profissional	01	Mixer vertical profissional disponível em velocidade fixa ou variável; sistema de segurança contra acionamento involuntário; botão de bloqueio de motor acesso; disponível em diferentes potências de motores; equipamento protegido com grau IP x3; rápido sistema de montagem da haste; disponível com hastes de 25cm ou 35cm; faca com três lâminas em aço de cutelaria. Opcionais: suporte panela, suporte parede, haste da batedeira, haste da batedeira com sistema de engrenagem em metal, hastes da batedeira inox desmontáveis e laváveis em máquinas de lavar louças. Características: potência: 360/0,50; alimentação: 230V/60Hz; giros lâminas: 1.000/12.000; giros bater: 1.900/2.700; capacidade: 70.
38	Multi Mix completo	01	Multi mix completo com cinco funções: misturar, sovar, extrusar, laminar e moer; misturar e sovar até 5kg de massa por vez; lâmina com eficiência 12 metros de massa por minuto; moer aproximadamente 30kg de carne por hora; extrusar aproximadamente 17kg de massa por hora; pintura epóxi; tampa em aço carbono com sistema de segurança; cilindros cromados com 300mm de largura e abertura de 8mm entre rolos; pés antiderrapantes; deve acompanhar sete trefilas: espaguete fino, espaguete grosso, talharim, macarrão, capeletti, nhoque e biscoito, e bandeja de apoio e socador. 220V.
39	Multiprocessador industrial com 6 lâminas	01	Multiprocessador industrial para fatiar, desfiar e ralar alimentos diversos, com 6 discos: fatiador 1,5mm e 3mm/ralador/fatiador ondas/desfiador 5mm e 8mm. Voltagem (V): 220; discos (UND.): 6.
40	Notebook	02	Notebook de 15 polegadas; com processadores Intel® Core™; Processador Intel® Core™ i5-8265U (1.6 GHz até 3.9GHz, cache de 6MB, quad-core, 8ª geração); Placa de vídeo dedicada AMD Radeon™ 520 com 2GB de GDDR5; Tela HD de 15" (1366 x 768), antirreflexo e retroiluminação por LED; Armazenamento SSD de 256GB PCIeNVMe M.2; Memória RAM de 8GB (1x8GB), DDR4, 2400MHz; Expansível até 16GB (1 slot soDIMM, sem slot livre); Bateria integrada de 3 células e 42 WH; Wireless Placa de rede 802.11ac, WiFi e Bluetooth, 1 x 1; Teclado numérico – em Português (padrão ABNT2); Portas 1 leitor de cartão SD 1 porta USB 2.0 1 slot de segurança em formato de cunha 1 porta de alimentação 1 porta HDMI 1.4b 1 porta RJ45 2 portas USB 3.1 Gen 1 1 entrada de fones de ouvido e microfone. Áudio e alto-falantes 2 alto-falantes, 1 entrada combinada de microfone/fones de ouvido; Material Policarbonato e Energia Bivolt.
41	Osmose reversa	01	Equipamento de Osmose Reversa: dispor de um sistema de pré-tratamento integrado de água para uma maior eficiência com até 6 estágios de filtração. Vazão de 20 L/H. Gabinete em Alumínio Revestido com Pintura Eletrostática. Sistema de segurança com desligamento automático em caso de falta d'água ou saturação dos pré-filtros. 220V ou bivolt. Potência: 27W. - Produção de água pura: 20 l/h. Reservatório 3,2 galões (12l/h).
42	Pasteurizador para fabricação de queijo	01	Pasteurizador/Processador destinado à produção de queijos maturados, queijos frescos e iogurtes até 50 litros de leite. Equipamento totalmente em aço inoxidável Feital AISI 304, confeccionado em chapa de 1.5mm de espessura, cortada a laser e dobrada em dobradeira CNC. Tanque retangular de pasteurização lenta com parede dupla com circulação de água em toda extensão, com mangueiras metálicas flexíveis, possuindo torneira para limpeza do tanque interno e retirada do soro. Ter duplo sistema de aquecimento, que é feito através de uma resistência ou a gás. Capacidade do tanque interno: 50 litros de leite.
43	Pia de assepsia com acionamento pelo joelho em inox	01	Pia de assepsia/lavatório com acionamento por meio de joelho inteiramente em aço inox AISI 304. Deve ser fixado à parede. Voltagem 220V. Dimensões: 40x30x20cm.
44	Piscina de bolinhas quadrada 2m x 2m com 2.000 bolinhas de plástico	01	Piscina de Bolinhas quadrada, medindo 2m x 2m com 2.000 bolinhas de plástico, revestida com lona de vinil.
45	Potenciômetro/medidor de PH	01	Medidor de pH de bancada s/ solução: compensação automática de temperatura (na faixa de 5 a 60°C) e compensação manual de temperatura (na faixa de 0 a 100°C); resolução de pH de 0.1 a 0.01; realizar registro de medição máxima e mínima (memória de 25 registros); iluminação backlight no visor. Faixa de medição: 0 a 14pH, -1999 a 1999 mV, 0 a 100°C. Resolução: 0.1 a 0.01pH (selecionável pelo usuário), 1 mV, 0.1°C. Exatidão: + ou - 0.05pH, + ou - 2mV + 1.8%, + ou - 1°C.

			Eletrodo de pH (cabo): 65cm. Sonda de temperatura (cabo): 85cm. Temperatura de operação: 0 a 40°C. Umidade de operação: 10 a 85% UR (sem condensação). 220V.
46	Prensa Plana 8 em 1 - 220V	01	Prensa 8 em 1 térmica para estampar com sublimação, conter 8 resistências que possibilitam a aplicação de estampas em diferentes tipos de produtos e materiais. Deve ser ideal para tecidos, azulejos, chaveiros, placas, adesivos, entre outros produtos; deve conter 1 Prensa Plana 8 em 1 e 1 Prensa Plana 29x38cm. Especificações da Prensa: Tipo: Abertura Lateral; Acionamento: Manual; Potência:1000W / 280W / 350W; Medida da Resistência: 11,5x22 cm; Voltagem: 220V.
47	Projektor multimídia	02	Projektor multimídia, com no mínimo 4.000 lumens em branco e em cores, voltagem 220V, lente com zoom óptico manual/foco (manual), conexões 1x HDMI, 2x VGA, 1x RCA (Video amarelo), 2x RCA (Audio Branco e Amarelo), 2x AudioStereo Mini, 1x USB Type A, 1x USB Type B, 1x R232c, 1x RJ45; Saídas: 1x D-Sub 15 pin, 1x AudioStereo Mini, controle remoto, Resolução Suportada: VGA(640 x 480) - WUXGA_RB(1920X1200), tamanho da imagem de pelo menos 30" - 300", tempo de vida da lâmpada de 6.000 horas (Normal), 12.000 horas (Eco). Manual de instruções em português e garantia mínima de 12 meses.
48	Refrigerador duplex 340 litros	01	Refrigerador duplex 340 litros: função refrigerador; 2 portas; capacidade do refrigerador de 268L; capacidade do freezer de 72L; tipo de degelo Frostfree; dreno de degelo; controle de temperatura; prateleiras reguláveis; painel digital; voltagem 220V; potência (W): 110; eficiência energética A.
49	Seladora de mesa de no mínimo 35cm	01	Seladora manual com temporizador, barra de selagem com comprimento de 35cm e largura de 2 mm, com 10 níveis de selagem.
50	Tanque de queijo para pasteurizador	01	Tanque para queijo que processa até 15 litros de leite, totalmente em aço inoxidável AISI 304 com 1,5mm de espessura, cortada a laser e dobrada em dobradeira CNC, com alças e tampa. Dimensões do tanque externo: 36x33x21cm e capacidade do tanque interno: 15 litros.
51	Tela de projeção com tripé	01	Tela de projeção, enrolamento retrátil, tecido vinil convencional (matte-white), tubos superior e inferior em alumínio ou aço carbono com acabamento em pintura eletrostática, tripé com ajuste de altura, tamanho do tecido aproximadamente de 2,00mx2,00m, 108" polegadas, bordas negras para realce de contraste, eliminador Keystone com várias posições, trava da haste e da empunhadura, sistema clique.
52	TV Smart UHD 4K 75"	01	Smart TV Tecnologia: Crystal UHD. Resolução: 4K. Tamanho da Tela: 75". Conexões Wi-Fi. Portas de Entrada e Saída 03 Entradas HDMI 02 Entradas USB. Outros Recursos Plataforma Tizen. Borda Ultrafina. Múltiplos Assistentes Pessoais. Design com Cabos Escondidos. Modo Ambiente Foto. Controle Remoto Único. Suportes Compatíveis Fixo. Cor Preto. Frequência: 60Hz. Consumo de Energia: 150kW/h. Selo Procel (Eficiência Energética): A. Garantia: 12 meses. Itens inclusos: 01 Smart TV, 01 Controle Remoto Único, Manual do Usuário, Cabo de Força, Serviço de Instalação e Orientação de Uso. 220V.