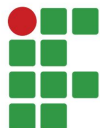


PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES 2.020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE
CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

FEVEREIRO/2.020



PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES 2019

Samuel Henrique Werlich
Diretor Geral Pro-Tempore

Alessandro Iavorski
Diretor de Desenvolvimento de Ensino

Felipe Pereira Canever
Diretor Departamento de Administração e Planejamento

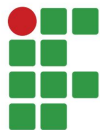
Viviane Frida Belli
Coordenadora de Licitações e Contratos

Scheila Trevisol
Coordenadora de Almoxarifado e Patrimônio

Ricardo Campagnin
Coordenador de Infraestrutura e Serviços

Organizadora
Viviane Frida Belli
Coordenadora de Licitações e Contratos

SÃO BENTO DO SUL
2.020



1. Apresentação

Para que a Administração tenha sucesso, é necessário capacidade de prever, orientar e controlar suas necessidades. A falta de planejamento, leva a Administração a comprar em caráter de urgência, sem observar os princípios constitucionais e básicos da licitação, quais sejam:

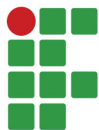
- 1) Legalidade.
- 2) Impessoalidade.
- 3) Moralidade.
- 4) Igualdade.
- 5) Publicidade.
- 6) Probidade Administrativa.
- 7) Vinculação ao Instrumento Convocatório (Edital).
- 8) Julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
- 9) Eficiência

Também conforme previsto no Decreto-lei nº 200/1967, o planejamento é um princípio fundamental da administração pública que deve nortear todas as suas atividades.

Desta maneira, e em atendimento a Instrução Normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2019, da SECRETARIA DE GESTÃO DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, o Instituto federal Catarinense – Campus São Bento do Sul apresenta seu Plano Anual de Aquisições e Contratações 2.020.

Este documento tem a finalidade de estabelecer de forma prévia as regras que nortearão as aquisições e contratações do setor público ao longo do ano de 2020, sendo a base para as aquisições de materiais de consumo, permanente e contratações de serviços necessários à manutenção da instituição.

O Plano Anual de Aquisições deve ser visto como norteador, ou seja, ele não é imutável e poderá malear-se de acordo com as necessidades, urgências e emergências de fatos que ocorram e venham a influenciar este Órgão, além de ser um balizador construído a partir de esforços do setor de ensino e administrativo para que as ações tornem-se mais transparentes, organizadas e bem-sucedidas.



2. Amparo Legal

Dentre os princípios sagrados no **art. 37 da Constituição**, que devem ser obedecidos pela União, Estados e Municípios, frisamos o da “eficiência”, que só pode ser atingido com ações organizadas e planejadas, garantindo assim os resultados esperados.

Nesse sentido, cabe ressaltar a **Decisão 408/1996 TCU - Plenário** que recomendou “planeje suas compras, a fim de não incorrer no atropelo de formalidades prescritas em lei, tendo por objetivo evitar que se tornem indisponíveis pela não utilização tempestiva de recursos orçamentários destinados a aquisição de material”.

Não obstante, vale ressaltar a determinação mais recente contida no **Acórdão 2622/2015**:

“9.2.1.12. executar processo de planejamento das aquisições, contemplando, pelo menos:

9.2.1.12.1. elaboração, com participação de representantes dos diversos setores da organização, de um documento que materialize o plano de aquisições, contemplando, para cada contratação pretendida, informações como: descrição do objeto, quantidade estimada para a contratação, valor estimado, identificação do requisitante, justificativa da necessidade, período estimado para executar a aquisição (e.g., mês), programa/ação suportado(a) pela aquisição, e objetivo(s) estratégico(s) apoiado(s) pela aquisição;

9.2.1.12.2. aprovação, pela mais alta autoridade da organização, do plano de aquisições;

9.2.1.12.3. divulgação do plano de aquisições na internet.”

No **acórdão 2328/2015 Plenário do TCU**, que realizou auditoria em mais de 20 entidades da administração pública federal, constatou-se as deficiências nos processos de planejamento das aquisições, especialmente pela não elaboração de um plano anual de aquisições.

A **Instrução Normativa nº 1, de 2019** dispõe sobre atualizações do Plano Anual de Contratações (PAC) de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação, revogando a IN nº 1/18, e e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC.

Dessa forma, evidencia-se a preocupação da legislação vigente e dos órgãos de fiscalização na cobrança desse tipo de planejamento para garantir a boa execução dos processos e melhor utilização dos recursos públicos, dos quais essa Instituição se empenha para adequar-se.



3. Compras Conjuntas

A Reitoria do Instituto Federal Catarinense baixou a Portaria no 1007/2015, que determina que as compras de bens e serviços de Tecnologia da Informação sejam realizadas de maneira conjunta, por meio de um único processo que contemple a todos os campi.

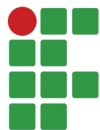
Não obstante, no ano de 2017/2018 foi institucionalizado a agenda de compras do Instituto Federal Catarinense, de maneira a segmentar as compras de acordo com a aptidão e capacidade laborativa de cada campi, distribuindo as licitações de bens/serviços de uso comum entre todos os campi do IFC.

Com a Portaria Normativa 01/2020 é aprovado o REGULAMENTO DAS COMPRAS E CONTRATAÇÕES INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE– IFC, que define os procedimentos para aquisições de bens e contratações de serviços dos processos licitatórios do Instituto Federal Catarinense (IFC), em todos os seus Campi e Reitoria.

Para aquisição dos itens que destoarem da listagem já pre estabelecida pela agenda de compras em nível institucional, sempre que possível, será priorizada a compra conjunta com intuito de maximizar o potencial do poder de compra da instituição, ganhando com a economia de escala.

3.1. Objetivos a serem alcançados:

- a) Diminuir o número de processos, evitando desperdício de tempo dos servidores e de insumos;
- b) Assertividade e celeridade nas aquisições;
- c) Estabelecer padronização nos processos e na descrição dos materiais, já que este modelo se torna padrão para exercícios posteriores;
- d) Melhorar alinhamento das aquisições com os objetivos estratégicos da Instituição;
- e) Atendimento aos prescritos legais e recomendações dos órgãos de fiscalização;
- f) Garantir maior transparência nos processos de aquisição;
- g) Evitar o fracionamento de despesa;
- h) Observar sempre que possível critérios de sustentabilidade nas contratações;
- i) Possibilitar a participação de todos os setores no processo decisório de aquisições, tornando-o mais plural, profissionalizado e assertivo.



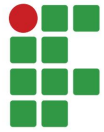
4. Metodologia aplicada

Respeitando-se o cronograma definido no Regulamento de Compras e Contratações Institucionais, foi solicitado às coordenações de cursos e dos setores o envio de suas demandas para o ano de 2.020, centralizando o encaminhamento das demandas aprovadas em suas respectivas Direções.

Ao Departamento de Administração e Planejamento coube o levantamento dos serviços e materiais institucionais demandados.

Após compiladas todas as demandas e os seus registros realizados no PGC, foi realizada reunião entre a Coordenação de Licitações e Contratos e a Direção Geral, para ajustes das demandas de acordo com a previsão orçamentária do Campus, e posterior aprovação do Plano Anual de Contratações e seu envio ao Ministério da Economia.

O relatório do Plano Anual de Contratações do IFC Campus São Bento do Sul aprovado pode ser consultado no Painel de Compras do Governo Federal, disponível em: <http://paineldecompras.economia.gov.br/planejamento>



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense

Campus
São Bento do Sul

PAC - 2.020

5. Planilha descritiva das demandas

A seguir é apresentada planilha dos bens e serviços a serem adquiridos em 2.020, separados por grupo de acordo com o objeto da aquisição ou contratação:

Grupo: Acervo Bibliográfico						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
807	150515	MAIOR DESCONTO sobre publicações nacionais disponíveis no mercado interno, listadas nos catálogos e/ou tabelas oficiais das respectivas editoras/distribuidoras; referente a aquisição de livros literários, acadêmicos, técnicos e científicos de todas as áreas do conhecimento, manuais gramáticas, normas técnicas, anuários, livros podendo estar na forma de CD-ROM, obras de referência, etc	UNIDADE	150000	DDE	O Campus São Bento do Sul, inaugurado em 2016, está em fase de implantação necessitando e investimentos substanciais em acervo bibliográficos. No planejamento estratégico 2018-2023 do IFC ficou registrado a necessidade de investimentos de pelo menos R\$ 800.000,00 no acervo bibliográfico do campus São Bento do Sul. Neste sentido nos últimos 2 anos realizou-se investimentos no acervo no montante de aproximadamente R\$ 100.000,00, e mais R\$ 100.000,00 nas infraestruturas. Após realizado os investimentos iniciais na infraestrutura a gestão do campus se dedicará a preencher as lacunas ainda existentes no acervo bibliográfico do campus, observando sempre os planos pedagógicos de cursos.
808	150515	MENOR ACRÉSCIMO sobre preço de capa de publicações estrangeiras, listadas nos catálogos e/ou tabelas oficiais das respectivas editoras/distribuidoras; referente a aquisição de livros literários, acadêmicos, técnicos e científicos de todas as áreas do conhecimento, manuais gramáticas, normas técnicas, anuários, livros podendo estar na forma de CD-ROM, obras de referência, etc	UNIDADE	10000	DDE	O Campus São Bento do Sul, inaugurado em 2016, está em fase de implantação necessitando e investimentos substanciais em acervo bibliográficos. No planejamento estratégico 2018-2023 do IFC ficou registrado a necessidade de investimentos de pelo menos R\$ 800.000,00 no acervo bibliográfico do campus São Bento do Sul. Neste sentido nos últimos 2 anos realizou-se investimentos no acervo no montante de aproximadamente R\$ 100.000,00, e mais R\$ 100.000,00 nas infraestruturas. Após realizado os investimentos iniciais na infraestrutura a gestão do campus se dedicará a preencher as lacunas ainda existentes no acervo bibliográfico do campus, observando sempre os planos pedagógicos de cursos.
Grupo: Acessibilidade						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
32	256279	Acabamento para válvula de descarga para deficiente físico – que atenda às exigências da nbr9050. Compatível em válvulas de descarga deca.	UNIDADE	1	DDE	Desde sua constituição o IFC Campus São Bento do Sul busca se adequar quanto a acessibilidade para os servidores, discentes e público em geral. Neste sentido em 2018 foi adquirido diversos materiais para adequar o campus, contudo outros materiais ainda precisam ser adquiridos, sendo intencionados neste pedido, a fim de atender ao máximo o relatório de acessibilidade produzido pelo setor de engenharia do IFC.
33	256279	Acabamento para válvula de descarga para deficiente físico – que atenda às exigências da nbr9050. Compatível em válvulas de descarga docol.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 32
34	53333	Alarme audiovisual para sanitários pne alarme audiovisual sem fio para sanitário acessível . Visa disponibilizar que pessoas com deficiência possam pedir auxílio em caso de necessidade e emergências. Sistema constituído por sirene de sonorização intermitente e strobe light, com as seguintes características: fonte: (full range), entrada 100 a 240 vac, 50/60 hz, com proteção contra curto, tensão de saída estabilizada(9 vdc/500 ma); strobe light: tensão de 12 vdc. 20 ma, frequência de flash 120/rpm; alarme sonoro: tensão de 12vcc, consumo médio de 100 ma, a ser instalado em até 20 metros da botoeira do sanitário acessível; transmissor (rf): alimentado por bateria alcalina 9v, a ser colada com fita dupla face, conforme projeto, junto ao vaso sanitário; infraestrutura necessária: tomada elétrica 220v, no ponto de instalação do alarme junto ao suporte.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 32
35	355792	Balcão acessível (rebaixado, com área de aproximação frontal e sinalizado com o símbolo internacional de acesso) altura mínima ideal de balcão 0,73 m para promover pessoa em cadeira de rodas com vão de 0,30 m para aproximação.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
36	445442	Banco articulado para box e vestiários: assento articulado para banho com perfuração para passagem de água e sabão. Em aço inox polido aisi 304, com base em chapa bitola 14 espessura de 1,5mm a 2mm perfurada. Com medidas 700x450mm, de acordo com a nbr 9050. Inclusive 8 parafusos inox, 8 buchas nylon.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
37	445528	Banner escolar alfabeto libras. Dimensões mínimas de 60x80cm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 32
38	389596	Barra puxador para porta acessibilidade nbr 9050. Fabricada de acordo com a norma abnt 9050. Tubo de aço inox polido ou alumínio. Diâmetro do tubo 32mm, parede de 1,5mm. Tamanho da barra 40cm. Com parafuso para fixação.	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 32
39	353843	Bengala guia dobrável em alumínio resistente. Com alça para transporte. Dobrável em 4 partes facilitando o transporte. Tamanho único: 1, 20 m.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
40	438187	Cadeira de rodas, funcionamento manual, tipo construtivo dobrável em duplo x, material estrutural aço carbono com acabamento em pintura epóxi, tamanho adulto, apoio braços escamoteáveis, apoio de pés articuláveis, acabamento do encosto e assento em náilon na cor preta, almofada em espuma de alta densidade, pneus dianteiros giratórios maciços 6", rodas traseiras de 24" com pneus infláveis, capacidade não inferior a 120kg, largura do assento não inferior a 45cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
41	340826	Cadeira fixa, com apoio braços. Encosto e assento em espuma revestida; base preta; sem rodízios; braços em aço; cor preta. Suporta até 175 kg.	UNIDADE	7	DDE	IDEM ITEM 32
42	376363	Cola de contato extra para aplicação de piso tátil emborrachado, lata de 14kg.	EMBALAGEM 0000014,00 KG	1	DDE	IDEM ITEM 32
44	355482	Lupa de apoio com suporte, ampliação de 6x, 24 dioptrias, lentes diâmetro mínimo de 65 mm, esférica, com revestimento resistente.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
45	452509	Lupa em régua com aumento mínimo de 2x, material acrílico. Dimensões (lxaxc): 2cm x 3cm x 19cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
46	449699	Lupa manual com ampliação de 2x, cabo de plástico abs, lente de aproximadamente 90 mm de diâmetro.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32

47	252898	Mapa político do Brasil em libras - com os sinais dos estados.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
48	429709	Mapa tátil para sinalização e localização de ambientes, em aço inox 304, gravado em alto relevo e braille, medindo 50x130cm ou de acordo com a necessidade. Letra e ponto em inox; pedestal em aço com pintura eletrostática, cor preto. O projeto ou layout será informado no momento do empenho pelo solicitante. O mapa tátil deve ser instalado à altura entre 0,90 m e 1,10 m, conforme nbr 9050 e deve possuir uma reentrância na sua parte inferior com no mínimo 0,30 m de altura e 0,30 m de profundidade, para permitir a aproximação frontal de uma pessoa em cadeira de rodas.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 32
49	429921	Mesa escolar adaptada, estrutura em aço tubular com pintura epóxi, base traseira da estrutura alargada, ponteiros de borracha antiderrapante com regulagem para evitar desnível do piso, tampo da mesa oitavado com acabamento em mdf e anteparo para objetos, tampo da mesa com três níveis de regulagem de inclinação, regulagem de altura do tampo da mesa em relação ao solo, régua para fixação de papéis e livros. Opções do revestimento (eva ou placa imantada) à escolha do solicitante.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
50	430744	Piso tátil em borracha sintética flexível, direcional e/ou alerta, 250 x 250 x 5 mm, cor a definir, abnt nbr 9050 (cada metro quadrado equivale a 16 unidades).	METRO QUADRADO	20	DDE	IDEM ITEM 32
51	351493	Placa de sinalização tátil em acm aço escovado para indicação de ambientes com descrição das salas/ambientes e/ou puxe/empurre, medidas 15cm x 6cm, relevo + braille conforme norma nbr 9050 e identidade visual do ifc; instalação conforme a nbr 9050.	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 32
52	243195	Placa estacionamento exclusivo para deficientes obedecendo as especificações da abnt (associação brasileira de normas técnicas) e a norma técnica nbr 9050.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 32
53	452510	Plano inclinado - suporte para leitura em mdf; multiposições; dimensões: 35 x 28 cm, com até 5 níveis de inclinação; material leve e de fácil transporte.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
54	452510	Plano inclinado para escrita, material mdf, medidas mínimas 32 x 33,5 x 18 cm (l x p x a). Pintado com tinta ultravioleta atóxica. Acompanha apagador. Layout múltiplo (base quadro branco para escrita e/ou porta objetos).	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
55	450112	Prancha de leitura inclinada com lupa deslizante. Lupa de 22 graus positivos (dioptrias), 5 cm de diâmetro, aumento 6x, com ajuste de foco individualizado.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
56	150190	Sinalização tátil de corrimão: consiste em anel de borracha utilizado para sinalização tátil no início e final de corrimão, em borracha flexível, de acordo com a norma nbr 9050. Diâmetros de 1.1/2", 1.3/4" ou 2", a ser definido pela solicitante no momento do empenho.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 32
57	383718	Sinalização visual de degraus de escada: sinalizador visual de degraus ou escada, utilizado nas bordas dos pisos e com cor contrastante com o do acúmulo, aplicado sobre a projeção dos corrimãos laterais; possui costado emborrachado e grão de óxido de alumínio na gramatura 60, medindo 3x20cm, fixado com fita autoadesiva, cor amarelo.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 32
58	317713	Tesoura mola, confeccionada em plástico, lâmina de aço, fio inox e tubo emborrachado, tamanho único.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 32
Grupo: Agenciamento de Estagiários						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
885	15156	Contratação de serviço de agente de integração para operacionalização do programa de estágio remunerado de estudantes, conforme Lei 11.788/08.	UN	1	DDE	No IFC – Campus São Bento do Sul a contratação de estagiários é precedida de empresa especializada - agente de integração para operacionalizar o programa de estágio remunerado, o IFC – Campus São Bento do Sul pode oferecer diversos ambientes de atuação aos estudantes contribuindo assim para a formação profissional deles de forma integrada. Os estágios devem estar em acordo com a Lei 11.788/2008 a qual estabelece as regras gerais de contratação de estagiários e a Orientação Normativa MPOG nº 02 de 24/06/2008.
Grupo: Água e Esgoto						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
770	4146	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PRESTADORA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA TRATADA E COLETA DE ESGOTO.	UN	12	dap	SERVIÇOS ESSENCIAIS

Grupo: Áudio e Vídeo						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
228	119210	APARELHO DE SOM MINI SYSTEM. Características mínimas: Potência 500 RMS. Reprodução das mídias MP3, WMA, CD D/CD-R/CD-RW. Entrada dupla de USB, Bluetooth, Sintonizador AM/FM, sete modos de equalização. Com timer on e sleep timer. Bivolt. Com controle remoto. Dimensões aproximadas de 20 cm X 31 cm X e 12 kg. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	<p>A aquisição de eletrônicos, equipamentos de áudio e vídeo se faz necessária para ofertar as condições desejáveis para execução do processo de ensino aprendizagem, tanto para o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão. Neste registro de preço o Campus São Bento do Sul, leva em consideração a finalização da implantação do campus que deve ocorrer somente em 2020, com a integralização dos cursos de engenharia. Além da implantação dos cursos técnicos subsequentes que devem ser abertos em 2019 e 2020, conforme plano de desenvolvimento institucional, elaborado para o período de 2018-2022.</p> <p>De acordo com o Planejamento Estratégico, a aquisição do itens de áudio e vídeo, corroboram com o Objetivo Estratégico 1: Garantir e Desenvolver a Infraestrutura dos Campi. Serão utilizados para equipar ambientes e no desenvolvimento de atividades multidisciplinares.</p> <p>A aquisição dos instrumentos e acessórios musicais atenderá as demandas do Ensino, em projetos e atividades que visem o Objetivo Estratégico 2: Consolidar o programa de Acesso, Permanência e Êxito, auxiliando no desenvolvimento do esporte, da cultura e do lazer na formação integral dos estudantes.</p> <p>Os objetivos de Gestão e Eficiência Operacional, agrupados nessa perspectiva, estão voltados para o aperfeiçoamento dos processos existentes e para a identificação de estratégias que influenciem positivamente nos resultados da instituição. Sempre mantendo toda a estrutura operacional e funcional dentro das normas vigentes a fim de garantir a segurança de todos os usuários da instituição.</p>
229	344236	APRESENTADOR MULTIMÍDIA, até 30 metros de alcance, FREQUÊNCIA 2,4 GHZ, COMPATÍVEL com Power Point/Media Player e outros, WINDOWS 98/2000/XP, FONTE de ALIMENTAÇÃO 2 PILHAS AAA, botão on/off; avançar/retornar página; acionar laser, com receptor USB e manual.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
230	150352	CÂMERA DE MONITORAMENTO EXTERNA. Características: Nível de Proteção: Iec Ip66; Compressão de Vídeo: H.264; Interface de Rede: RJ45(10/100base-T); Protocolos e Serviços de Rede Suportados: Ip, Tcp, Udp, Http, Https, Smtip, Ftp, Dhcp, Ddns, Uppn, Rstp, Wps; Alimentação: Compatível Com Poe (Ieee 802.3af); Resolução de Imagem: 1.3 M (1280 x 960), 720p (1280 x 720), D1 (704 x 480), Cif (352 x 240); Distância do Infravermelho: Mínimo 30 Metros; O Equipamento deve ser fornecido com kit de fixação e softwares necessários para instalação. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
231	150352	CÂMERA DE MONITORAMENTO INTERNA. Características: Câmera tipo Dome; Sensor de Imagem: 1/4" Cmos; Compressão de Vídeo: H.264; Resolução de Imagem: Mínimo 720p (1280 x 720); Taxa de Frames: 1 ~ 30 Quadros Por Segundo; Interface de Rede: RJ45 (10/100base-T); Protocolos e Serviços de Rede Suportados: Ip, Tcp, Udp, Http, Https, Smtip, Ftp, Dhcp, Ddns, Uppn, Rstp, Wps; Distância do Infravermelho: Mínimo 20 metros; Alimentação: Compatível com Poe (Ieee 802.3af); O Equipamento deve ser fornecido com kit de fixação e softwares necessários para instalação. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
233	150012	CÂMERA FOTOGRÁFICA TIPO II. Câmera fotográfica digital profissional com lente 18-55MM, tela de 3". Deve incluir: 1 câmera digital (corpo) mais 1 lente 18-55; 1 eyecup eb; 1 alça de pescoço ew-100dbiv; 1 cabo usb; 1 interface ifc-130u; cartão de memória de 16gb, 1 bateria recarregável de lítio lp-e8; 1 carregador bivolt lc-e8; 1 tampa do sensor r-f-3. Material: stainless steel and polycarbonate resin with glass fibre.sensor - resolução máxima: 5184 x 3456. Características mínimas: Image ratio w:h - 1:1, 4:3, 3:2, 16:9. pixels: 18.0 megapixels. sensor: 18.5 megapixels - aps-c (22.3 x 14.9 mm) - cmos.cores: srgb, adobe rgb. filtro de cores: rgb color filter array.imagem: ISO - auto, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800 (25600 with boost); Formato: raw, jpeg; fine, normal, format de arquivo: jpeg; fine, normal (exif 2.3 compliant). ótica & focus - autofocus; contrast detect (sensor); phase detect; multi-area; selective single-point; single; continuous; face detection; live view.lentes: ef/ef-s mount. focal length multiplier: 1.6x. tela / viewfinder: lcd - totalmente articulado. pontos:1,040,000. touch screen: sim; Tipo de tela: clear view ii tft lcd. live view: sim.viewfinder: ótico (pentamirror); External flash: sim (hot-shoe, wireless plus sync connector); Flash modes: auto, on, off, red-eye, flash x sync speed: 1/200 sec, drive modes: single; continuous; self timer (2s, 10s+remote, 10s + continuous shots 2-10),continuous drive: sim (5 fps),timer: sim (2s, 10s+remote, 10s + continuous shots 2-10); Microfone: stereo, speaker: mono; Resoluções: 1920 x 1080 (30, 25, 24 fps), 1280 x 720 (60, 50 fps), 640 x 480 (60, 50 fps); Armazenamento: tipos - sd/sdhc/sdxc, conectividade: usb - usb 2.0 (480 mb/sec); HDMI: sim (hdmi mini), wireless: eye-fi,remote control: sim (e3 connector, infrared); Bateria: lithium-ion lp-e8 rechargeable battery & charger. Licitante deverá assegurar o prazo de 2 (dois) anos de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
237	129771	MICROFONE CONDENSADOR SHOTGUN. Dimensões: diâmetro de 20 mm, comprimento 256 mm; Microfone super-cardióide / lobar; Frequência de resposta de 40 hz a 20 khz; Nível máximo de pressão sonora 132 db spl at p48; 126 db spl with battery powering; Peso 128 g (without battery); Sensibilidade em campo livre, sem carga (1khz) 21 mv/pa at p48; 19mv/pa with battery powering; Nível de ruído equivalente 15 db (a) at p48; 16 db (a) with battery powering; Tempo de operação approx. 150 horas; Fonte de força 48 v +/- 4v (p48, Iec 61938) or battery/rechargeable batt. 1,5v/1,2v aa size; Consumo de corrente 4,4 ma at p48. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
238	129771	MICROFONE DE MESA PÚLPITO: "Gooseneck", Cardióide, c/ base, haste regulável de no mínimo 60 cm, conexão P10 e o comprimento mínimo do cabo de 10 metros.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
239	129771	MICROFONE DINÂMICO COM FIO. Corpo e globo metálico; Cápsula com imã de neodímio; Tipo: dinâmico; directividade: cardióide (unidirecional); impedância: 600 ohms; resposta frequência: 50 hz ~15khz; Conector: (p10) (6,3 mm) / xlr 3f (3 pinos); Chave on/off, cabo p10 x xlr incluso.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228

240	129771	MICROFONE EXTERNO SHOTGUN PRO COMPACT. Modelo: shotgun; Transdutor: condensador gradiente linha; Padrão polar: super cardioide; Resposta de frequência: 40hz – 20khz; Nível de saída: -10db,0 db, +20 db (selecionável); Potência máxima: 6,9 dbu; Sensibilidade: -38db (1v/pa); Dynamics range: 114db; SINAL-RUIDO: 74DB; Nível máximo de entrada de som (spl): 134db; EIN: 20DBA; Tipo de bateria / vida: 1 x bateria de 9v, até 70 horas de operação; Impedância de saída: 200 ohms; Conectores de saída: 1 x 3.5mm estéreo plug-mini 1; Baixa frequência rolo off-: filtro passa alta de 80hz; Microfone tipo shotgun para dslr microfone, tipo shotgun para dslr, alimentação por bateria de 9v; estéreo de saída mini-jack 3,5 mm (dual mono); duas etapas filtro high pass (flat, 80 hz); três controles de nível de posição (-10 db, 0, +20db).	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
241	129771	MICROFONE FIO SHURE SV100 COM CABO. Microfone Shure Multifuncional . Especificações: Tipo De Microfone: Dinâmico Resposta De Frequência: 50 To 15,000 Hz Padrão Polar: Cardióide Lmpedância: 600 Ohm Nível de Saída: -52 Dbv/Pa A 1khz 1 Pa=94 Db Spl Conector - Xlr -¼ (6.3 Mm) Chave: On/Off Acompanha Cabo Xlr - P10 de 4,5 Metros.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
244	129771	PEDESTAL PARA 01 MICROFONE COM CACHIMBO. Suporte Microfone modelo girafa para 01 microfone pés dobráveis, cor preta, altura Min. 1,00 M Altura Máx. 1,70 M. Pintura Epóxi acompanha o cachimbo.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 228
245	394639	PROJETOR MULTIMÍDIA. Resolução nativa: mínima 1024x768. Conexões mínimas: d-sub (vga), hdmi, usb. Luminosidade mínima: 3000 lumens. Alto – falantes embutidos. Deve incluir: Cabos de energia e vídeo, bolsa de transporte compatível com equipamento e controle remoto. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 228
246	43770	SISTEMA DE SOM HOME THEATER SOUNDBAR: Composto por duas unidades, uma barra (receiver), uma caixa subwoofer. 120 w rms de potência. Conexões USB 2.0 e bluetooth, tensão de 220 v. Utilização em tv, smart tv, computadores. Com, pelo menos, uma entrada de áudio e uma entrada óptica. Deve incluir: um controle remoto, cabos av e usb, fonte e cabo de força, suporte para montagem na parede, manual de instruções. Acondicionado em embalagem original e lacrada no ato da entrega. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
247	64963	SUPORTE DE PAREDE PARA TV LED 55 POLEGADAS: Suporte de parede fixo para visão frontal para televisores de 55 polegadas universal. Suporte fabricado em aço-carbono, com pintura eletrostática a pó. Com trava de segurança, tratamento anticorrosão, nível bolha acoplado ao suporte. Distância mínima da parede 25 mm, distância máxima da parede com espaçadores de 55 mm. Deve incluir: buchas e parafusos necessários para a instalação e espaçadores, manual de instruções. Acondicionada em embalagem original e lacrada no ato da entrega. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
248	108596	SUPORTE DATASHOW / PROJETOR DE TETO. Possibilidade de 2 movimentos, fabricado em alumínio e aço-carbono, universal (para todos os tipos de equipamentos), na cor preta, com pintura eletrostática. Com base giratória de 360°. Acompanha parafusos: m4x16mm, m4x40mm, m5x16mm, m6x16mm, m6x40mm, m8x16mm. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
249	29718	TELEVISÃO 55 POLEGADAS, 1920 X 1080 (FULL HD), com as seguintes especificações mínimas: conversor de sinal digital integrado, smart tv, função futebol; recursos de áudio: DTS studio sound; Dolby Digital Plus; dts premium sound 5.1, web browser, conexões: saída de áudio digital óptica; entrada componente (y/pb/pr); entrada de vídeo composto (av); entrada de rf (terrestre/ cabo); saída de áudio (mini jack); wireless lan built-in; saída de ethernet (lan); anynet+ (hdmi-cec); 2 entradas hdmi; 2 entradas USB; mhl, wi-fi direct; temporizador para desligamento; caption (legenda); connectshare (USB 2.0); screen mirroring; digital clean view; cmr - 120 hz; wide color enhancer (plus); painel ultra clear; busca automática de canais; modo jogos (imagem); voltagem: bivolt; controle remoto uma entrada rf para tv aberta; wi-fi integrado, cor preta, com controle remoto, bivolt ou 220 volts, cabo força dentro das normas da ABNT. Licitante deverá assegurar o prazo de 12 (doze) meses de garantia, de acordo com o item XX do Edital.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
250	26867	TRIPÉ PROFISSIONAL TIPO I: Pernas tubulares de 3 seções com 21 mm de diâmetro; Alça para transporte e gancho para pendurar; Cabeça hidráulica de 3 vias óleo fluido; Plataforma de liberação rápida; Com bolha de nível; Pés de borracha; Altura máxima: 145 cm; Comprimento fechado: 57 cm peso: 1305 g; Capacidade máxima: 1.5 kg; Cabeça de 3 vias com suporte de rápida liberação e com nivelador; Alça para transporte; Gancho para pendurar; Pés de borracha; Bolsa para transporte;	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
251	47813	AGOGÓS DUPLOS de metal com 2 campânulas em aço e ligados entre si pelas vértices com acabamento cromado, deve acompanhar baqueta de madeira, altura: 340mm e largura: 340mm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
252	47813	BAQUETA PARA AGOGÔ em madeira com ponta de nylon.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
253	47813	BONGO em madeira, pele de couro cru natural – MADEIRA, ACABAMENTO ACETINADO, ferragens pretas em epóxi preto; parafusos de afinação; 6 e 7 polegadas.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
254	47813	CABO TÊXTIL, conector P10, GUITARRA VIOLÃO 3,05 m Plug L. Marca de referência: SANTO ÂNGELO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228
255	47813	CAJON em madeira, esteira 24 fios, acústico, em madeira marfim.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
256	47813	CAPA PARA PANDEIRO, confeccionada em nylon, 600, impermeável, ultrarresistente tipo lona; bolso frontal; zíper em toda lateral; para pandeiros de 10 11 12"; alças reforçadas.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 228
258	47813	CAPA PARA VIOLÃO universal com costura dupla nas alças. Material em Poliéster 600. Impermeável 100%. Forração Interna com TNT e protetor tarraças.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228
259	47813	CAXIXI produzido com fundo de cabaça e semente especial.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228
260	47813	CLAVAS confeccionadas artesanalmente, com biriba, madeira utilizada pra fazer berimbau. Altura: 10 cm; Largura: 0,50 cm; Comprimento: 22 cm.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228
262	47813	ESTANTE PARA PARTITURA MAESTRO COM PRANCHETA DE MADEIRA (43 X 31 cm), base articular easylock, regulável, cor preta. Altura mín: 0,75 cm; altura máx: 1,44 cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
263	47813	FLAUTA DOCE em resina, de cor marrom, tipo germânico, com timbre claro e suave. Marca de referência: Yamaha ou similar.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 228

267	47813	PANDEIRO, corpo em madeira, pele em couro de animal, tamanho 10", profissional. Marca de referência: Izzo ou similar.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228
268	47813	PANDEIRO MEIA LUA com corpo em policarbonato em formato de meia lua, manopla e 8 pares de pratinelas em aço inox. Marca de referência: Izzo ou similar.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
272	47813	TAMBORIM 6" com corpo de alumínio, aro e 6 afinadores zincados, pele espelhada. Altura: 48 mm; largura: 190 mm. Marca de referência: Izzo ou similar.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
273	47813	TRIÂNGULOS cromados de 20 cm, com baqueta também em metal.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
274	47813	VIOLÃO de 6 cordas. Tampo em liden, braço em basswood e escala em maple escurecido (Dark Maple). 19 trastes. Tarraxas de pino grosso niqueladas e acabamento final em verniz brilhante. Marca de referência: Giannini ou similar.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 228
275	47813	XILOFONES CONTRALTO extensão: C4 A A5. Notas alteradas adicionais: 2 barras Fa#; 1 barra Sib; 02 baquetas de madeira/borracha; Afinação: lá 440hz; 16 barras móveis de Ipê - Pau d'Arco (32 x 16 mm); Caixa acústica em Pinho/Pinus; Dimensões: 62 x 21 x 16,5 cm; Barra mais longa: 31 cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
276	47813	XILOFONES SOPRANO extensão: C5 a A6. Notas alteradas adicionais: 2 barras Fa#; 1 barra Sib02 baquetas de madeira/borracha; Afinação: lá 440hz; 6 barras móveis de Ipê - Pau d'Arco (32 x 16 mm); Caixa acústica em Pinho/Pinus; Dimensões: 62cm x 16,5 x 15 cm; Barra mais longa: 25 cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 228
Grupo: Certificados Digitais						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
677	324795	CONTROLADOR ACESSO, TIPO TOKEN CRIPTOGRÁFICO USB, CAPACIDADE 72, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS USB COMPATÍVEL COM CERTIFICADO ICP BRASIL, GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE UM PIN E DE UM PUK, COMPATIBILIDADE WINDOWS XP/LINUX, APLICAÇÃO CERTIFICAÇÃO DIGITAL, CERTIFICADO DIGITAL TIPO A3	UNIDADE	6	dap	Há a necessidade da aquisição de certificados digitais para renovação, da autoridade máxima da unidade gestora, além de novos servidores cujo necessitam para substituição, como coordenação de gestão de pessoa, gestão financeira, e ordenador de despesa. Já há identificado a necessidade de 4 certificados digitais, sendo três para renovação e outro com token e nova emissão de certificado. Como o campus está em implantação e há a possibilidade de ingressar novos servidores que poderão necessitar, assim é fundamental ter registrado pelo menos mais 02 tokens e mais 2 certificados
678	395894	CONTROLADOR ACESSO, TIPO TOKEN CRIPTOGRÁFICO USB, CAPACIDADE 72, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS USB COMPATÍVEL COM CERTIFICADO ICP BRASIL, GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE UM PIN E DE UM PUK, COMPATIBILIDADE WINDOWS XP/LINUX, APLICAÇÃO CERTIFICAÇÃO DIGITAL, CERTIFICADO DIGITAL TIPO A3	UNIDADE	3	dap	Há a necessidade da aquisição de certificados digitais para renovação, da autoridade máxima da unidade gestora, além de novos servidores cujo necessitam para substituição, como coordenação de gestão de pessoa, gestão financeira, e ordenador de despesa. Já há identificado a necessidade de 4 certificados digitais, sendo três para renovação e outro com token e nova emissão de certificado. Como o campus está em implantação e há a possibilidade de ingressar novos servidores que poderão necessitar, assim é fundamental ter registrado pelo menos mais 02 tokens e mais 2 certificados
Grupo: Construção Civil						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
101	431362	Abraçadeira de nylon, tipo hellermann, comprimento x largura: 200 mm x 4,8 mm, Cor: transparente ou preta	PACOTE 00000200,00 UN	2	dap	Os materiais objeto de intenção de registro de preço são destinados a manutenção básica do campus São Bento do Sul, com base no pequeno histórico existente (3 anos), além de demandas já existentes para manutenção em algumas áreas da instituição. Há ainda itens que se destinam à oficina do curso técnico em controle e automação industrial, técnico em informática e engenharia de controle e automação e engenharia da computação. Este espaço ainda está em processo de construção e visa atender as demandas de fabricação de peças para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dentro das áreas de conhecimento. De acordo com o Planejamento Estratégico, a aquisição destes materiais, corrobora com o Objetivo Estratégico 1: Garantir e Desenvolver a Infraestrutura dos Campi. Os objetivos de Gestão e Eficiência Operacional, agrupados nessa perspectiva, estão voltados para o aperfeiçoamento dos processos existentes e para a identificação de estratégias que influenciem positivamente nos resultados da instituição. Sempre mantendo toda a estrutura operacional e funcional dentro das normas vigentes a fim de garantir a segurança de todos os usuários da instituição.
102	437992	Abraçadeira de nylon, tipo hellermann, comprimento x largura: 300 mm x 4,7 mm, Cor: transparente ou preta	PACOTE 00000200,00 UN	2	dap	IDEM ITEM 101
108	45420	Arame liso, recozido, BWG 18, bitola 1,25 mm	QUILOGRAMA	2	dap	IDEM ITEM 101
109	16365	Brita – pó de brita, granulometria aproximada de 4,8 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101
110	16365	Brita zero ou pedrisco, granulometria aproximada de 4,8 mm a 9,5 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101
111	16365	Brita nº 1, granulometria aproximada de 9,5 mm a 19 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101
112	16365	Brita nº 2, granulometria aproximada de 19 mm a 25 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101

113	16365	Brita nº 3, granulometria aproximada de 25 mm a 50 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101
114	16365	Brita nº 4, granulometria aproximada de 50 mm a 76 mm	METRO CÚBICO	5	dap	IDEM ITEM 101
115	90743	Conjunto broca chata para madeira com 6 peças, com dimensões de 3/8", 3/4", 1/2", 5/8", 7/8", 1"	CONJUNTO	1	dap	IDEM ITEM 101
116	40258	Bucha de nylon, 6 mm, comprimento 30 mm, com abas, aletas e travas anti-giro	CAIXA 00000100,00 UN	1	dap	IDEM ITEM 101
117	290095	Cadeado 40 mm, corpo em latão maciço, dourado, haste em aço, Certificação: ISO 9001. Componentes: 1 cadeado e duas chaves em latão.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
118	290095	Cadeado 25 mm, corpo em latão maciço, dourado, haste em aço, Certificação: ISO 9001. Componentes: 1 cadeado e duas chaves em latão.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
119	290095	Cadeado 35 mm, corpo em latão maciço, dourado, haste em aço, Certificação: ISO 9001. Componentes: 1 cadeado e duas chaves em latão.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
120	290095	Cadeado 50 mm, corpo em latão maciço, dourado, haste em aço, Certificação: ISO 9001. Componentes: 1 cadeado e duas chaves em latão.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
121	290095	Cadeado de segurança, trava em aço, cabo em aço reforçado e trançado com cobertura plástica, diâmetro mínimo de 12 mm, comprimento mínimo 1 metro. Acompanha duas chaves. Indicado para portões, motos e bicicletas.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
123	150880	Chapa de madeira, tipo compensado naval, na cor cru, sem pintura. Dimensões mínimas: 2,50 x 1,60 cm, espessura de 10 mm	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
124	150880	Chapa de madeirite, compensado de pinus, plastificado e liso, capa e contra capa com camada de película fenólica nas gramaturas de 120 a 240gr/m². Selagem termoplástica, lâminas selecionadas e coladas com cola fenólica. Dimensões mínimas: 1,10 x 2,20 cm, espessura 18 mm	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 101
126	284664	Conjunto assento sanitário e tampa, em polipropileno, fechamento comum, com parafuso de fixação, cor branco, não almofadado, compatível com vaso sanitário fiori, dimensões aproximadas: 38,3 cm largura, 45,2 cm comprimento, 3,7 cm altura	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 101
127	151061	Corda de poliamida, diâmetro 12 mm, trançado tripo e alma central (conforme norma NR-35 N-18). Rolo com no mínimo 100 metros	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
128	151061	Corda multifilamento, diâmetro 10 mm, encordamento trançado, fibras sedosas e tratadas. Composição do material: capa 100% polipropileno, alma 100% poliéster. Rolo com no mínimo 100 metros	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
129	5568	Corrente de elo, em aço redondo, grau-8, diâmetro de 6 mm, largura do elo por fora de 22,2 mm, com capacidade de carga de 1,12 toneladas. (conforme norma DIN EN 818-2)	metro	20	dap	IDEM ITEM 101
130	150158	Escada de alumínio, dupla, modelo 3 em 1 (estendida, aberta e separada), mínimo 20 degraus, peso mínimo suportado 120 kg, sapatas antiderrapantes, sistema de travamento, degraus planos e estriados, peso aproximado da escada 12 a 15 kg, medidas aproximadas 3,30 x 5,40 m	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
131	10162	Fechadura tubular para divisória, acionamento por chave do lado externo e botão do lado interno, trinco de 90 mm, acabamento cromado com 2 chaves yale.	UNIDADE	6	dap	IDEM ITEM 101
132	9431	Fixador de porta, aço-carbono, acabamento cromado, pino redondo para fixação no piso, na vertical com três parafusos. Prendedor fixado na porta, na horizontal, com dois parafusos. Fabricado em material reforçado. Medidas aproximadas: 180 mm comprimento, 110 mm de largura, 60 mm altura	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 101
133	39519	Jogo serra copo 15 peças, para madeira e metal, bimetal-VH, com dentes fabricados em aço rápido temperado, resistência ao calor e ângulo de ataque positivo, solda em corpo de aço com liga muito resistente. Capacidade de corte de até 41 mm de profundidade. Maleta/case com 11 serras nos diâmetros: 19 mm, 22 mm, 25 mm, 32 mm, 35 mm, 38 mm, 44 mm, 51 mm, 57 mm, 64 mm, 76 mm e 4 acessórios: mandril de 3/8", mandril de 1/2", extensão para suporte 300 mm de comprimento, mola ejetora	CONJUNTO	1	dap	IDEM ITEM 101
134	137880	Serra circular de bancada 10", características mínimas: 1.800 watts de potência, guia de corte auto-alinhável, rotação de 4.800 rpm, ajuste de altura da lâmina, eixo inclinável de 90 a 45 graus, com protetor de serra, mesa 610 x 508 mm, com rodas, 220 volts	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
135	104558	Película de controle solar, linha arquitetônica, reflexiva/espelhada, dupla face, com partículas de metais. Cores: preta, chumbo ou prata. Com serviço de instalação	metro quadrado	50	dap	IDEM ITEM 101
136	67156	Maçaneta, formato redondo (bola), universal, acabamento cromado, acompanha pino e encaixe encosto	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 101
138	137880	Serra circular manual 7.1/4", características mínimas: 1.400 watts de potência, rotação de 5.500 rpm, ajuste de dois ângulos, punho ergonômico, soprador de pó, 220 volts, acompanha disco de serra de 40 dentes	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
139	137880	Serra circular, elétrica, compacta, (mini serra circular), características mínimas: 400 w de potência, rotação de 2.800 rpm, discos de corte multiuso: para metais, diamantado, cerâmica/alvenaria, 220 volts	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
140	137880	Serra mármore a seco, características mínimas: 1.400 watts de potência, rotação de 12.000 rpm, cortes até 45° e discos de até 125 mm de diâmetro, com trava de segurança, 220 volts	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
141	137880	Serra elétrica, tipo tico-tico, características mínimas: 700 watts de potência, sistema SDS, rotação de 3.100 rpm, base de alumínio, avanço pendular, com aspiração de pó, 220 volts	UNIDADE	1	dap	IDEM ITEM 101
143	75990	Tinta em spray aerosol, uso geral interno e externo, acabamento brilhante. Cor a definir no momento do empenho	LITRO	3	dap	IDEM ITEM 101
809	291884	Adesivo e selante monocomponente, tixotrópico e elastomérico a base de poliuretano de alto desempenho. Conteúdo 400ml.	SACO 00000400,00 ML	1	dap	IDEM ITEM 101

810	389890	Espuma expansiva de poliuretano, em aerossol, tubo 500ml	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 101
811	10162	Fechadura com cilindro e duas chaves, caixa larga completa	CONJUNTO	6	dap	IDEM ITEM 101
812	73245	Impermeabilizante flexível à base de elastômeros, cor preto, para impermeabilização de lajes. Rendimento mínimo de 1 m² por litro. Composição básica: Emulsão asfáltica modificada com elastômeros	GALÃO 00000003,60 L	2	dap	IDEM ITEM 101
813	292625	ADESIVO USO GERAL, APARÊNCIA VISUAL MASSA BRANCA, APLICAÇÃO SELANTE/VEDAÇÃO DE JUNTAS COM MOVIMENTAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CURA COM A UMIDADE DO AR, COMPOSIÇÃO À BASE DE POLIURETANO	LATA 00000001,00 KG	5	dap	IDEM ITEM 101
Grupo: Copa e Cozinha						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
684	344983	Toalha branca para louças em algodão alvejado, com barra. Tamanho 50m x 70 cm. Pacote com 12 unidades.	UNIDADE	2	dap	Os materiais objeto de intenção de registro de preço nunca foram adquiridos pelo campus São Bento do Sul, inexistindo qualquer históricos de demandas. Contudo há a previsão de ofertar lanches do Programa de Nacional de Alimentação Escolar – PNAE no exercício de 2020, necessitando de utensílios para a oferta e armazenagem dos alimentos. Sob esta ótica foi realizado o levantamento dos materiais necessários e a intenção de registro de preço em tela.
685	355202	Xícara para café com pires, porcelana, cor branca, 200 ml	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 684
814	197310	Bacia - material plástico rígido, tamanho grande, diâmetro 52, capacidade 35	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
815	197310	Bacia - material plástico, tamanho médio, diâmetro 30cm, 4,6 litros	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
816	197310	Bacia inox 60 cm de diâmetro	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
817	237925	Bacia - material plástico, tamanho médio, diâmetro 40cm	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
818	197310	EQUIPAMENTOS PARA COZINHAR, ASSAR E SERVIR ALIMENTOS, NOME EQUIPAMENTOS PARA COZINHAR, ASSAR E SERV	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 684
819	197310	"Bandeja redonda em aço inox. Diâmetro de 45 cm com Acabamento nas bordas."	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
820	339852	Plástico liso em bobina em polietileno transparente, virgem (não reciclado) em folha com 25 micras, altura de 50 cm. Bobina de 12 kg.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 684
821	441329	Pinça para frios 13cm	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 684
822	443919	Pegador alimento - material aço inoxidável, comprimento 28, características adicionais tipo concha / sem emendas ou saliências, aplicação servir massas, tamanho 1,80 mm - catmat: 355383	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
823	416699	Papel toalha de cozinha. Rolo c/ no mínimo 60 folhas. Produto de alta qualidade 100% celulose. Tamanho: 19cm x 22cm.	PACOTE 00000002,00 RO	5	DDE	IDEM ITEM 684
824	383315	Lixeira plástica, branca, 100 litros com tampa, redonda	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
825	402480	Lixeira plástica, branca 50 litros com tampa, redonda	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
826	443328	Lixeira plástica, branca 30 litros com tampa e pedal, quadrada.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 684
827	368120	Lixeira para coleta seletiva contendo 5 compartimentos nas cores padrão, vermelho = plástico amarelo = metal azul = papel e papelão verde = vidro marrom= resíduos orgânicos capacidade: 50 lts cada compartimento (total de 250 litros –5 compartimentos), em polietileno, resistente a agentes químicos e atmosféricos, ecologicamente correta, dispensa o uso de sacos de lixo, divisões nas cores padrões. Uso externo, com suporte para fixação do conjunto no chão, em estrutura metálica na cor preta. Com todos os acessórios para montagem e fixação. Deve conter placa em aço explicativa dos sentidos das cores (1 placa para cada conjunto de lixeira com 5 compartimentos).	CONJUNTO	2	DDE	IDEM ITEM 684
828	442560	Lixeira com pedal 100 litros; lixeira em polipropileno de alta resistência retangular com acionamento da tampa através do pedal. Medidas aproximadas: 71,0 x 45 x 40 cm (alt x larg x prof). Aro em plástico removível para facilitar a colocação e a retirada do saco de lixo. Possuir um reforço sistema metálico que fica na parte exterior, evitando o contato tanto com o lixo como com o saco.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 684
829	419321	Jogo de jarra de vidro com 06 copos. Cor cristal.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 684
830	416902	Jarra de plástico graduada – 3 litros	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
831	315624	Jarra - material plástico, capacidade 1 litro, modelo com tampa, cor bege, características adicionais tampa deslocável	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 684
832	437878	Garrafa, térmica, inquebrável, material externo e ampola em inox, tampo dobrável, bomba de pressão, 1,8 litros	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 684
833	242725	Garrafa térmica em plástico, com isolamento em espuma de poliuretano e dupla camada de pead (poliuretano de alta densidade) com torneira, alça e tripé, nas cores azul, verde e vermelha (a combinar no momento da entrega). Bocal largo. Capacidade 9 litros. Para líquidos quentes ou frios. Conservação do líquido por no mínimo 6 horas.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 684
834	387763	"Garfo de mesa, peça única, totalmente em inox. Medidas: 18 cm de comprimento; 2,5 mm de espessura e 2,5 cm largura na Ponta. Possibilidade de lavagem em máquina de lavar louças."	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 684
835	356113	FAÇA MESA, MATERIAL LÂMINA AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CABO AÇO INOXIDÁVEL, TIPO CORTE DE PEIXE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COMPRIMENTO 23 CM, ESPESSURA 2,25 MM	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 684
836	413185	COPO DESCARTÁVEL, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE 180, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ABNT/NBR 14.865, COR INCOLOR	CENTENA	10	DDE	IDEM ITEM 684
837	326764	Copo de vidro tradicional, modelo americano, transparente, vidro canelado, capacidade 310ml, 15x6x6 cm (axlxp)	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 684

838	337384	Colher de sopa de mesa, peça única totalmente em inox. Medidas: 18 de comprimento; 2,5 mm de espessura. Possibilidade de lavagem em máquina de lavar louças.	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 684
839	289165	Caixa plástica fechada, para empilhamento, na cor branca, com dimensões de 15 cm de altura, 45 cm de largura e 68 cm de comprimento.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
840	410281	Caixa plástica fechada (monobloco), com capacidade entre 45 e 50 litros, em polipropileno, com dimensões aproximadas de 240mm de altura, 400mm de largura e 600mm de comprimento, com tampa, nas cores branco, azul, preto e café (40 unidades de cada), com tampa	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
841	422779	Caixa plástica 46 litros 56x36x31 cm vazada, agrícola para hortifrut, cor branca. Dimensões externas lxxa: 55,6x36x31,5 cm. Dimensões internas lxxa: 51,5x32x28 cm. Material: pead ? Polietileno de alta densidade. Empilhável. Com ombreiras. Espaço para gravação nos 4 lados. Colunas e fundo internos arredondados. Fundo bolinha (não machuca os produtos). Aplicação / uso - agrícola - frutarias - hortifrut/granjeiro - supermercados - transportadoras - produtores rurais para colheita de frutas, como maçã, laranja, caju, etc., material resistente na cor branca.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 684
Grupo: Correios						
Nº do Item	Código do Item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
773	5533	CARTAS E ENCOMENDAS NACIONAIS	UN	1	dap	SERVIÇOS POSTAIS
Grupo: Energia Elétrica						
Nº do Item	Código do Item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
891	4120	ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO	UN	1	dap	ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO
Grupo: EPIS						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
866	322195	Capacete de segurança para trabalho em altura - Capacete classe A, tipo III, com casco injetado em polipropileno, encaixes para acessórios, sistema de suspensão com carneira em polietileno de baixa densidade e coroa em poliéster, tipo não separáveis, tira absorvedora de suor em neoprene, carneira fixada ao casco através de quatro pontos de fixação, regulagem de tamanho por velcro. Capacete na cor vermelha. Para proteção do crânio nos trabalhos sujeitos a: a) agentes meteorológicos (trabalhos a céu aberto); b) impactos provenientes de quedas, projeção de objetos ou outros; c) queimaduras ou choque elétrico de acordo com as especificações da NBR 8221/2003. COM CA APROVADO.	UNIDADE	2	DDE	O IFC Campus São Bento do Sul está em processo de integralização dos cursos, entre eles o curso técnico de segurança de trabalho. Além disso o planejamento de desenvolvimento institucional prevê a criação de curso pós médio técnico de segurança de trabalho em 2019 ou 2020, além de uma pós graduação em segurança do trabalho, demandando os materiais supra intencionados. Os quantitativos intencionados além de fomentar a composição dos laboratórios educacionais, também prevem as demandas para os servidores que por ventura possam necessitar de EPI's.
867	310499	Cone de sinalização (formato cônico) na cor preta com faixas refletivas na cor amarela, com altura de 75 cm e base de 40 cm. Fabricado com borracha de alta durabilidade e resistente a ação do sol e do clima. Com ponta com encaixe ou passagem para corrente plástica. Peso total acima de 3,0 kg, com mais de 40% dele concentrado na base.	UNIDADE	14	DDE	IDEM ITEM 866
868	310244	Corrente de material plástico rígido de elo grande, na cor preta-amarela. Peso líquido mínimo de 0,23 kg por metro.	METRO	20	DDE	IDEM ITEM 866
869	293502	Corrente de material plástico rígido de elo pequeno, na cor amarela. Peso líquido mínimo de 0,15 kg por metro.	METRO	20	DDE	IDEM ITEM 866
870	293502	Corrente de material plástico rígido de elo pequeno, na cor preta-amarela. Peso líquido mínimo de 0,15 kg por metro.	METRO	20	DDE	IDEM ITEM 866
871	392495	Fita adesiva para sinalização em piso, na cor amarela vivo canário, com largura de 50mm. Rolo de 30 metros.	ROLO 00000030,00 M	2	DDE	IDEM ITEM 866
872	380958	Fita adesiva para sinalização em piso, na cor verde claro Pantone 376 C (padrão do IFC), com largura de 50mm. Rolo de 30 metros.	ROLO 00000030,00 M	2	DDE	IDEM ITEM 866
873	406728	Fita adesiva para sinalização em piso, na cor vermelho Pantone 485 C (padrão do IFC), com largura de 50mm. Rolo de 30 metros.	ROLO 00000030,00 M	2	DDE	IDEM ITEM 866
874	310252	Fita lixa incolor (antiderrapante) para escadas, com 50 mm de largura, autocolante. Padrão tipo 3M. Rolo de 5 metros.	ROLO 00000005,00 M	5	DDE	IDEM ITEM 866
875	353764	Fita zebrada Amarelo / Preto, material plástico, 7cm x 200m.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 866
876	312217	Luva de procedimento PP / P / M / G - Luva de procedimento em látex com pó bioabsorvível caixa com 100 unidades, antialérgica, ambidestra. Comprimento 240mm da ponta do dedo médio até a bainhas. Descartável. Produto certificado pela Anvisa e INMETRO. Mínimo de 12 meses de validade após a entrega. Tamanho a ser definido no pedido de compra.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 866
877	391195	Manequim bebê para treino de RCP. Características: manequim bebê simulador para treino de massagem cardíaca e abertura de vias aéreas em RN, com dispositivo de exposição da compressão, dispositivo de advertência da respiração artificial, frequência da operação em padrão internacional e exame de artéria branquial. Deve acompanhar maleta para transporte e dispositivo de armazenamento de dados (display). Não possuir órgãos internos.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 866
878	335895	Máscara (Respiradores) Descartável PFF2, confeccionada com filtro de manta sintética - para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos. Equipada com válvula de exalação e tira metálica para ajuste sobre o septo nasal. Normas: NBR 13688:1996 ou alteração posterior. COM CA APROVADO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 866
879	258580	Medição de distância a laser - Profissional para ATE - 150m. Especificações técnicas: Classe do Laser: 2 Diodo do Laser: 635 nm. <1 mW Faixa de medição: 0,05 a 150 m boa Precisão de medição Com funções de Medições indiretas, de áreas irregulares, distâncias angulares, espaçamento contínuo e timer. armazenamento das 30 últimas medições resistente: lentes de vidro e revestimento IP 54 Com teclas autoexplicativas e display iluminado de 4 linhas. acompanhado de bolsa de Bolsa de proteção Alça de mão 4 pilhas AAA 1.5V. SIMILAR AO Medidor de Distância a Laser GLM 150 Profissional, OU DE QUALIDADE EQUIVALENTE, OU SUPERIOR.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 866
880	234327	Óculos de segurança em policarbonato com lente incolor, que proteja contra partículas multidirecionais; hastes com ajustes telescópico e angular das lentes. Apoio nasal macio e ajustável. Canal de ventilação para ajudar a prevenir o embaçamento. Tratamentos anti-embaçante e anti-risco das lentes. Proteção contra raios UVA e UVB; conforme norma ANSI Z 87.1 DE 2003. COM CA APROVADO.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 866

881	344640	Protetor auditivo, abafadores tipo concha, alto grau de atenuação (20dB), confeccionado em plástico PSAl, com almofadas de espuma em suas laterais e interior, conchas interligadas por haste metálica revestida. Adaptação/compatibilidade com qualquer tamanho de cabeça e formato de orelha com boa vedação, produto fácil de limpar e manter em boas condições de uso. Normas: ANSI.S.12.6/1997 ou alteração posterior. COM CA APROVADO.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 866
882	257074	Protetor auditivo, tipo inserção pré-moldado, alto grau de atenuação (16dB), confeccionado em copolímero, tamanho único, cordão de polipropileno, com caixinha, tamanho único. Normas: ANSI.S.12.6/1997 ou alteração posterior. COM CA APROVADO.	UNIDADE	25	DDE	IDEM ITEM 866
883	452240	Tala aramada resgate para imobilização, tamanhos PP / P / M / G. Utilizada na imobilização de pacientes em resgate terrestre. Colorida para identificar o seu tamanho, nas cores padrão para resgate. Pode ser usada com fita crepe, bandagem ou gaze, para a imobilização completa. É usada para imobilização provisória no resgate e transporte de acidentados. Não requer água quente ou vapor para sua aplicação. Pode ser lavada e reutilizada. Tamanho a ser definido no pedido de compra.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 866
884	354096	Máscara cirúrgica descartável com elástico: confeccionada em três camadas de P.P (tecido-não-tecido); descartável; hipoalérgica e não estéril; filtragem bacteriana superior a 96%.Caixa com 50 unidades. Produto certificado pela Anvisa e INMETRO. Mínimo de 12 meses de validade após a entrega.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 866
Grupo: Equipamentos Química Física e Biologia						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
686	440875	Anel de gravesande. Anel de gravesande, com cabo isolante, prolongador em aço inoxidável e corrente com esfera pendente, diâmetro mínimo de 30 mm, cabo isolante com prolongador em aço inoxidável e placa de cobre com orifício. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências segundo o programa curricular nacional (pcn), em português, para professor e aluno.	UNIDADE	5	DDE	O IFC Campus São Bento do Sul está em processo de integralização dos cursos, entre eles o curso técnico de segurança de trabalho, técnico em automação e controle industrial e técnico em informática todos integrados ao nível médio, além dos cursos de engenharia de controle e automação industrial e engenharia da computação. Diante dos cursos propostos é fundamental a estruturação de laboratórios, tanto a nível médio, quanto a nível superior. Neste sentido o quantitativo intencionado neste certame leva em consideração a necessidade de estruturação dos laboratórios de física e química, que devem atender tanto os cursos de engenharia quanto os cursos técnicos, e o laboratório de biologia, que possui maior destinação aos laboratórios de ensino médio – técnico.
687	440873	Aparelho para dinâmica das rotações, base em aço com orifício de passagem para barreira óptica, área de proteção demarcada, identificação serigrafada do segundo referencial; recuo lateral escalonado, motor com haste de elevação, pivô, "u" articulador em aço, mola de engate rápido, fixador fêmea m3 com haste ativadora e fuso inoxidável com manipulo m3, área de retenção com fixador fêmea m3 e fuso inoxidável com manipulo m3, cabeça com painel de comando contendo chave geral, controle da frequência, lâmpada piloto e plugue entrada cc, quatro sapatas niveladoras amortecedoras; plataforma de giro em aço com distância a menos de 25 mm da base, rolamentos escalonados blindados, escala milimetrada de 0 a 90 mm, div: 1 mm, duas esperas fêmeas m3 com identificações serigrafadas, um canal de passagem ao longo das escalas com identificação serigrafada, polia alinhadora central com suporte de elevação alinhador em aço, conjunto contrapeso com 75 g de engate rápido para m3, torre com três colunas em aço inoxidável, centralizador em aço, cabeçote fixador metálico com manipulo m3 de fuso em aço inoxidável, espaçamento entre hastes para leitura direta da tensão no medidor durante o giro; pilar retangular de fixação variável ao longo das escalas, referência para ponto de leitura e manipulo m5 com fuso em aço inoxidável; duas massas de 25 g de engate rápido para m3, corpo de prova pendular de 50 g com fuso central em aço inoxidável e manipulo fêmea m3, fusos laterais em aço inoxidável, fio flexível de acoplamento com calota m3, fio flexível de acoplamento com anel em aço inoxidável; uma correia flexível; dinamômetro tubular metálico, cabeçote de contenção metálico com alça fixadora em aço, sistema correção com manipulo de fuso em aço inoxidável m3, ajuste de zeramento, gancho metálico, escala de 0 a 2 n, div: 0,02 n 100 divisões no intervalo de 100 mm e intervalo de 1 mm coincidindo com 0,02 n, carrossel interativo com disco em aço, passadores em náilon, acoplador central em náilon, duas massas esféricas de 40 g com passagem escalonada central e raio de afastamento variável, alinhador em aço inoxidável com olhais, destorcedor e fio de poliamida; pêndulo cônico com acoplador central em náilon, fuso m5 em aço inoxidável, fio flexível com massa pendular esférica; fonte de alimentação chaveada, tensão de entrada automática de 100 a 240 vca, cabo paralelo de saída com conector rca, plugue macho de entrada nbr 14136. Livro/manual com check list, garantia de um ano, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável, náilon, latão, isolante transparente e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
688	304127	Balança analítica - cap. 220g - precisão 0.1mg - tecnologia unibloc calibracao c/ peso interno. Descritivo: * os modelos atx aliam alto desempenho a preço acessível graças à utilização da tecnologia unibloc. * facilidade de operação e leituras precisas são os diferenciais dessa nova balança analítica. Calibração automática: * a calibração automática pode ser acionada com um simples toque no painel frontal. * além disso, pesos padrões externos podem utilizados para aferição das medidas. Configuração rápida otimizando ajustes para as diferentes aplicações: * ajusta facilmente a relação desejada de tempo de leitura / estabilidade para cada aplicação com um simples toque no painel, mesmo durante as pesagens. Função windows direct: * envia dados da balança para planilhas excel ou outros aplicativos do windows sem a necessidade de instalação de software especial. * combinando a função auto print com os recursos da planilha excel, aplicações complexas podem ser facilmente automatizadas. Utilizando windows vista e windows7/8. * necessário cabo i/o - rs 232c. Prato de pesagem grande: * os modelos at possuem prato de 91 mm de diâmetro. * é o maior na sua categoria, facilitando pesagens de grandes recipientes como vidrarias por exemplo. Aplicações especiais: * modo formulação. * função comparadora. * modo contagem de peças. Obs: as balanças não acompanham certificação rbc, serviço é de responsabilidade do cliente, pois a calibração deve ser realizada no local onde a balança será utilizada. Obs: toda balança adquirida pelo cliente precisa da primeira verificação inicial feita no local por oficinas autorizadas pelo inmetro, segundo portaria inmetro nº 236/94 no parágrafo 4.1.2.4. Os custos dessa verificação são de responsabilidade do cliente. Obs: as balanças possuem um bloqueio na calibração com peso padrão, atendendo a nova norma do inmetro. Em caso de dúvidas, clique aqui ou entre em contato com as oficinas credenciadas. Especificações técnicas: * modelo: atx224. * capacidade: 220g. * Leitura: 0.1mg. * repetitividade (desvio padrão): =0.1mg. * linearidade: ±0.2mg. * tempo de resposta: 3.0 segundos aproximado. * temperatura de operação: 10-30°C 20-85%. * coeficiente de sensibilidade à temperatura (ppm/°c): ±2ppm/°c (sem condensação). * tamanho do prato: 91 mm de diâmetro. * dimensões externas (lxpxa): 213x356x338 mm. * peso aproximado: 6.2 kg. * tensão de alimentação: 12v, 1a. * calibração com peso interno: sim.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 686

689	230076	Balança eletrônica de precisão com microprocessador, 5010 g/0,01 g com as seguintes características: este equipamento deverá possuir as seguintes características: dimensões aproximadas de 290 x 200 x 250 mm (c x l x a), plataforma em aço inox de dimensões aproximadas de 200 x 150 mm (c x l). Classe de exatidão: ii, carga máxima: 5010g, sensibilidade e reprodutibilidade: 0,01 g, com tara subtrativa em toda a escala. Deverá possuir as seguintes unidades de pesagem disponíveis: g, kg, gr, dwt, oz, ozt, ct e lb. Deve vir acompanhada de fonte de alimentação automática bivolt de 100 a 230 vca, frequência: 50/60 Hz, com cabo de força com no mínimo 1500 mm, tomada macho, padrão de três pinos; display digital de cristal líquido (lcd) com 8 dígitos de 7 segmentos e saída rs232 programável. Deverá possuir pelo menos nove funções: pesagem simples, verificação de peso, contagem de peças, determinação de densidade, pesagem de animais vivos, porcentagem relativa, porcentagem absoluta, cálculo estatístico, e função básica que incorpora contagem de peças e porcentagens absoluta e relativa. Deverá conter os seguintes livros/apostilas	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
690	442686	Banco óptico avançado com duplo barramento em aço com área útil mínima 990 x 190 mm, múltiplas escalas lineares milimetradas, div: 1 mm com indicações das principais posições, sapatas niveladoras; fonte de luz policromática e laser, com carenagem em aço, janelas de refrigeração, sapatas fixas e conjunto de sapatas reguláveis móveis, lâmpada halógena, giro de 90 graus, escala linear lateral para foco, objetiva frontal de 50 mm em vidro óptico corrigido, retenção em aço, chave geral, fonte de alimentação embutida com plugagem de entrada norma iec, 127/220 vac, dois cabos de força com plugue macho nemá 5/15 nbr 6147 e plugue fêmea iec, mesas suportes em aço com ajuste de altura e guias transversais para acessórios; lente de cristal em vidro óptico corrigido plano-convexa de 50 mm, 4 di com moldura em aço e fixação por fuso; lente de cristal em vidro óptico corrigido biconvexa de 50 mm, 20 di com moldura em aço e fixação por fuso; lente cilíndrica com fixador milimétrico; 06 cavaleiros em aço com indicadores de posição, fusos milimétricos fixadores de acessórios e base de adesão magnética; redes de difração, constante de rede 1,00 x 10-6 e protetor contra uv; 03 conjuntos com polaróide girante 0 a 210 graus, div: 1 grau com moldura em aço, fixação por fuso e ajuste de altura; fôno nanômetros, sistema corretivo rotacional de 90 graus, chave geral, sapatas antiderrapantes, alimentação 4,5 vcc e chave; escala milimetrada retrátil; 02 conjuntos com máscara 1, adesão magnética, fendas simples; máscara 2, adesão magnética, três conjuntos de fendas de 0,2 mm com afastamentos 0,2 mm, 0,4 mm e 0,6 mm; máscara 3 de adesão magnética, três conjuntos de fendas n = 2, n = 5, n = 10; máscara 4, adesão magnética com orifícios opacos à luz d1, d2 e d3; máscara 5, adesão magnética com orifícios de passagem óptica d1, d2 e d3; 03 filtros 1/4 de onda, 560 nanômetros, passagem óptica circular com painel em aço, escala 0 a 210 graus, div: 1 grau, acopláveis aos cavaleiros por fuso milimétrico; conjunto para determinação das raias espectrais do hg com torre de sustentação, sapatas niveladoras, carenagem em aço com abertura deslizante, fenda, chave geral, bivoltoado, fusível, filtro de proteção ao operador contra uv, janela de abertura pendular com saída uv; plugue de entrada norma iec, fusível de segurança; câmara para atividades ópticas do meio, janelas paralelas, conexões flexíveis, tampão removível, pinça de fechamento; medidor para faixa de 0 a 2.000 lux com cavaleiro em aço com indicadores de posição; escalas retráteis, chave em l, caminho óptico curvo em material transparente curvilíneo para introdução ao estudo de fibras ópticas. Garantia de um ano, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos. Acabamento e apresentação: confeccionado em aço, náilon, latão e cristal polido. Revestido em epóxi pelo sistema eletrostático. As dimensões e propriedades ópticas dos componentes podem variar ligeiramente.	CONJUNTO	1	DDE	IDEM ITEM 686
691	432666	Banho maria analógico - cap. 12l - temp. Amb. +5°C a 110°C - precisão ±1,0°C - 220v - incluso tampa reta e fundo. 100eadescritivo: * completa gama de banhos termostáticos com gabinete externo construído em aço tratado com pintura eletrostática, que conforme com as suas características técnicas tais como: material do gabinete, profundidade e material da cuba, e regulação, agrupam-se na tabela tec data; * a regulação analógica é por meio de um termostato capilar; * as resistências aquecedoras são em aço inox, em contato direto com o líquido do banho; * cuba em aço inox 304 sem soldas com cantos arredondados; * com 150mm de profundidade; especificações técnicas: * modelo: sp-12/100ea; * capacidade: 12 litros; * temperatura ambiente: +5°C a 110°C; * precisão: ±1,5°C; * dimensões internas (pxaxl): 300x150x300 mm; * dimensões externas (pxaxl): 350x230x365 mm; * watts: 1200w; * peso: 6 kg.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
692	453434	Calorímetro de cobre. Corpo calorímetro destinado ao aparelho para o equivalente térmico visando a determinação da capacidade térmica específica do cobre. Com perfuração para a recepção do sensor de temperatura e elemento aquecedor integrado. Aquecedor elétrico: 10 v, 1 a conexão do elemento aquecedor: por tomadas de 2 mm dimensões: aprox. 50 mm x 48 mm ø. Massa: aprox. 750 g	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
693	370038	Capacitor variável de placas paralelas. Conjunto de placas paralelas circulares de metal com diâmetro aproximado de 160mm para variações 0 pf a 1000 pf; base em aço com sapatas niveladoras isolantes com escala milimetrada para ajuste do zero e div: 1 mm; placa móvel montada em torre isolante acoplada a um com carro deslizante com idicador de deslocamento; sistema de movimentação do carro deslizante através de fuso milimétrico com giro através de knob plástico; torre isolante portadora de placa fixa montada na base do sistema; par de cabos de ligação (preto e vermelho) com derivação. Tamanho aproximado do aparelho (cxlxa) 160x80x180mm. Predominantemente coberto de pintura eletrostática. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
694	369312	Centrífuga de bancada - vel. Fixa de 3400 rpm - cap. P/ 6 tubos de 10 ml - rotor p/ 6 tubos de 10 ml - c/ timer de 0 a 30 minutos. Estas centrífugas incluem um rotor de ângulo fixo para tubos de até 10 ml. Escolha desde um modelo com velocidade fixa, até um com velocidade variável; ambas possuem timer de até 30 minutos; pés com ventosas, na qual fixam firmemente a centrífuga na bancada, e também proteção para evitar derramamentos. * tampa de segurança na qual inativa o equipamento se por ventura for aberta. * exterior composto de plástico resistente a químicos. * a centrífuga aceita tubos com até 17 mm de diâmetro. * rotor (incluído): ângulo fixo, 6 tubos de 10 ml; * se desejar o rotor para 8 tubos de 10 ml, há a necessidade em cotá-lo (8305-9-04) separadamente; * diâmetro máximo do tubo permitido: 17 mm; * dimensões (l x a x p): 25,9 x 28,4 x 20,3 cm. 220v.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
695	440324	Chapa aquecedora plataforma em alumínio temp. 30 a 300c tamanho da plataforma 18x18 cm. Descritivo: * seu microprocessador permite controle da temperatura de maneira precisa ao longo de toda a faixa; * o símbolo de alerta de segurança – superfície quente – permanece aceso até o momento em que a plataforma resfriar abaixo de 50°C; * a base em alumínio fundido tem contornos moldados para desviar derramamento de líquidos de componentes internos; * foram desenvolvidas para aplicações laboratoriais em geral; possuem display de aquecimento digital que também permite visualizar o set point da temperatura para melhor exatidão e repetibilidade. * possui acoplamento (rosca) de haste de suporte, na qual acomoda haste com até 13 mm de diâmetro; * plataformas em alumínio proporcionam uniformidade na temperatura. Está incluído: cabo de alimentação (1,8 m) com plug. Especificações técnicas: * material da plataforma: alumínio; * dimensões da plataforma: 18 x 18 cm; * faixa de temperatura: 30 a 300°C; * carga máxima: 11 kg; * dimensões (l x a x p): 20,8 x 10,5 x 36 cm; * modelo 03405-21: 220v; 50/60 Hz; 6,0a; 720 watts; conformidade ce: não; plug: padrão americano.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 686

696	449491	Conjunto de acústica e ondas composto por: - 01 par de diapasões com caixa de madeira; as caixas de madeira devem ter boa amplificação sonora, portanto, necessitam apresentar área mínima de pelo menos (cxa) 183x58mm, além de ter suas bases sustentadas por no mínimo quatro sapatas, que deixem o bloco a pelo menos 10mm afastado da superfície de trabalho, ganhando assim aderência e evitando interferências por vibrações externas. - 01 martelo de borracha para percussão; de 120mm, sendo uma de suas extremidades, um disco emborrachado. - 01 massa de haste; que pode ser encaixada e fixa a qualquer uma das hastes dos diapasões através de manípulo de metal. - 01 diapasão garfo 440hz com 8cm; - 01 mola helicoidal com 2m e 20mm; - 01 mola slink com 11cm e 65mm; - 01 proveta com 30cm de altura; - 01 oscilador massa-mola com 5 molas chata e 4 massas com parafusos; - 01 becker 150ml; - 01 manual com montagens e experimentos; - 01 unidade de armazenamento 40x50cm. Aplicação: estudos de: período e frequência de oscilação da mola. Comprimento de onda. Amplitude. Reflexão de onda na mola. Inversão de fase de uma onda na reflexão. Onda longitudinal e transversal. Onda estacionária. Interferência construtiva e destrutiva. Formação de nó. Material com garantia de 12 meses.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
697	440873	Conjunto de inércia e momento angular- Conjunto com tanque transparente; giroscópio com momento de inércia variável, suportes para acoplamento em aço com massa conhecida m1, conjunto de massas conhecidas m2, manipuladores de fixação, punhos de baixo atrito, extensão flexível com pegador auxiliar; halteres; plataforma giratória com disco de prandtl em aço e de alta permanência em giro, escala concêntrica, diâmetro mínimo de 400mm, rolamentos blindados, segurança contra desacoplamento, entrada para sensores, capacidade de carga até 200 kgf e sapatas niveladoras. Livro com instruções técnicas. Desempenho desejado: estudo da dinâmica das rotações: momento angular, momento de inércia. Garantia mínima de 01 ano.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
698	440873	Conjunto de magnetismo e eletromagnetismo. - 04 ímãs cilíndricos Ø17x8mm; - 04 ímãs anel com pólos identificados Ø23mmx5mm; - 01 suporte para amortecedor magnético; - 05 ímãs anel com pólos identificados Ø40 x 7mm; - 06 ímãs em barra 25x13x4mm; - 01 barra de ferro Ø12,7x82mm; - 01 barra de alumínio Ø12,7x82mm; - 01 barra de cobre Ø12,7x82mm; - 01 bússola; - 01 suporte para bússola didática; - 01 montagem oersted com 3 bornes; - 02 agulhas magnéticas; - 01 base de acrílico para força magnética 170x130mm; - 02 hastes com apoios; - 01 bobina para motor elétrico de corrente contínua; - 01 balanço de latão 70x155mm; - 01 ímã "u" com suporte metálico; - 01 frasco de limalha de ferro 25g; - 01 bobina conjugada de 200-400-600 espiras; - 01 ímã cilíndrico emborrachado com cabo; - 01 placa de acrílico quadrada 200x200mm; - 01 galvanômetro didático -2ma à +2ma; - 01 par de cabos de ligação de 0,5m banana/banana; - 01 circuito-fonte dc 17x13cm com: 02 soquetes para uma pilha; 02 bornes para ligação; 01 chave de 3 posições; - 02 pilhas grandes; - 01 bobina com 22 espiras, Ø60mm, base de acrílico; - 01 solenóide de 03 bobinas de 22 espiras em base de acrílico; - 01 rosa dos ventos; - 01 ímã em barra de alnico Ø4x50mm; - 01 sistema de armazenamento 540x440x120mm; manual de montagens e experimentos. Todas as dimensões físicas são aproximadas.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
699	440873	Conjunto interativo p/ estudo da dinâmica das rotações. Conjunto com giroscópio de aro com momento de inércia variável, quatro massas em arco m1, oito massas de 50 grama, quatro fusos m3 em aço inoxidável, quatro manipuladores fêmea m3, eixo de baixo atrito, um punho standard com batente, um punho com batente, extensão flexível e pegador auxiliar; halteres; plataforma giratória em aço com disco rotatório de prandtl, diâmetro mínimo de 500 mm, segurança contra desacoplamento, momento de inércia elevado para alta permanência em giro e grande armazenamento de energia, escala com círculos concêntricos, duas diagonais a noventa graus, escala serigrafada central 160 - 0 - 160 mm com divisão de 20 mm, rolamentos blindados, carga mínima de 90 kgf, quadrapé universal em aço com quatro entradas de acesso, quatro orifícios posicionadores com identificação, quatro orifícios posicionadores com identificação, oito orifícios posicionadores com identificações e quatro sapatas, tanque transparente com sapatas antiderrapantes. Livro com check list, garantia de um ano, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos. Confeccionado predominantemente em aço, náilon, latão, isolante transparente e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
700	440793	Conjunto matzembacher para modulo de young (elasticidade). Equipamento para estudo experimental destinado ao aprendizado em mecânica dos sólidos, módulo de young, módulo de elasticidade, stress, deformação, relação de poisson e lei de hooke. A bancada deve possuir: medidores de força; escalas, tanto em milímetros como em polegadas. Operar sobre mesas e bancadas convencionais; fácil montagem. Instruções técnicas de experimentos com passo a passo.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
701	442686	Conjunto para análise espectral e efeito fotoelétrico, tubo de geissler com ânodo cilíndrico e catodo circular, duto com sistema de fixação, válvula para acoplamento à bomba, fonte de alimentação com saída identificada, 12000 vcc, chave geral, indicador de energização, sistema de refrigeração por convecção, proteção contra curto-circuito, comandos com chave geral, indicador luminoso, chave secundária de disparo e segurança, fusível de segurança, bornes de saída frontal, cabos de força norma plugue macho nema 5/15 nbr 6147 e plugue fêmea norma iec; bomba a óleo de dois estágios, vácuo nominal de 2.10-2 mmhg, motor monofásico de 1/3 hp, válvula de estrangulamento na entrada, dupla conexão para mangueiras e vacuômetro, sistema com relê térmico, chave liga-desliga geral; rede de difração de constante 1 x 10-6 m e protetor uv; bloqueador metálico com área mínima de 900 cm2 e fenda central estreita; filtro a com comprimento de onda especificado, material óptico e protetores; filtro b com comprimento de onda especificado, material óptico e protetores; filtro c com comprimento de onda especificado, material óptico e protetores; escala milimetrada retrátil de 5 m; torre fechada, máscara deslizando, fonte luminosa com ultravioleta, câmara de proteção, fenda longa, filtro protetor para uv, janela lateral pendular de segurança para uv, base de sustentação com sapatas niveladoras, chave geral, seletora de tensão 127 / 220 vac, entrada norma iec, fusível de segurança; eletroscópio em caixa metálica, duas faces transparentes tipo guilhotina, haste condutora, disco móvel, ponteiro com articulação central e borne de aterramento; corpo de prova de vidro, corpo de prova de acrílico, placa de filtro, corpo de prova de isolante, tecido de algodão, placa de descarga, suporte removível para fixação de tubos espectrais, dois protetores de isolação elétrica com limitador de emissão de radiação de fixação mecânica, torre central isolante, conectores protegidos, bornes, mufa em aço com manípulo, tubos espectrais com hidrogênio, hélio, vapor de mercúrio, nitrogênio e oxigênio; suporte delta em aço, encaixe circular, posicionadores serigrafadas, sapatas niveladoras isolantes, haste com fixador milimétrico e escala com zero central para fixadores m3. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos.	CONJUNTO	1	DDE	IDEM ITEM 686

702	440874	Conjunto para estudo da lei de Malus: Banco óptico avançado com barramentos em aço, escalas milimetradas para a esquerda com fundo de escala de 920 mm, div: 1 mm; indicações serigrafadas de principais posições; área útil mínima 930 x 130 mm, quatro sapatas niveladoras baixas, fonte de luz policromática, carenagem em aço, janelas de refrigeração, três sapatas fixas, lâmpada halógena tipo baioneta, sistema de giro de 0 a 90 graus, escala focal linear lateral, objetiva frontal em vidro óptico corrigido com sistema de fixação em aço, chave on-off, fonte de alimentação interna com plugagem de entrada norma IEC, 127/220 V, cabo de força com plugue macho NEMA 5/15 NBR 6147 e plugue fêmea IEC; lente de cristal em vidro óptico corrigido plano-convexa de 50 mm com moldura em aço e fixação por fuso m3; lente de cristal em vidro óptico corrigido plano-convexa de 50 mm com moldura em aço e fixação por fuso m3; diafragma de íris com moldura em aço e fixação por fuso m3; cinco cavaleiros em aço, indicadores de posição, fusos milimétricos fixadores de acessórios e base de adesão magnética; dois filtros de polarização girantes com passagem óptica circular, painel em aço, escala 0 a 210 graus, div: 1 grau, fixação por fuso milimétrico e ajuste de altura; fotocélula de silício em cavaleiro universal sem aba, adesão magnética, suporte vertical plano de passagem óptica central, moldura metálica de fixação, manipuladores m3, ajustes verticais, prolongador com sapata niveladora e medidor digital com escalas: 2.000 lux (2% + dígitos), 20.000 lux (2% + dígitos) 50.000 lux (5% + dígitos); display LCD: 3.1/2 dígitos. Resolução: 1 lux, 10 lux e 100 lux. Garantia de um ano, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos. Acabamento e apresentação: confeccionado em aço, latão e cristal polido. Revestido em epóxi pelo sistema eletrostático.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
703	449491	Dispositivo de onda. Aparelho para a demonstração de ondas transversais estacionárias numa corda e para a análise das suas longitudes de onda em função da tensão da corda e a frequência. Dimensões: 700x150x230 mm. Massa: aprox. 4,4 kg. Fornecimento: 1 chassis, 1 corda de borracha, 1 rolo direcional, 1 presilha de eixo, 2 pinos de eixo, 2 pinos de quatro cantos, 2 estruturas do tripé, 400 mm, 1 dinamômetro 5 N. Manual de instruções em português e 1 ano de garantia.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
704	449488	Gerador de van de Graaff. Unidade deverá ser compacta e utilizada para produção de alta tensão direta, com no mínimo, as seguintes características: motor integrado para operação automática e manivela adicional para operação manual; esfera condutora removível com diâmetro entre 200 e 220 mm; capacidade do condutor entre 10 e 20 pF; velocidade rotacional entre 2700 e 2900 rotações por minuto; tensão de saída máxima de 150 a 200 kV; corrente de curto-circuito de pelo menos 10 uA; tensão de alimentação 220 VAC; altura entre 55 e 60 cm; esfera condutora (d = 80 mm) na haste com base isolante; tubo de neônio; incluso cabos de conexão de 50 cm. Material didático: deverá conter pelo menos lista dos equipamentos e componentes necessários, procedimentos a serem executados de forma sequencial e lógica, procedimentos de montagem, teorias e cálculos envolvidos no contexto e experimento. Os procedimentos experimentais devem possuir informações correlatas ao material teórico fornecido, devendo cada atividade ser detalhada com seqüências de instruções passo a passo para facilitar o aprendizado e a obtenção dos resultados desejados. A proposta deverá ser apresentada em língua portuguesa, conter as características técnicas detalhadas, dimensões e quantitativos de todos os elementos do conjunto de componentes. Também deverá ser apresentado catálogo com fotos dos sistemas e dos módulos (não sendo aceitáveis fotos meramente ilustrativas) de forma a permitir a verificação da oferta e sua consistência.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
705	442410	Máquina de Atwood. Máquina de Atwood, multicronômetro, sensor, im. Máquina de Atwood com poia de 100 mm, 20 blocos iguais e mufa, identificação serigrafada, baixo atrito, perímetro nominal no fundo do canal 314 ± 1 mm, rolamento, mufa de entrada lateral com braço, entrada lateral para hastes, orifícios identificados serigraficamente e manipulador m5, fio flexível de 0,80 m com ganchos, dois conjuntos contrapeso com haste central e base, três massas acopláveis de 50 g, duas caçambas para encaixe em pino, um frasco com vinte esferas de 6,35 mm, tapete magnético 80 x 50 mm, uma haste de 300 mm, diâmetro de 11,1 mm, em aço inoxidável com orifício transversal, uma haste de 300 mm, diâmetro de 11,1 mm, em aço inoxidável, orifício transversal, fixador m5 com protetor no fuso externo, alinhador de largada manual, receptáculo como cavidade, fuso m3 em aço inoxidável, arruela e dois manipuladores fêmeas m3, sensor fotoelétrico com conexão fêmea minidin, emissor de luz policromática, circuito eletrônico embutido, gabinete em aço, três orifícios guias paralelos para hastes com diâmetro até 12,75 mm, um manipulador m5 com fuso em aço inoxidável e um cabo minidin-minidin, multicronômetro com tratamento de dados sem emprego de computador, permite em todos os casos a rolagem e a identificação dos valores medidos na própria tela, mede e armazena de 1 a 4, 10, 20 e 30 intervalos de tempo, gabinete em aço e alumínio, proteção de teclado em policarbonato; display LCD, resolução 50 microssegundos (0,00005 segundos), faixa de leitura 50 microssegundos (0,00005 segundos) a 99,99995 s, cristal de quartzo, 05 entradas minidin; entrada plugue macho norma IEC, três teclas de comando orientadas pelo display; sistema navegador / reset; rolagem de dados e através do comando destas teclas permite programar, disparar, reiniciar, resetar, rolar dados (rever a qualquer momento os valores adquiridos), incrementar dígitos de inserção (distâncias entre sensores e tamanhos de objetos), possibilitando múltiplas funções como: medir intervalos de tempo consecutivos de passagem entre até 5 sensores, medir intervalos de tempo de passagem de um móvel, medir 10 intervalos de tempo de passagem consecutivos do móvel pelo sensor, medir o intervalo de tempo de passagem do móvel desde a largada de uma bobina até um sensor, medir simultaneamente 30 intervalos de tempo entre dois móveis que colidem numa colisão elástica, medindo e registrando os intervalos para cada carro antes durante e após o choque, medir simultaneamente 30 intervalos de tempo entre dois móveis que colidem numa colisão inelástica, medindo e registrando os intervalos para cada carro antes durante e após o choque, medir o período e determinar a frequência em movimentos oscilatórios, medir o período e determinar a frequência em movimentos pendulares, medir o período e determinar a frequência em movimentos harmônicos simples; medir o período e determinar a frequência em movimentos harmônicos acelerados; determinar as velocidades médias entre sensores consecutivos, determinar a velocidade de passagem pelos sensores, determinar a velocidade média, determinar a velocidade final, determinar a aceleração; permitir comando manual de medição até 10 intervalos consecutivos de tempo independente de sensores, permitir em todos os casos a rolagem e identificação dos valores medidos, fonte de alimentação entrada automática 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 5 W, saída 5 VCC / 1 A; sensor de sinal com comando manual com plugue minidin e chave de disparo. Livro/manual com identificação da autoria, check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com fotos do equipamento real, passo a passo, para o professor e para o aluno, com habilidades e competências também segundo o PCN. Características elétricas. Alimentação: entrada automática 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 5 W, saída 5 VCC / 1 A. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável, latão e alumínio. Apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico.	CONJUNTO	1	DDE	IDEM ITEM 686
706	322176	Micrômetro de rosca com arco; micrômetro de rosca de precisão com ajuste sensível e sistema de fixação. Superfícies de medição equipadas de metal temperado, lixado e finamente brunido. Pino de medição temperado com rosca polida, arco de medição cromado com proteção isolante, barril e cápsula de escalas em cromado fosco. Em estojo de plástico. Área de medição: 0 - 25 mm - leitura: 0,01 mm	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686

707	440794	Microscópio estereoscópio trinocular led aproximadamente 180x zoom - estéreo microscópio trinocular com zoom, cabeça com inclinação de 45° e trava para fixação; aumento de aproximadamente 7x a 180x com iluminação diascópica / episcópica com potenciômetros para regular a intensidade de luz, ambos com lâmpadas de led; objetivas de aproximadamente 0.7x, 4.5x, e auxiliar de 2x; distância aproximada de trabalho de 100mm; ocular de campo amplo wf10x e wf20x; base de aproximadamente 290x245x60mm; bivolt automático; câmera digital usb com no mínimo 5.0mp (5,0 mega pixels) - câmera digital de alta resolução usb com com no mínimo 5.0 mega pixels, acompanha software de captura e análise de imagens de fácil instalação que se adequa a qualquer tipo de microscópio biológico, estéreo microscópio (lupa) ou microscópio metalográfico, marca de referência lumen ou similar. Garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
708	391779	Modelo anômico de meiose (3d) ampliação: 10 mil vezes. Deve conter as 10 etapas da meiose numa célula animal típica: 1. Intérfase (fase g1) 2. Prófase i (leptóteno) 3. Prófase i (zigóteno e paquíteno) 4. Prófase i (diplóteno) 5. Prófase i (diacinese) 6. Metáfase i 7. Anáfase i 8. Telófase i, citocinese i, intercinese, prófase ii e metáfase ii 9. Anáfase ii 10. Telófase ii e citocinese ii	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
709	391779	Modelo anômico de mitose (3d) ampliação: 10 mil vezes. Deve conter 9 etapas da mitose de uma célula animal típica: 1. Intérfase 2. Prófase 3. Prometáfase inicial 4. Prometáfase final 5. Metáfase 6. Anáfase inicial 7. Anáfase final 8. Telófase 9. Citocinese	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
710	391779	Modelo de célula animal ampliada aproximadamente 20.000x, possibilita visualizar todas as organelas (núcleo, mitocôndrias, complexo de golgi, ribossomos, reticulo endoplasmático, lisossomos, centríolos, etc)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
711	391779	Modelo moléculas de dna ampliado (3d) 22 segmentos. Em material plástico ou resina resistente. Conteúdo: 11 timinas 11 adeninas 11 guaninas 11 citosinas 44 desoxirriboses 44 grupos de fosfatos partes com cores diferentes. Com base de sustentação.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686

712	440875	<p>Módulo de ensino completo para realização de vários experimentos didáticos nas áreas de termodinâmica, ondas e óptica, sendo todos os componentes com operacionalidade compatíveis com software e interface pasco (já adquiridos por algum(uns) campi do ifc), composto de: 1 conjunto para realização de experimentos com termodinâmica, composto de um kit para estudo do calor específico com cinco materiais diferentes (alumínio, bronze, inox, zinco e cobre) de mesma massa (80g); 1 kit para modelagem de moléculas, com peças representativas de átomos para estudo da estrutura da matéria, com encaixes padronizados de pressão, composto de 40 átomos, 60 molas pesadas (de constante alta), 60 molas leve (de constante baixa) , porcas (para incremento de massa), 1 haste de latão (para ondas longitudinais); 1 calibre de aço , métrica em polegadas com 18 cm / 6 in, escala expandida vernier com 20 cm, incluso capa de proteção, 1 balança mecânica de braço ,sem tara, capacidade 610 g, com massas até 2.610g, resolução 0.1g, 1 sensor eletrônico de ação dupla, pressão e temperatura, porta usb, informa pressão em kpa, n/m² e psi, amostragem máxima de tara 100 hz, especificações : faixas 0 a 700 kpa / - 10 a 70 °c, precisão ± 2 kpa / ± 0.5 °c, resolução 0.1 kpa; 1 conjunto para experimentos com ondas e óptica, composto de um estimulador vibratório de ondas mecânicas, para estudo das características fundamentais de ondas mecânicas (velocidade da onda, frequência, comprimento de onda, amplitude da onda, interferência construtiva e destrutiva, , ressonância, densidade da corda, etc), fonte de alimentação constante de frequência (60 hz), cabo de onda (3m), com imã neodymium magnético e bobina elétrica de corrente ac. ,DISPOSITIVO instalado no corpo do vibrador para montagem vertical e horizontal, 1 gerador de ondas senóides, com controle de ajustes incremento ou redução de frequências, programável pelo próprio usuário, (além da amplitude de ondas) e led display digital, com resolução e 0,1 hz, em painel frontal, ideal para demonstrações em sala de aula, automático em frequências de ressonâncias, frequências de 0 a 800 hz e amplitude da saída da onda senóide, com 2 ajustes finos e 1 largo e adaptador de força, para aplicação em ondas de padrões em cordas, barbantes, frequências em ressonância do ar, etc., 1 polia, para monitoramento de movimentos (como fotocélula), rolamentos esféricos de dupla precisão, baíxíssimo atrito, para suporte de carga máxima de 20 n, de inércia mínima com bainha de 5,5g, e base para fixação de haste de prolongamento, 1haste metálica para montagem da super polia, um grampo tipo braçadeira para fixação em mesa ou prateleira de até 6 cm de espessura, para montagem em vários ângulos, para sustentação de hastes de 9,5 mm a 12 mm, em três pontos de contatos, nas posições vertical e horizontal, 1 braçadeira de ângulo ajustável, para hastes de até 12 mm diâmetro, para posicionamento em qualquer ângulo vertical ou horizontal, 1 haste de aço para sustentação com 45 cm de comprimento e 12,7 mm de diâmetro, 1 kit de conexões elétricas com terminais pino banana de 4mm e 75 cm. De comprimento 1 kit de estudo de raios óptico com lentes convexas e côncavas, duplas, lentes ocas para preenchimento de líquido ou o próprio ar, um conta-gotas, romboide, espelho de formato triangular para reflexões planas, convexas e côncavas, incluso caixa de armazenagem, 1 kit com mesa de raios óticos, formato redonda para estudo da lei de snell, ângulo de reflexão, reflexo interno total, com superfície com escala métrica, incluso uma lente formato d, 1 suporte com dispositivo para fixação de lentes e espelhos com braços de centralização ajustável, 1 kit com 2 lentes geométricas óticas, focal de +250mm e -150mm com módulo de ensino completo para realização de vários experimentos didáticos nas áreas de termodinâmica, ondas e óptica, sendo todos os componentes com operacionalidade compatíveis com software e interface pasco (já adquiridos por algum(uns) campi do ifc), composto de: 1 conjunto para realização de experimentos com termodinâmica, composto de um kit para estudo do calor específico com cinco materiais diferentes (alumínio, bronze, inox, zinco e cobre) de mesma massa (80g); 1 kit para modelagem de moléculas, com peças representativas de átomos para estudo da estrutura da matéria, com encaixes padronizados de pressão, composto de 40 átomos, 60 molas pesadas (de constante alta), 60 molas leve (de constante baixa) , porcas (para incremento de massa), 1 haste de latão (para ondas longitudinais); 1 calibre de aço , métrica em polegadas com 18 cm / 6 in, escala expandida vernier com 20 cm, incluso capa de proteção, 1 balança mecânica de braço ,sem tara, capacidade 610 g, com massas até 2.610g, resolução 0.1g, 1 sensor eletrônico de ação dupla, pressão e temperatura, porta usb, informa pressão em kpa, n/m² e psi, amostragem máxima de tara 100 hz, especificações : faixas 0 a 700 kpa / - 10 a 70 °c, precisão ± 2 kpa / ± 0.5 °c, resolução 0.1 kpa; 1 conjunto para experimentos com ondas e óptica, composto de um estimulador vibratório de ondas mecânicas, para estudo das características fundamentais de ondas mecânicas (velocidade da onda, frequência, comprimento de onda, amplitude da onda, interferência construtiva e destrutiva, , ressonância, densidade da corda, etc), fonte de alimentação constante de frequência (60 hz), cabo de onda (3m), com imã neodymium magnético e bobina elétrica de corrente ac. ,DISPOSITIVO instalado no corpo do vibrador para montagem vertical e horizontal, 1 gerador de ondas senóides, com controle de ajustes incremento ou redução de frequências, programável pelo próprio usuário, (além da amplitude de ondas) e led display digital, com resolução e 0,1 hz, em painel frontal, ideal para demonstrações em sala de aula, automático em frequências de ressonâncias, frequências de 0 a 800 hz e amplitude da saída da onda senóide, com 2 ajustes finos e 1 largo e adaptador de força, para aplicação em ondas de padrões em cordas, barbantes, frequências em ressonância do ar, etc., 1 polia, para monitoramento de movimentos (como fotocélula), rolamentos esféricos de dupla precisão, baíxíssimo atrito, para suporte de carga máxima de 20 n, de inércia mínima com bainha de 5,5g, e base para fixação de haste de prolongamento, 1haste metálica para montagem da super polia, um grampo tipo braçadeira para fixação em mesa ou prateleira de até 6 cm de espessura, para montagem em vários ângulos, para sustentação de hastes de 9,5 mm a 12 mm, em três pontos de contatos, nas posições vertical e horizontal, 1 braçadeira de ângulo ajustável, para hastes de até 12 mm diâmetro, para posicionamento em qualquer ângulo vertical ou horizontal, 1 haste de aço para sustentação com 45 cm de comprimento e 12,7 mm de diâmetro, 1 kit de conexões elétricas com terminais pino banana de 4mm e 75 cm. De comprimento 1 kit de estudo de raios óptico com lentes convexas e côncavas, duplas, lentes ocas para preenchimento de líquido ou o próprio ar, um conta-gotas, romboide, espelho de formato triangular para reflexões planas, convexas e côncavas, incluso caixa de armazenagem, 1 kit com mesa de raios óticos, formato redonda para estudo da lei de snell, ângulo de reflexão, reflexo interno total, com superfície com escala métrica, incluso uma lente formato d, 1 suporte com dispositivo para fixação de lentes e espelhos com braços de centralização ajustável, 1 kit com 2 lentes geométricas óticas, focal de +250mm e -150mm com suportes para encaixe na prancha ótica, 1 espelho, de plástico e dupla face, côncavo e convexo, meia tela e tela opaca, suporte para encaixes, 1 kit com modelo, em plástico resistente, de olho humano, cristalino removível, retina com 3 posições(para visão normal, para hipermetropia e para miopia), globo ocular com simulador de humor vítreo com água, córnea fixa, 6 lentes corretivas mudáveis, comprimento focal das lentes plásticas no ar : +62 mm (+16d), +120 mm (+8.3d), +400 mm (+2.5d), -1000 mm (-1.0d), -128 mm (-7.8d) cilíndrica, +307 mm (+3.26d) cilíndrica, comprimento focal da lente da córnea no ar : +140 mm (+7.1d), dimensões:15cm x 17cm x10 cm; 1 kit para óptica básica para contendo 1 prancha com</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
713	440873	Mola helicoidal com as seguintes características: constante de mola: 1,5n/m; carga máxima: 0,75n; comprimento: 120mm; diâmetro: 16mm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
714	440873	Mola helicoidal com as seguintes características: constante de mola: 2,5n/m; carga máxima: 0,5n; comprimento: 120mm; diâmetro mínimo: 16mm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
715	440873	Mola helicoidal com as seguintes características: constante de mola: 5n/m; carga máxima: 2,0n; comprimento: 60mm; diâmetro: 20mm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
716	440873	Mola helicoidal com as seguintes características: constante de mola: 3 n/m; carga máxima: 1,5 n; comprimento mínimo: 60 mm; diâmetro: 32 mm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686

717	440873	Mola helicoidal snakey: mola helicoidal especialmente comprida para a demonstração e análise de ondas transversais e longitudinais. Comprimento: 2 m 14 m número total das voltas: 1300 / diâmetro da bobina: 25 mm / massa: 1400 g.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 686
718	275451	Paquímetro universal com guias de titânio de 6 polegadas, 0,05 mm com as seguintes características: este instrumento deverá possuir uma capacidade: 150 mm/6", resolução: 0,05 mm/ 1/128", ser quadrimensional, fabricado em aço inoxidável temperado, com cursor monobloco, escala e cursor com acabamento cromado fosco, com parafuso de fixação da medida, faces de medição lapidadas; conter guias de titânio, e deslize do cursor sobre guias ressaltadas, impedindo o desgaste da gravação. Deverá conter os seguintes livros/apostilas: manual de instruções. Garantia de pelo menos dois anos. Marca de referência digimes, similar ou de melhor qualidade.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 686
719	361547	Pinça de dissecação pinça de relojoeiro 12cm, confeccionada em aço inox.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 686
720	442686	Pista teutócrona com base em aço, aproximadamente: 130,0 x 779 x 23,4 mm; sapatas niveladoras; dois suportes magnéticos para esferas, trilho duplo de, aproximadamente, 705,5, elevação da cabeceira de, aproximadamente, 252 mm, nível zero da curva a, aproximadamente, 72 mm da base, afastamento uniforme por afastadores, escala milimetrada de altura considerando o centro da esfera, de 0 a 160 mm, divisão de 1 mm, face anterior com esperas para diferentes posições, face posterior com esperas para diferentes posições, batente móvel central com fixador m5, pista articulável retilínea de, aproximadamente, 415 x 50 mm com corte curvo alinhador para guia m5, batente fixo numa das cabeceiras com fixador m5, largador magnético, duas esferas de aço, diâmetro aproximado 25,4 mm, dois sensores fotoelétricos, sapatas ndfeb com cabo minidin-minidin emissor de luz policromática, afastador em aço, sapatas com ndfeb encapsulados e manipulós fêmeas m3. Multicronômetro com tratamento de dados sem emprego de computador, permite em todos os casos a rolagem e a identificação dos valores medidos na própria tela, mede e armazena de 1 a 4, 10, 20 e 30 intervalos de tempo, gabinete em aço e alumínio, proteção de teclado em policarbonato; display lcd, resolução mínima 50 microssegundos, faixa de leitura 50 microssegundos a 100 s, cristal de quartzo, mínimo 05 entradas minidin; entrada plugue macho norma iec, sistema navegador / reset; rolagem de dados e através do comando destas teclas permite programar, disparar, reiniciar, resetar, rotar dados (rever a qualquer momento os valores adquiridos), incrementar dígitos de inserção (distâncias entre sensores e tamanhos de objetos), múltiplas funções como medir intervalo(s) de tempo(s) consecutivos de passagem entre sensores, de passagem por sensores (de 1 a 5 sensores), de passagem até 10 passagens consecutivas do móvel por um mesmo sensor, entre sua largada através de uma bobina até um sensor, de passagem de móveis antes e após colisões, registrando até 30 tomadas de dados; comando com disparo automático, disparo manual para medição até 10 intervalos de tempo consecutivos independente de sensores, incremento e decremento de dígitos de inserção, apresentação de dados através de rolagem de dados com a identificação dos valores medidos, fonte de alimentação entrada automática 100 a 240 vca. Sensor de sinal com comando manual com plugue minidin e chave de disparo. Livro/manual com check list, garantia de 1 ano, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos. Confeccionado predominantemente em aço, aço inoxidável apresenta-se predominantemente revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico.	CONJUNTO	5	DDE	IDEM ITEM 686
721	443100	Termômetro infravermelho para medição de temperatura sem contato. Display de lcd 3½ dígitos com iluminação de fundo, faixa de medição -60~+1500°C / -76~+2732°F, div. 0,1°C / 0,1°F, emissividade ajustável de 0,1~1,0, alcance de acordo com o campo de visão 50:1, precisão básica de ± 1°C (1,8°F) de 15°C ~ 35°C; ± 2% da leitura ou 2°C (4°F) de -33°C ~ 1500°C; termopar: ±1% ou 1°C, com mira laser, data hold, auto desligamento. Acompanha manual de instruções, bateria 9v e capa protetora.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
722	427773	Til- h-80 - lâminas preparadas histologia 80 peças	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
723	422122	Til-bt-100 - lâminas preparadas botânica 100 peças	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 686
Grupo: Extintores						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
673	3662	Recarga com manutenção (2º e 3º nível) com troca de alça, gatilho, mola de aço/carbono, válvula plástica, bucha, tubo sifão, haste, vedações, pintura com recuperação do extintor em geral e teste hidrostático p/ extintor de incêndio de Gás Carbônico (CO2), Capacidade 06kg Classe B e C. Conforme legislação e normas técnicas em vigor. Validade de carga de no mínimo 01 (um) ano.	UN	6	dap	As demandas por recargas de extintores são anuais, e tem a finalidade de garantir a segurança dos usuários do campus, caso exista a necessidade de utilização. Assim com o a recarga dos extintores é fundamental realizar os testes das mangueiras de incêndio assegurando que estas estejam em condições de uso se for necessário. Os quantitativos intencionados referem-se aos extintores existentes no campus, bem como as mangueiras.
674	3662	Recarga com manutenção (2º e 3º nível) com troca de alça, gatilho, mola de aço/carbono, válvula plástica, bucha, tubo sifão, haste, vedações, pintura com recuperação do extintor em geral e teste hidrostático p/ extintor de incêndio de Pó Químico (PQS), Capacidade 06kg, Classe B e C. Conforme legislação e normas técnicas em vigor. Validade de carga de no mínimo 01 (um) ano.	UN	22	dap	IDEM ITEM 673
675	3662	Recarga com manutenção (2º e 3º nível) com troca de alça, gatilho, mola de aço/carbono, válvula plástica, bucha, tubo sifão, haste, vedações, pintura com recuperação do extintor em geral e teste hidrostático p/ extintor de incêndio de Água Pressurizada (AP), capacidade 10L Classe A. Conforme legislação e normas técnicas em vigor. Validade de carga de no mínimo 01 (um) ano.	UN	2	dap	IDEM ITEM 673
676	3662	Teste hidrostático em mangueira de combate a incêndio conforme NBR 12.779/2009. Deverá ser fornecido Laudo com os itens de verificação juntamente com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) com o número do CREA do responsável.	UN	16	dap	IDEM ITEM 673

Grupo: Fretamento						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
842	4189	<p>Contratação de empresa de transporte rodoviário para realização de viagens com distâncias de 1 (um) até 200 (duzentos) Km, contando viagem de ida e retorno. Incluindo serviços de motorista (despesas com diárias, pedágios, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro). A empresa deverá fornecer ônibus com no mínimo 42 (quarenta e dois) lugares, com as seguintes características mínimas:</p> <p>Equipado com todos os componentes de segurança obrigatórios; Documentação regular; Ônibus em perfeito estado de funcionamento/conservação; Seguro obrigatório e seguro contra terceiros; Quilometragem mínima igual a 80 km (oitenta quilômetros); A proposta deve ser ofertada pelo preço unitário por quilômetro rodado.</p> <p>Partindo do Campus contratante, cfe lista de endereços dos campus abaixo.</p>	UN	600	DDE	<p>No processo de ensino aprendizagem se faz necessário visitas in loco, atividades a campo, principalmente no ensino técnico, para identificar como os profissionais atuam no dia a dia. Além dessas atividades o IFC promove jogos e eventos de pesquisa, extensão, ensino e cultura, onde os alunos são estimulados a participar. Dessa forma se faz necessário a contratação de empresa para prestar o serviço de fretamento com fornecimento de meio de transporte, bem como motorista. Os quantitativos intencionados foram norteados com os eventos já agendados, Jogos do IFC, MICTI, e Viagens de estudos apresentadas nos planos de ensino pelos docentes do campus. É realizado ainda o registro de quilometragens para outros finalidades como cursos de capacitação de servidores, planejado este ano para ocorrer em Camboriú de forma integrada com todas as unidades do IFC.</p> <p>Esta contratação está alinhada com o Objetivo Estratégico 2: Consolidar o programa de Acesso, Permanência e Êxito, auxiliando no desenvolvimento do esporte, da cultura e do lazer na formação integral dos estudantes.</p>
843	4189	<p>Contratação de empresa de transporte rodoviário para realização de viagens com distâncias de 201 (duzentos) até 500 (quinhentos) Km, contando viagem de ida e retorno. Incluindo serviços de motorista (despesas com diárias, pedágios, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro). A empresa deverá fornecer ônibus com no mínimo 42 (quarenta e dois) lugares, com as seguintes características mínimas:</p> <p>Banheiro; Poltronas reguláveis; Ar – Condicionado; Equipado com todos os componentes de segurança obrigatórios; Documentação regular; Ônibus em perfeito estado de funcionamento/conservação; Seguro obrigatório e seguro contra terceiros; A proposta deve ser ofertada pelo preço unitário por quilômetro rodado.</p> <p>Partindo do Campus contratante, cfe lista de endereços dos campus abaixo.</p>	UN	1000	DDE	IDEM ITEM 842
844	4189	<p>Contratação de empresa de transporte rodoviário para realização de viagens com distâncias de 501 (quinhentos) até 1.000 (mil) Km, contando viagem de ida e retorno. Incluindo serviços de motorista (despesas com diárias, pedágios, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro). A empresa deverá fornecer ônibus com no mínimo 42 (quarenta e dois) lugares, com as seguintes características mínimas:</p> <p>Ônibus categoria mínima Semi-Leito, compatível com viagens de média e longa distância, proporcionando segurança e conforto aos passageiros; Banheiro; Poltronas reguláveis; Equipado com sistema de som e TV; Ar – Condicionado; Equipado com todos os componentes de segurança obrigatórios; Documentação regular; Ônibus em perfeito estado de funcionamento/conservação; Seguro obrigatório e seguro contra terceiros; A proposta deve ser ofertada pelo preço unitário por quilômetro rodado.</p> <p>Partindo do Campus contratante, cfe lista de endereços dos campus abaixo.</p>	UN	1000	DDE	IDEM ITEM 842
845	4189	<p>Contratação de empresa de transporte rodoviário para realização de viagens com distâncias acima de 1.000 (mil) Km, contando viagem de ida e retorno. Incluindo serviços de motorista (despesas com diárias, pedágios, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro). A empresa deverá fornecer ônibus com no mínimo 42 (quarenta e dois) lugares, com as seguintes características mínimas:</p> <p>Ônibus categoria Leito, compatível com viagens de longa distância, proporcionando segurança e conforto aos passageiros; Banheiro; Frigobar; Serviço de bordo; Poltronas espaçosas e deitáveis totalmente; Ar – Condicionado; Equipado com todos os componentes de segurança obrigatórios; Equipado com sistema de som e TV; Documentação regular; Ônibus em perfeito estado de funcionamento/conservação; Seguro obrigatório e seguro contra terceiros; A proposta deve ser ofertada pelo preço unitário por quilômetro rodado.</p> <p>Partindo do Campus contratante, cfe lista de endereços dos campus abaixo.</p>	UN	2000	DDE	IDEM ITEM 842
846	4189	<p>Contratação de empresa para transporte rodoviário de Vans, incluindo serviços de motorista (despesas com diárias, pedágios, alimentação, salário, encargos trabalhistas, previdenciários e seguro), com ar condicionado, capacidade mínima para 15 (quinze) pessoas sentadas, janelas com cortinas ou com película, Ar – Condicionado; Equipado com todos os componentes de segurança obrigatórios; documentação regular; a Van deve estar em perfeito estado de funcionamento/conservação; Seguro obrigatório e seguro contra terceiros. A proposta deve ser ofertada pelo preço unitário por quilômetro rodado.</p> <p>Quilometragem mínima igual a 30 km (trinta quilômetros);</p>	UN	100	DDE	IDEM ITEM 842
Grupo: Gerenciamento de Frota						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
771	25518	GERENCIAMENTO DE FROTA	UN	1	dap	GERENCIAMENTO, ABASTECIMENTO E MANUTENÇÃO DA FROTA.

Grupo: Itens para Formatura						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
774	17876	Locação de Beca completa, incluindo beca acadêmica, jabour, faixa e capelo. Sendo as cores e tamanhos repassadas 15 dias antes da data da formatura. A disponibilização do material deverá ocorrer pelo menos com 3 horas de antecedência do evento.	UN	97	DDE	Necessita-se alterar o quantitativo a ser locado, devido a matrícula de 97 alunos no terceiro ano do IFC Campus São Bento do Sul, conforme sistema SIG. O planejamento inicial foi realizado contando os alunos formados em 2019.
775	17876	Beca completa para autoridades, composta de beca acadêmica, capelo, pelerine (verde, vermelha, branca, cinza, azul, verde), sendo as cores e tamanhos repassadas 15 dias antes da data da formatura. A disponibilização do material deverá ocorrer pelo menos com 3 horas de antecedência do evento.	UN	10	DDE	*A data será confirmada pelo IFC Campus São Bento do Sul ao fornecedor até 15 dias antes do evento. **Os tamanhos necessários para as becas serão informados ao fornecedor com 15 dias de antecedência ao evento, devendo ter grade de tamanhos variando de PP, P, M, G e GG. Sendo informado também pela contratante a quantidade de faixas e cores: azul e vermelha. ***A empresa deverá entregar as becas, faixas e capelo, limpas e passadas, com pelo menos 2 horas de antecedência de cada evento, recolhendo-as após a cerimônia. **** A empresa deverá estar 02 (duas) horas antes do início da cerimônia, para que todos os alunos estejam vestidos até 15 (quinze) minutos antes do início do evento. Devendo disponibilizar pelo menos 2 pessoas, para fazer este serviço.
Grupo: Jardinagem						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
889	24244	Serviço de Jardinagem	OUTRAS	1	dap	Serviço de Jardinagem
Grupo: Limpeza e Conservação						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
890	27782	Prestação de Serviço de Limpeza e Conservação - Áreas Internas - 44 Horas Semanais Diurnas - Produtividade 800 a 1200 M2 (área interna diária + área externa e esquadrilhas diárias convertidas = 2.196,53m ²)	serviço	1	dap	O IFC Campus São Bento do Sul está em fase de implantação, em seu terceiro ano de funcionamento. Neste sentido, no ano de 2019 o campus integralizou 3 (três) cursos de ensino médio, e ingressou 50% dos alunos dos cursos superiores previstos, totalizando 680 alunos em cursos regulares. No início do funcionamento do campus, o contrato de limpeza celebrado apresentou alguns problemas quanto ao cumprimento das obrigações previstas o que resultou na contratada ser processada administrativamente por diversas unidades gestoras. Em 2017, o referido contrato foi rescindido e um novo contrato celebrado. Devido a limitação orçamentária imposta ao campus e a forma da licitação operacionalizada pela Reitoria do IFC, o contrato celebrado foi suprimido em aproximadamente 49% de seu valor anual, em face do público usuário ainda reduzido no campus, pois havia apenas 200 alunos na instituição. Em 2018, identificou-se diversos problemas na execução contratual oriundos da supressão de áreas realizada em 2017. Contudo, já era iminente planejar a nova contratação de serviço de limpeza, asseio e conservação, com a finalidade de atender todas as estruturas do IFC Campus São Bento do Sul, em especial pelo fato do atual contrato encerrar sua vigência em junho de 2019. O serviço de limpeza é essencial em qualquer atividade, pois deve-se assegurar a higienização e limpeza nos ambientes de trabalho, principalmente em instituições de ensino. O objetivo deste serviço é garantir adequadas as instalações aos servidores, discentes e sociedade que utilizam os espaços do IFC Campus São Bento do Sul. Para atender a necessidade do serviço de limpeza, considera-se utilizar a terceirização, já que o órgão não possui em seu quadro funcional servidores com tais funções, características e atribuições necessárias para a realização das tarefas inerentes ao serviço de limpeza, asseio e conservação. A Instrução Normativa 05/2017 da SLTI do MPOG em seu parágrafo primeiro "a Administração poderá contratar, mediante terceirização, as atividades dos cargos extintos ou em extinção, tais como os elencados na Lei nº 9.632, de 7 de maio de 1998".

Grupo: Manutenção Ar Condicionado						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
779	3492	Mão de obra especializada para manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação e remanejamento de equipamentos de ar-condicionado de marcas diversas com apresentação de ART.	horas	30	dap	O IFC Campus São Bento do Sul, possui dois ares condicionados instalados no datacenter, devido orientações técnicas. Até o presente momento os equipamentos não passaram por manutenções sejam preventivas ou corretivas. Devido ao clima local os equipamentos são pouco exigidos, contudo necessitam de manutenção preventiva, assim ampliam sua vida útil. Além disso o campus recebeu em doação 2 equipamentos condicionadores de ar que necessitam ser instalados e revisados. Além do mais é necessário o plano de operação e controle dos aparelhos conforme orientações técnicas dos aparelhos. Tal solicitação está alinhada com o planejamento estratégico do IFC 2018-2021 no item 1 GARANTIR E DESENVOLVER A INFRAESTRUTURA DOS CAMPI, no item 1.1 Identificar as necessidades de infraestrutura mínima dos campi.
780	3492	Maior percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de ar-condicionado de marcas diversas.	UN	3500	dap	IDEM ITEM 779
781	3492	Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle PMOC, com apresentação de ART.	UN	1	dap	IDEM ITEM 779
Grupo: Manutenção de Plataforma Elevatória						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
777	3557	Contratação de empresa especializada prestadora de serviços de manutenção de elevador de passageiros, para realizar manutenção mensal elevadores, conforme descrito no Termo de referência, abrangendo: a) INSPEÇÃO do elevador; b) REGULAGEM E AJUSTE dos quadros de comando, seletores, indutores, limites, freios, mecanismo de portas, indicadores de posição, anunciadores de chamada, correções do carro e do contrapeso, relés, escovas, chaves, contatos e outras partes acessórias, a fim de proporcionar ao elevador um funcionamento eficiente e econômico; c) LUBRIFICAÇÃO E LIMPEZA de acordo com as necessidades locais das máquinas, motores, geradores, quadros de comando, seletores, indutores, limites, guias, portas externas do carro, contrapeso, mecanismo de portas e demais partes mecânicas e elétricas dos elevadores; d) FORNECIMENTO de graxa, óleo e estopa necessários aos serviços relacionados nestas especificações dos serviços, inclusive a substituição do óleo das máquinas; e) serviço de prontidão/emergência para atender com presteza, durante o horário normal de expediente e a qualquer chamada emergencial durante 24h por dia, mantendo telefone de contato e atendimento; f) Manter controles dos serviços realizados por meio de anotações que devem ser entregues juntamente com as notas fiscais; g) Emissão de ART, sendo que o PREÇO da ART deve estar incluída no valor mensal do serviço a ser prestado.	mes	12	dap	O IFC Campus São Bento do Sul, possui uma plataforma elevatória, adquirida em outubro de 2018. Assim este mês vence a garantia do equipamento e a manutenção preventiva contratada juntamente com a fabricante. Diante deste fato é necessário a contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva, bem como emissão de ART das respectivas manutenções, garantindo a segurança dos usuários e vida útil do equipamento em questão. Esta solicitação está alinhada de acordo com o planejamento estratégico 2018 -2021, em seu tópico 1 GARANTIR E DESENVOLVER A INFRAESTRUTURA DOS CAMPI, subitem 1.1 Identificar as necessidades de infraestrutura mínima dos campi.
778	22942	Maior percentual de desconto para aquisição de peças e acessórios para manutenção preventiva e corretiva de elevadores de marcas diversas.	UNIDADE	2000	dap	O IFC Campus São Bento do Sul, possui uma plataforma elevatória, adquirida em outubro de 2018. Assim este mês vence a garantia do equipamento e a manutenção preventiva contratada juntamente com a fabricante. Diante deste fato é necessário a contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e corretiva, bem como emissão de ART das respectivas manutenções, garantindo a segurança dos usuários e vida útil do equipamento em questão. Esta solicitação está alinhada de acordo com o planejamento estratégico 2018 -2021, em seu tópico 1 GARANTIR E DESENVOLVER A INFRAESTRUTURA DOS CAMPI, subitem 1.1 Identificar as necessidades de infraestrutura mínima dos campi.

Grupo: Manutenção de Subestação						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
776	1970	Serviço de manutenção preventiva da subestação de energia elétrica de média tensão e sistema de descargas atmosféricas do sistema de SPDA	UN	1	dap	<p>2.1. A manutenção preventiva é uma Obrigação a fim de atender as normas da ABNT, NBR 7036, em seu item 4.3.2.1 - inspeções periódicas e NBR 13297 em seus itens 5.3.2 e 5.3.3, da ABNT 5419 em seu item 6.3.2, ficando estabelecido que:</p> <p>2.1.1 Deve ser anotada uma ART correspondente aos serviços de inspeção externa em campo com o transformador energizado, conforme previsto no item 4.3.2.1.2 da NBR 7036 da ABNT para transformadores a óleo, sendo o caso do transformador do Campus São Bento do Sul, e a cada 5 anos uma manutenção com o sistema desenergizado.</p> <p>2.1.2 Fazer inspeção nos sistemas de descargas atmosféricas a cada 3 anos, para estruturas destinadas a grandes concentrações públicas (por exemplo: hospitais, escolas, teatros, cinemas, estádios de esporte, centros comerciais e pavilhões), indústrias contendo áreas com risco de explosão". Conforme a NBR 9518, e depósitos de material inflamável;</p> <p>2.2 A capacidade da subestação existente é de 750KVA. Faz-se necessária, portanto, a manutenção preventiva dessa subestação, visto que essa estrutura é imprescindível ao funcionamento do campus São Bento do Sul, podendo causar graves prejuízos nos equipamentos elétricos pertencentes caso não seja realizada a manutenção, visto em que a manutenção de inspeção pode identificar alguma anomalia no sistema.</p> <p>2.3 O sistema de proteção contra descargas atmosféricas deve estar com sua manutenção em dia para evitar acidentes por campos gerados pelas descargas atmosféricas, a falta de manutenção é um problema sério, pois, as conexões podem oxidar e aumentar a resistência do sistema de aterramento.</p> <p>2.4 Salienta-se que a ação está amparada no objetivo estratégico 1 "Garantir e Desenvolver as infraestruturas dos Campi".</p>
Grupo: Materiais e Equipamentos Elétricos						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
786	356608	ALICATE DECEPADOR DE FIOS COM REGULAGEM DE 0,5 MM A 6 MM	UNIDADE	14	DDE	<p>Um dos objetivos do planejamento estratégico do IFC é criar mecanismos de incentivo ao ensino, pesquisa e extensão. Ampliar o laboratório de Eletrônica, estruturar local para desenvolvimento de projetos do curso e manter os materiais para o desenvolvimento das atividades, permitirá que os alunos dos campus possam desenvolver atividades em diversos componentes curriculares, além dos projetos de pesquisa e extensão. As aulas práticas também contribuem para a motivação dos alunos, evitando a evasão e aumentando a retenção, este que também é um dos objetivos do planejamento estratégico. Justifica-se a presente solicitação no objetivo de cumprir o propósito fundamental da missão do Instituto Federal Catarinense (IFC): Propiciar educação profissional atuando em ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional. Tem-se como visão no IFC ser referência em educação profissional, científica e tecnológica em Santa Catarina. Para que o campus São Bento do Sul possa cumprir essa missão e aproximar-se da visão institucional, torna-se necessária a constante adequação dos laboratórios e disponibilização de materiais de consumo da área de automação. A área de Automação do campus necessita dos investimentos e dos materiais de consumo contemplados nesta lista, que irão possibilitar aos discentes o desenvolvimento de projetos nas disciplinas do curso, no desenvolvimento de trabalhos de extensão, pesquisa e nos trabalhos de conclusão de curso. Os materiais atenderão um montante de no mínimo 320 alunos, sendo em regime regular 120 alunos do curso de Ensino Médio Integrado em Automação Industrial e de 200 alunos dos cursos superiores. As disciplinas elencadas a seguir, serão atendidas pelo materiais. Sistemas Digitais, Sistemas digitais experimental, Microcontroladores, Microcontroladores Experimental, Circuitos elétricos, Circuitos elétricos experimental, Sinais e Sistemas Lineares I, Eletrônica Básica Experimental, Eletrônica Básica, Conversão de Energia, conversão de energia experimental, Modelagem e Controladores Lógicos Programáveis, Sinais e Sistemas Lineares II e Sistemas Realimentados</p>
788	320318	BOCAL DE PORCELANA PARA LÂMPADA, FIXO PARA TETO.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
789	440958	BORNE/CONECTOR 2,5MM (EM BARRA)	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
790	440958	Borne/conector 4,0mm (em barra)	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
791	294337	BUCHA PLÁSTICA FLY4 PARA DRY WALL 24-32MM (LOTE COM 50 UNIDADES)	CAIXA 00000050,00 UN	5	DDE	IDEM ITEM 788
792	351007	CABO FLEXÍVEL 1,00MM², COR BRANCA, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO 100 METROS)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
793	247604	CABO FLEXÍVEL 2,50MM², COR AZUL, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO 100 METROS)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
794	247604	CABO FLEXÍVEL 2,50MM², COR BRANCO, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO 100 METROS)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
795	247604	CABO FLEXÍVEL 2,50MM², COR PRETA, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO 100 METROS)	UNIDADE	12	DDE	IDEM ITEM 788

796	247604	CABO FLEXÍVEL 2,50MM², COR VERDE/AMARELO, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO 100 METROS)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
797	237830	Cabo flexível 2,50mm², cor vermelho, antichama, para instalação elétrica, com selo inmetro. (rolo 100 metros)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 788
800	230912	CANAleta DE RECORTE ABERTO 30X30 MM (BARRA 2 METROS)	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 788
801	416378	DISJUNTOR 20A, PARA REDE TRIFÁSICA. DIN	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
802	416381	DISJUNTOR 63A, PARA REDE TRIFÁSICA. DIN	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
803	407480	EXTENSÃO DE ENERGIA; MEDIDAS: 10 METROS DE COMPRIMENTO; FIO PP 2X0,75 MM; COMPATÍVEL COM TOMADAS DO PADRÃO NOVO E ANTIGO (2 PINOS E 3 PINOS); CABO BIPOLAR; TOMADAS COMPATÍVEIS COM OS PLUGUES DE 3 PINOS (TRIPOLARES); ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICO.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 788
804	311615	*EXTENSÃO ELÉTRICA COMPRIMENTO DO CABO: 5 METROS PLUGUE: 2P+T EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14136 TOMADAS: 3 TOMADAS 2P+T EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR NM 60884-1 E NBR 14136 TENSÃO MÁXIMA: 250 VOLTS CORRENTE MÁXIMA: 10 AMPERES"	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
805	341802	FORNECIDA COM PARAFUSOS. PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO E SOBRE CARGA.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
806	341802	FORNECIDA COM PARAFUSOS. PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO E SOBRE CARGA.	UNIDADE	24	DDE	IDEM ITEM 788
892	359423	ABRACADEIRA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1/2"	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
893	300126	ABRACADEIRA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UNIDADE	100	DDE	IDEM ITEM 788
894	354551	ALICATE DE BICO MEIA CANA 6 POLEGADAS, CORPO EM AÇO CARBONO ESPECIAL FORJADO E TEMPERADO, COM ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABAÇA E ARTICULAÇÃO LIXADAS. DEVE POSSUIR TÊMPERA ESPECIAL NO GUME DE CORTE, COM ISOLAÇÃO DE TENSÃO DE 1000V EM CORRENTE ALTERNADA	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 788
895	278665	ALICATE DE CORTE DIAGONAL DE 6 POLEGADAS, COM CORPO EM AÇO CARBONO ESPECIAL FORJADO E TEMPERADO COM ISOLAÇÃO DE TENSÃO DE 1000V EM CORRENTE ALTERNADA	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 788
896	269160	AMPLIFICADOR OPERACIONAL, AMP-OP 741.	UNIDADE	300	DDE	IDEM ITEM 788
897	419863	BATERIA NÃO RECARREGÁVEL, VOLTAGEM 9 V. (10 UNIDADES)	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
898	440958	BORNE/CONECTOR 2,5MM (EM BARRA)	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 788
899	440958	BORNE/CONECTOR 4,0MM (EM BARRA)	UNIDADE	15	DDE	IDEM ITEM 788
900	308557	BOTÃO DE SOCO (COGUMELO) COM TRAVA, PLÁSTICO Ø22MM, CONTATOS MONTÁVEIS POR PARAFUSO, VERMELHO	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 788
901	319798	BUCHA PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4"	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 788
902	351007	CABO FLEXÍVEL 0,5 MM², COR BRANCA, ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO DE 100 METROS)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
903	351007	CABO FLEXÍVEL 0,75MM VERMELHO. ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO DE 100 METROS)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
904	351007	CABO FLEXÍVEL 0,75MM VERMELHO. ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO DE 100 METROS)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
905	351007	CABO FLEXÍVEL 1,00MM PRETO. ANTICHAMA, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COM SELO INMETRO. (ROLO DE 100 METROS)	UNIDADE	12	DDE	IDEM ITEM 788
906	390635	CABO TELEFÔNICO CCI 1 PAR ROLO DE 100 METROS	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
907	422099	CAIXA DE EMBUTIR 4X2 COR AMARELA PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
908	341695	CAIXA DE EMBUTIR OCTOGONAL COR AMARELA PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
909	359381	CAIXA DE PASSAGEM CONDULETE 4X4 DE SOBREPOR PVC, COR CINZA.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
910	324057	CAIXA DE PASSAGEM CONDULETE 4X2 DE SOBREPOR PVC, COR CINZA.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
911	341695	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO DE 25MM, TIPO 3" X 3" COM ANEL	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
912	298058	CAIXA EXTERNA COM UMA TOMADA RJ-45 FEMEA. TIPO SISTEMA X. CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE A CHAMA. POSSUIR ESPAÇO PARA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO. FORNECIDA COM PARAFUSOS E BRAÇA DE FIXAÇÃO DE CABO UTP. COR: BRANCA, TIPO DO CONECTOR: RJ-45	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 788
913	363654	CAPACITOR CERÂMICO 100PF 100V (50 UNIDADES) / 10pf 100v (50 unidades) / 220pf 100v (50 unidades) / 22pf 100v (50 unidades) / 330pf 100v (50 unidades) / 33pf 100v (50 unidades) / 470pf 100v (50 unidades)	UNIDADE	35	DDE	IDEM ITEM 788
914	244933	Capacitor eletrolítico 1 uf 50 v (25 unidades) / 100uf 50v (25 unidades) / 100uf - 50v (25 unidades) / 10uf - 50v (25 unidades) / 150uf - 50v (25 unidades) / 15uf - 50v (25 unidades) / 2.2uf 50v (25 unidades) / 22uf 50v (25 unidades) / 25uf - 50v (25 unidades) / 3.3uf 50v (25 unidades) / 33uf 50v (25 unidades) / 4.7uf 50v (25 unidades) / 47uf 50v (25 unidades) / 6.8uf 50v (25 unidades)	UNIDADE	150	DDE	IDEM ITEM 788
915	411271	Circuito integrado cd4001 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4011 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4027 dip-16 (lote com 20 unidades) / cd4028 dip-16 (lote com 20 unidades) / cd4030 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4040 dip-16 (lote com 20 unidades) / cd4049 dip-16 (lote com 20 unidades) / cd4051 dip-16 (lote com 20 unidades) / cd4069 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4070 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4071 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4081 dip-14 (lote com 20 unidades) / cd4511 dip-16 (lote com 20 unidades) / lm-324 dip-14 (lote com 20 unidades)	UNIDADE	210	DDE	IDEM ITEM 788
916	389055	DETECTOR DE TENSÃO (CHAVE DE TESTE ELÉTRICO): APLICAÇÃO: VERIFICAR A PRESENÇA DE TENSÃO ELÉTRICA. O APARELHO DEVE SER CAPAZ DE DETECTAR A TENSÃO ATRAVÉS DO CAMPO ELETROSTÁTICO ESTÁVEL PRODUZIDO POR UMA TENSÃO C.A ATRAVÉS DO ISOLAMENTO SEM SER NECESSÁRIO CONTACTO COM O CONDUTOR DESPROTEGIDO. ALIMENTADO ATRAVÉS DE PILHA, 90 V AC A 1000 V AC, COM CLASSIFICAÇÃO CAT IV 1000 V.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788

917	422685	Diodo emissor de luz (led) difuso diametro de 5mm cor amarelo (100 unidades) / cor verde (100 unidades) / cor vermelha (100 unidades)	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 788
918	387051	DIODO RETIFICADOR 1N 4007 (100 UNIDADES)	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
919	388024	Diodo zener 1n4728, tensão nominal 3,3 v, potência de 1 w (lote de 20 unidades) / Diodo zener 1n4731, tensão nominal 4,3 v, potência de 1 w (lote de 20 unidades) / Diodo zener 1n4738, tensão nominal 8,2 v, potência de 1 w (lote de 20 unidades) / Diodo zener 1n4741, tensão nominal 11 v, potência de 1 w (lote de 20 unidades) / Diodo zener 1n4745, tensão nominal 16 v, potência de 1 w (lote de 20 unidades)	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 788
920	219172	ESTANHO EM FIO PARA SOLDA 40X60, 1,5 MM, PACOTE DE 500G.	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 788
921	372138	FERRO DE SOLDA PONTA FINA 60 WATTS, 220V, 60HZ, COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO: 1M. GARANTIA DE 1 ANO.	UNIDADE	41	DDE	IDEM ITEM 788
922	317844	"FITA ISOLANTE PRETA DE PVC ANTICHAMA: CARACTERÍSTICAS: * ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA AS EMENDAS DE CABOS E FIOS CLASSE DE ATÉ 750V. * EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL * DIMENSÕES - 20M"	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
923	341802	FONTE DC CHAVEADA 5V 10A, TIPO COLMEIA. ENTRADA 110V/220V. CORPO EM ALUMÍNIO E BORNES DE CONEXÃO COM PARAFUSOS. PROTEÇÃO CONTRA CURTO CIRCUITO E SOBRE CARGA.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
924	448046	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: FONTE DE ALIMENTAÇÃO REGULADA TOTALMENTE LINEAR COM DUAS SAÍDAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES (0 A 30 V; 0 A 5 A) E UMA SAÍDA FIXA (5 V; 3 A). POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO EM SÉRIE E PARALELO DAS DUAS SAÍDAS AJUSTÁVEIS COM CONEXÃO AUTOMÁTICA DAS SAÍDAS POR MEIO DE RELES. OPERAÇÃO SÉRIE: UMA SAÍDA AJUSTÁVEL 0-60V ATÉ 5A E UMA SAÍDA FIXA DE 5V ATÉ 3A. OPERAÇÃO PARALELA: UMA SAÍDA AJUSTÁVEL 0-30V ATÉ 10A E UMA SAÍDA FIXA DE 5V ATÉ 3A. OPERAÇÃO TENSÃO CONSTANTE: SAÍDAS: 0 A 30 V (CONTINUAMENTE AJUSTÁVEIS); OPERAÇÃO CORRENTE CONSTANTE: SAÍDAS 0 A 5 A (CONTINUAMENTE AJUSTÁVEIS); SAÍDA FIXA DE 5 V; DISPLAY: DIGITAL: 2 X 3 DÍGITOS (LEITURA SIMULTÂNEA DE TENSÃO E CORRENTE) PARA CADA SAÍDA; PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO NA SAÍDA. ALIMENTAÇÃO: 127/220 V, 50/60HZ (SELECIONÁVEL); TROCA DE FUSÍVEIS SEM ABERTURA DO EQUIPAMENTO; ALÇA PARA TRANSPORTE; ACESSÓRIOS INCLUIDOS: CABOS DE CONEXÃO: 2 PARES; CABO DE ALIMENTAÇÃO, MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
925	434370	GERADOR ARBITRÁRIO E DE FUNÇÕES DE NO MÍNIMO 2 CANAIS. FORMAS DE ONDA MÍNIMAS A SEREM GERADAS: SENOIAL, QUADRADA, PULSO, RAMPA, (SENO X)/X, GAUSSIANA, LORENTZ, EXPONENCIAL DE SUBIDA E DESCIDA, HAVERSINE, RUÍDO E NÍVEL CONTÍNUO. FREQUÊNCIAS DAS FORMAS DE ONDA A SEREM GERADAS: SENOIAL DE 1MHZ A 25MHZ; QUADRADA DE 1 MHZ A 12,5MHZ. PULSO DE 1MHZ A 12,5MHZ PODENDO GERAR PULSOS COM LARGURAS DE 40NS A 999 COM TEMPO DE SUBIDA E DE DESCIDA VARIÁVEL DE 18NS A 625S. RAMPA, (SENO X)/X, GAUSSIANA, LORENTZ, EXPONENCIAL DE SUBIDA E DESCIDA. GERADOR ARBITRÁRIO DE 1MHZ A 20MHZ, COM COMPRIMENTO DE REGISTRO MÍNIMO DE 64M BYTES. TAXA DE AMOSTRAGEM DE MÍNIMA DE 125MS/S E 14 BITS DE RESOLUÇÃO VERTICAL FT. AMPLITUDE DE SAÍDA EM 500HMS DE 10MV PICO A PICO A 10V PICO A PICO. IMPEDÂNCIA DE SAÍDA DE 500HMS. MODOS DE OPERAÇÃO: CONTÍNUO, MODULADO, VARREDURA (SWEEP) E RAJADAS (BURST) TIPO DE MODULAÇÕES MÍNIMAS: AM, PM, FM, FSK, MODULAÇÃO INTERNA E EXTERNA, DEVE PERMITIR SWEEP LINEAR E LOGARÍTIMO DAS FORMAS DE ONDA. DISPLAY DE LCD COLORIDO COM 3,95 POLEGADAS EXIBINDO A FORMA DE ONDA DO SINAL GERADO, FREQUENCIOMETRO EMBUTIDO RESOLUÇÃO DE 6 DÍGITOS 100MHZ A 200MHZ, INTERFACE USB NO PAINEL FRONTAL PARA ARMAZENAMENTO DAS FORMAS DE ONDA EM FLASH DRIVE. INTERFACE USB PARA COMUNICAÇÃO COM COMPUTADOR PC. SOFTWARE PARA CRIAÇÃO E EDIÇÃO DAS FORMAS DE ONDA. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
926	447213	LÂMPADA DE LED 40 WATTS SOQUETE E27. 220V. BRANCA FRIA.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
927	447213	Lâmpada led t8 tubular com 0,6 metros (estilo fluorescente 220 vca), base de encaixe g13, cor 6.500k, tensão de alimentação 220vca, alimentação fase e neutro do mesmo lado, garantia mínima de 1 ano, potência mínima 8w.	UNIDADE	200	DDE	IDEM ITEM 788
928	264338	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA (ECONÔMICA) 20W, EQUIVALENTE A 75W, 127V/220V.	UNIDADE	200	DDE	IDEM ITEM 788
929	426453	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, BATERIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, COM NO MÍNIMO 30 LEDS, 220 V.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
930	357749	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA: PLACA LUMINOSA COM INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ILUMINAÇÃO EM LED, COM BATERIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE DUAS HORAS	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
931	446024	LUMINÁRIA LED PARA FIXAÇÃO EM POSTES, COM POTÊNCIA DE 120W, TEMPERATURA DE COR 6000K OU SUPERIOR, TENSÃO BIVOLT OU 220V, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12000 LM, PROTEÇÃO IP 65, VIDA ÚTIL DE NO MÍNIMO 50000 HORAS DE USO.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 788
932	276688	MULTIMETRO DIGITAL: DISPLAY LCD DE 6000 CONTAGENS COM ATUALIZAÇÃO APROXIMADA DE 3 VEZES POR SEGUNDO; INDICAÇÃO DE SOBRECARGA (OL); INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA NO DISPLAY; AUTO POWER OFF ENTRE 15 E 30 MINUTOS; INDICAÇÃO DE POLARIDADE AUTOMÁTICA (NEGATIVA (-) INDICADA); ILUMINAÇÃO DO DISPLAY; FUNÇÃO DATA HOLD; FUNÇÃO MODO RELATIVO; PROTEÇÃO POR FUSÍVEL TIPO RÁPIDO NOS TERMINAIS DE MEDIDA DE CORRENTE COM TENÇÕES E CORRENTES COMPATÍVEIS COM AS MAIORES ESCALAS DE MEDIDA; PARA MEDIDA DE TENSÃO DC OU AC (TRUE RMS); MUDANÇA AUTOMÁTICA DE ESCALA COMPREENDENDO A FAIXA DE 60 MV ATÉ 600 V; PARA MEDIDA DE CORRENTE DC OU AC (TRUE RMS); MUDANÇA AUTOMÁTICA DE ESCALA COMPREENDENDO A FAIXA DE 0,6 MA ATÉ 600 MA QUANDO UTILIZAR O TERMINAL UA/MA E ATÉ 10 A NO TERMINAL 10A; PARA MEDIDA DE RESISTÊNCIA: MUDANÇA AUTOMÁTICA DE ESCALA COMPREENDENDO A FAIXA DE 600 OHMS ATÉ 60 MOHMS; PARA MEDIDA DE CAPACITÂNCIA: MUDANÇA AUTOMÁTICA DE ESCALA COMPREENDENDO A FAIXA DE 10 NF ATÉ 100 MF COM RESOLUÇÃO DE 0,01 NF NA MENOR ESCALA; PARA MEDIDA DE TEMPERATURA: OPERAR NA FAIXA DE -20°C ATÉ 1000°C COM PRECISÃO DE 1°C. GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES. ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TERRITÓRIO BRASILEIRO. MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 788
933	380859	PLACA DE FENOLITE COBREADO VIRGEM, FACE SIMPLES; DIMENSÕES DA PLACA: 1 X 1 METRO; LAMINADO BASE (DIELÉTRICO): FRI; ESPESSURA DO COBRE DE 1 OZ (35 MICRONS); ESPESSURA DA PLACA DE 1,6 MM OU PLACA DE 20X20 FRACIONADA E SOMADA PARA 1M².	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
934	448028	PLUG MACHO 2P+T 10A/250V, PINOS CILÍNDRICOS Ø 4 MM. COR CINZA.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
935	447660	PLUGUE 2 PINOS + T MACHO 10A 250V PARA EXTENSÃO COR BRANCA	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788

936	325717	*PONTA DE PROVA PARA MULTÍMETRO. REVESTIMENTO DO CABO: SILICONE DE ALTA FLEXIBILIDADE ISOLAÇÃO: 1000V AC/DC RESISTÊNCIA DA PONTA: <0,06Ω (CADA PONTA) SEGURANÇA: CAT II 1000V / CAT IV 600V COMPRIMENTO DE CABO: MÍNIMO 900MM"	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 788
937	341764	*PONTA DE PROVA PARA OSCILOSCÓPIO. BANDA DE FREQUÊNCIA: DC 100MHZ PARA 10:1 MÁXIMA TENSÃO DE ENTRADA:600V (DC OU PICO AC) PARA 10:1 SEGURANÇA: CONFORMIDADE IEC-61010 CAT II EXTENSÃO DO CABO: APROX. 1.2 M"	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 788
938	369978	Potenciometro linear 1 kohms. 16mm. Eixo estriado (10 unidades) / Potenciometro linear 1 mohms 16mm. Eixo estriado (10 unidades) / Potenciometro linear 10 kohms. 16mm. Eixo estriado (10 unidades) / Potenciometro linear 100 kohms. 16mm. Eixo estriado (10 unidades)	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 788
939	398994	PROTETOR DPS 275V 45,0KA	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
940	323224	PROTOBOARD, MATERIAL CORPO POLÍMERO ABS, NÚMERO FUROS MÍNIMO DE 2.420.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
941	379841	RECEPTÁCULO DE PORCELANA ADAPTADOR E40 PARA E27	UNIDADE	60	DDE	IDEM ITEM 788
942	434162	REFLETOR LED COM POTÊNCIA DE 100W. TEMPERATURA DA COR BRANCO FRIO 6000K, LUMINOSIDADE MÍNIMA DE 9000 LÚMENS, ÂNGULO DE ABERTURA DA LUZ DE 120°, TENSÃO DE OPERAÇÃO 220V/60 HZ, CARÇAÇA FABRICADA EM ALUMÍNIO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 65.	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 788
943	389529	RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 6 TOMADAS EM BARRA 3 POLOS, COM FUSÍVEL, 10 A, CABO MÍNIMO DE 1 METRO.	UNIDADE	15	DDE	IDEM ITEM 788
944	325083	Sensor de presença de sobrepor para iluminação, acende e apaga a luz automaticamente alimentação bivolt (127/220v), fusível de proteção contra curto circuitos, detecta presença através de infravermelho, possui ajuste de tempo para desligamento, detecção de movimento em 360°; / Sensor de presença para ambiente externo, tensão 110/220vca - 50 / 60 hz bivolt automático, para acionamento temporizado de qualquer tipo de carga em ambientes diversos, para fixação em postes de concreto, com fotocélula regulável e com infravermelho. Com regulagem de tempo de acionamento e distância de detecção. Com ângulo de detecção de 180° e distância mínima de 12 metros. Com ajuste de sensibilidade. / Sensor de presença para ambiente interno, tensão bivolt 127/220v, para acionamento de lâmpadas incandescentes e fluorescentes, para fixação em parede, com infravermelho. Com regulagem de tempo de acionamento, sensibilidade de luz do ambiente e distância de detecção. Com ângulo de detecção de 180° e distância mínima de 6 metros.	UNIDADE	30	DDE	IDEM ITEM 788
945	393431	Sinalizador sonoro plástico ø22mm, monobloco com led, 220vac, vermelho / Sinalizador sonoro plástico ø22mm, monobloco com led, 24v ac/dc, vermelho	UNIDADE	16	DDE	IDEM ITEM 788
946	262782	SUGADOR DE SOLDA, USO PROFISSIONAL. CORPO METÁLICO. BICO ANTI-ESTÁTICO. DIMENSÕES MÍNIMAS: 24X210 MM.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 788
947	278691	SUPORTE PARA FERRO DE SOLDA 40MM ESTRUTURA DE FERRO COM BOCAL SUPERIOR E 40MM DE DIÂMETRO. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS: DIÂMETRO EXTERNO DO BOCAL DA PARTE SUPERIOR 40 MM (PARTE PLÁSTICA). DIÂMETRO INTERNO DO BOCAL AO LONGO DO SUPORTE 20 MM (PARTE METÁLICA). BASE COM ALUMÍNIO TRATADO (ALTA DURABILIDADE). ÁREA ÚTIL PARA ESPONJA 40MM X 60MM.	UNIDADE	41	DDE	IDEM ITEM 788
948	264961	Terminal tipo olhal pré-isolado amarelo para fios de até 4,0 mm. Lote de 200 unidades. / Terminal tipo pino pré-isolado azul para fios de até 2,5 mm2. Lote de 200 unidades. / Terminal tipo pino pré-isolado vermelho para fios de até 1,5 mm2. Lote de 200 unidades.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 788
949	246547	Transistor bc548, encapsulamento to-92. Lote de 100 unidades / Transistor npn 2n5551, encapsulamento to-92. Lote de 100 unidades. / Transistor pnp bc557 encapsulamento to-92. Lote de 100 unidades. / Transistor tipo 2n2222a, lote 100 unidades / Transistor, tipo tip35c. Lote 10 unidades	UNIDADE	25	DDE	IDEM ITEM 788
950	150444	TRILHO DIN 35 PERFURADO, AÇO GALVANIZADO, 35MM X 7,5MM X 2M	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 788
951	330340	Trimpot de precisão 1 kohms. 25 voltas. Lote 20 unidades. / Trimpot de precisão 1 mohms. 25 voltas. Lote 20 unidades. / Trimpot de precisão 10 kohms. 25 voltas. Lote 20 unidades. / Trimpot de precisão 100 kohms. 25 voltas. Lote 20 unidades. / Trimpot vertical 50 k ohms. Lote 10 unidades.	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 788
975	6068	Fonte de Soldagem multiprocesso, com aquisição de dados integrada e acessórios para soldagem inclusos.	unidade	1	DDE	A aquisição da fonte de soldagem estava prevista para ocorrer em 2019. Contudo o primeiro processo foi encerrado sem a aquisição devido a questões orçamentárias. A aquisição deste equipamento é necessária para possibilitar o desenvolvimento de atividades em disciplinas nos cursos de Engenharia de Controle e Automação e engenharia de Computação. Neste sentido o Equipamento deve ter possibilidade de integração, tecnologia 4.0, além de possibilitar diversas formas de programação de robôs de solda e automatizações de processos.

Grupo: Materiais e Equipamentos de Mecânica						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
492	304154	Abraçadeira inox 13 a 19 mm, 1/2" a 3/4", 9 mm. Pacote com 25 unidades	UNIDADE	1	DDE	O IFC Campus São Bento do Sul está em processo de integralização dos cursos, entre eles o curso técnico de segurança de trabalho, técnico em automação e controle industrial e técnico em informática todos integrados ao nível médio, além dos cursos de engenharia de controle e automação industrial e engenharia da computação. Diante dos cursos propostos é fundamental a estruturação de laboratórios, tanto a nível médio, quanto a nível superior. Neste sentido o quantitativo intencionado neste certame leva em consideração a necessidade de estruturação dos laboratórios técnicos de mecânica e automação industrial que devem atender tanto os cursos de engenharia quanto os cursos técnicos.
493	358094	Adaptador engate rápido 1/4", para rosca macho para engate 5/16"	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
494	360417	Adesivo para juntas de motores a diesel: tubo de 73 gr. É indicado para colagem e vedação de juntas de motores diesel, a gasolina e a álcool, além de juntas de cambio e diferenciais de veículos, onde há a necessidade de um adesivo resistente às pressões e temperaturas elevadas. Possui excelente adesão ao aço, alumínio, madeira, cerâmica, couro, plásticos em geral. Particularmente designado para colagem de plásticos vinílico e borracha nitrílica em virtude da alta resistência aos vários plastificantes presentes nesses materiais. Características: quando secado ao ar, apresenta excelente resistência a óleo e naftas de petróleo. Tem resistência térmica dentro dos limites de -30°C à 121°C. Adesivo para junta de motores diesel, possui excelente adesão ao aço, alumínio, madeira, cerâmica, couro, plásticos em geral.	BISNAGA 00000075,00 G	1	DDE	IDEM ITEM 492
495	301254	Alicate de bico longo com cabo isolado, suporte uma tensão de 1000v e como tamanho de 8" com marca de referência gedore	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 492
496	301295	Alicate de corte cabo isolado suporte uma tensão de 1000v e como tamanho de 6,1/2", Produto de acordo com a norma ABNT - NBR 9699. Com marca de referência gedore	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 492
497	307420	Alicate de pressão em aço cromo vanadium, mordente triangular tipo Grip e com comprimento total de 10", com marca de referência gedore	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
498	307420	Alicate de pressão para solda fabricado em aço forjado. Regulagem variável, de bico em formato de u, com abertura mínima de 51 milímetros. Comprimento - 11", Com marca de referência Gedore	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
499	301253	Alicate universal forjado em aço cr-v din 31crv3- Cabeça e articulação polidas, tempera total no corpo. Temperatura por indução no gume de corte. Empunhadura em pvc e borracha. Isolação elétrica de 1.000v ca. Din 5746.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
500	313959	Arame mig/mag aço carbono aws er70s-6 diâmetro 0,8mm, carretel de no mínimo 15 kg	CARRETEL 00000016,00 KG	2	DDE	IDEM ITEM 492
501	313972	Arame mig/mag aço carbono aws er70s-6 diâmetro 1,0mm, carretel de no mínimo 15 kg	CARRETEL 00000016,00 KG	2	DDE	IDEM ITEM 492
502	313959	Arame mig/mag aço inox aws er 308l diâmetro 1,0 mm carretel de 15kg	BOBINA 00000015,00 KG	1	DDE	IDEM ITEM 492
503	313972	Arame mig/mag alumínio aws er 4043 diâmetro 1,0 mm, carretel de 6 kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
504	301203	Arruela de pressão zincada m12	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
505	301203	Arruela lisa zincada m12	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
506	302633	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 10 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
507	306599	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 4 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
508	306599	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 5mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
509	306599	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 6 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
510	306599	Arruela, tipo lisa, em aço baixo carbono, acabamento zincado branco,tamanho 8 mm, em conformidade com a norma din 125 a.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
511	306599	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 10 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	CENTENA	2	DDE	IDEM ITEM 492
512	306599	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 6 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	CENTENA	2	DDE	IDEM ITEM 492
513	306599	Arruela, tipo pressão, em aço médio carbono, acabamento zincado branco,tamanho 8 mm, em conformidade com a norma din 127 b.	CENTENA	2	DDE	IDEM ITEM 492
514	319446	Barra chata aço 1010 ou 1020 largura 100 mm espessura 12 mm barra 6 metros	BARRA 00000006,00 M	1	DDE	IDEM ITEM 492
515	319446	Barra chata aço 1010 ou 1020 largura 100 mm espessura 6 mm barra 6 metros	BARRA 00000006,00 M	1	DDE	IDEM ITEM 492
516	322981	Barra chata aço 1010 ou 1020 largura 100 mm espessura 9 mm barra 6 metros	BARRA 00000006,00 M	1	DDE	IDEM ITEM 492
517	332303	Barra chata aço abnt 1020 ou 1010 com dimensões 1/4"x 2" comprimento 6 metros	BARRA 00000006,00 M	1	DDE	IDEM ITEM 492

518	2151	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 1.1/4" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
519	2151	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 1" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
520	2151	Barra cilíndrica de aço abnt 1010 ou 1020 dimensões: ø 2" barra com 6 metros, ou pode ser entregue cortada em duas barras de 3 metros.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
521	348490	Barra roscada 1/2" Especificações técnicas: - Diâmetro (Pol): 1/2 - Comprimento da barra (m): 1,0 metro - Material: Aço 1010/1020 - Fios/Polegada: 13 - Norma ASME B1.1 - Revestimento: zincagem.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
522	348507	Barra roscada 1/4" de polegada. Características: - Comprimento (m): 1,0 metro - Diâmetro (Pol): 1/4" - Fios/Polegada: 20 - Material: Aço 1010/1020 - Norma: ASME B 1.1 - Revestimento: zincagem.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
523	307819	BEDAME AÇO RÁPIDO 3/4" X 1/8" X 5" COM 10% DE COBALTO. LARGURA (POL): 3/4"; ESPESSURA (POL): 1/8"; COMPRIMENTO (POL): 5"	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 492
524	302393	Broca aço rápido (hss) 13,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
525	302393	Broca aço rápido (hss) 14 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
526	304510	Broca aço rápido (hss) 14,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
527	302396	Broca aço rápido (hss) 15,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
528	302396	Broca aço rápido (hss) 15mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
529	302395	Broca aço rápido (hss) 16,5 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
530	302393	Broca aço rápido (hss) 16mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
531	302393	Broca aço rápido (hss) 17 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
532	302395	Broca aço rápido (hss) 18 mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
533	302397	Broca aço rápido (hss) 19mm, haste cilíndrica, padrão din 338.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
534	302393	Broca aço rápido 21mm haste cônica padrão din 345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
535	302397	Broca aço rápido 22mm haste cônica padrão din 345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
536	302395	Broca aço rápido 23 mm haste cônica padrão din 345 e din 228 b. Cone morse 2. (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
537	302393	Broca aço rápido 24 mm haste cônica padrão din 345 e din 228 b. Cone morse 3. (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
538	302396	Broca aço rápido 25mm haste cônica padrão din 345 e din 228 b. Cone morse 3. (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
539	318770	Broca de centro hss diâmetro 1,6mm por diâmetro 4 mm por 36 mm de comprimento. Centro simples com marca de referência dormer	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
540	318771	Broca de centro hss diâmetro 2,5mm por diâmetro 6,3mm por 45 mm de comprimento. centro simples com marca de referência dormer	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
541	318770	Broca de centro hss diâmetro 3,15mm por diâmetro 8,0mm por 50mm de comprimento. Centro simples com marca de referência dormer	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
542	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 10mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
543	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 2,5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
544	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 2mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
545	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 3mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
546	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 4mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
547	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
548	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 6,5mm tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
549	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 6mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492

550	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 7,5mm, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
551	313463	Broca para metais, corpo de aço rápido (hss), diâmetro 8, tamanho médio, haste cilíndrica (marca de referência dormer, osg, ou de qualidade similar ou superior)	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
552	314310	Cantoneira aço 1010 ou 1020 1 1/2" x 1/8" barra com 6 metros	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 492
553	314310	Cantoneira de aço abnt 1020 com abas iguais dimensões: 2,1/2" pol. X 1/4" pol. (esp.) Barra com 6 metros.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
554	303358	Chave ajustável (inglesa) com 12pol de comprimento fabricado em aço cromo vanádium, acabamento fosfatizado com cabeça polida e abertura da boca mínima de 38mm, Marca de referência Gedore	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
555	334271	Chave de fenda. Haste em aço e cabo em polímero. Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida. Cabo ergonômico. Chave com haste redonda e resistente, com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples. Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica. Dimensões: 1/4 x 6"	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
556	337652	Chave de fenda. Haste em aço e cabo em polímero. Haste com acabamento niquelado e cromado, com ponta escurecida. Cabo ergonômico. Chave com haste redonda e resistente, com perfil de encaixe para parafusos tipo fenda simples. Largura da ponta é igual ao diâmetro da haste, possibilitando o uso em bornes (terminais) na linha elétrica e eletrônica. Dimensões: 1/8 x 3"	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 492
557	334271	Chave de fenda 1/4 x 4 pol aço cromo vanádio.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
558	388040	Chave de fenda ponta cruzada (philips), em aço, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em pvc, tamanho 3/8x8, linha profissional.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
560	337652	Chave de fenda ponta cruzada (philips), em aço, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em pvc, tamanho 5/16x8, linha profissional.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
561	388040	Chave de fenda simples, ponta chata, haste em aço temperado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em pvc, tamanho 3/8x8, linha profissional.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
562	388007	Chave de fenda simples, ponta chata, haste em aço temperado, ponta fosfatizada e magnetizada, cabo em pvc, tamanho 5/16x8, linha profissional.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
563	321497	Chave dentada fabricada em aço forjado para porta pinça er32 de o diâmetro de 50mm	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
564	321497	Chave dentada fabricada em aço forjado para porta pinça er40 de o diâmetro de 63mm	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
565	422732	Conjunto com 06 peças em cromo vanadium: 04 chaves de fenda com as seguintes dimensões: 1/8x3.1/8", 1/4x4", 1/4x6", 3/16x4" e 02 chaves fenda cruzada com as seguintes dimensões: 3/16x3.1/8", 1/4x5", igual ou superior a marca belzer.	CONJUNTO	2	DDE	IDEM ITEM 492
566	379637	Contra ponto rotativo de precisão para torno mecânico completo com diâmetro de 60mm e comprimento l1 de 31mm, com cm 3	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
567	319706	Desengraxante de ação rápida e penetrante, para remover graxas, óleos, sujeira pesada, não deixar resíduos ou películas, mesmo nos lugares de maiores dificuldades de penetração. Utilizado para lavadoras de peças, deve ser biodegradável e atóxico. com prazo de validade vigente de pelo menos 1 ano após a data de compra.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
568	150341	Desengripante anti ferrugem tipo aerossol com 300ml. com prazo de validade validade mínima de 2 anos a partir da data de compra	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
569	18260	Eletrodo de solda tig (98% tungstênio + 2% cério) diâmetro 1,6 mm caixa com 10unidades	PACOTE 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
570	18260	Eletrodo de solda tig (98% tungstênio + 2% cério) diâmetro 2,4 mm caixa com 10unidades	PACOTE 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
571	18260	Eletrodo de tungstênio ponta azul com 2% de lantânio diâmetro 2,4 mm caixa com 10unidades	PACOTE 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
572	18260	Eletrodo de tungstênio ponta verde tungstênio puro diâmetro 2,4mm caixa com 10unidades	PACOTE 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
573	18260	Eletrodo revestido asme sfa 5.15 en-ci diam 2,5 mm caixa com 2,5kg	PACOTE 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
574	18260	Eletrodo revestido asme sfa 5.15 enife-ci diam 2,5 mm caixa com 2,5kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
575	315878	Eletrodo revestido básico aws e7018 diâmetro 2,5 mm caixa 17kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
576	396925	Eletrodo revestido básico aws e7018 diâmetro 3,25 mm caixa 18kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
577	303283	Eletrodo revestido de ferro fundido 99% limável diâmetro 2,5 mm caixa com 2,5kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
578	126764	Engraxadeira com bico e extensão: engraxadeira manual, material carcaça em aço fundido, acabamento fosfatizado, empunhadura em pvc, acompanha dois tipos de bicos: 1 rígido e 1 flexível, capacidade de carga: 400gr - 400cm³ de graxa, peso 1,41kg. Usado para aplicação de graxa em engraxadeira padrão de bitola 1/4".	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
579	313193	Escova de aço manual 4 carreiras com cabo de plástico	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
580	313398	Estojo para mandrilhamento múltiplo com capacidade de diâmetro 9,75mm a 164mm, deve conter 01 estojo, 1 cabeçote com encaixe iso bt 40, barras de 9,75-15,1 ; 14,75-20,1; 19,75-25,1; 24,75-30,1; 29,75-48,1; 47,75-80,1; travessa para diâmetro de 80mm ; cápsula de diâmetro 29,75-48,1 e 47,75-88,1; e demais chaves para manutenção da mesma, aplicação para acabamento com graduação centesimal.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
581	450010	Extrator de parafusos jogo com 5 peças, acompanha estojo plástico, medidas de : 3.3 - 5.3 - 6.4 - 8.8 - 11.2mm. Remove porcas e parafusos: m3 – m6/ m6 – m8/ m8 – m10/ m10 – m14/ m14 – m18	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492

582	433068	Fluido para corte: fluido sintético a base de água, ecológico, para corte de metais ferrosos e aço inox. Indicado para rosquear, alargar, mandrilar, furar, acabar. Vantajoso para as operações de usinagem rápida com geração de muito calor. Funções de refrigeração e lubrificação. Odor leve e baixa taxa de evaporação. Não forma névoa irritante no ambiente. Não ataca a pele do operador. Controla a temperatura evitando a deformação da peça e/ou falhas dimensionais; evita a perda de dureza da ferramenta e a perda de corte; impede a solda de cavaco na ferramenta. Excelente proteção anticorrosiva. Não ataca máquinas, ferramentas e peças usinadas. Ecológico - não contém solventes nocivos ou metais pesados - indicado para empresas que trabalham com sistemas de gerenciamento sms (segurança, meio ambiente e saúde ocupacional) ou iso 14000. Conteúdo líquido da embalagem 500 ml.	EMBALAGEM 00000500,00 ML	1	DDE	IDEM ITEM 492
583	433068	Fluido sintético emulsivo em água e translúcido, para refrigeração em operações de corte e usinagem, indicado para usinagens de todos os tipos de metais ferrosos e não ferrosos, possibilitando ótimo desempenho em altas diluições com emulsão mínima de 1:19 até 1:40. Balde de 20litros, com marca de referência Rocol Ultracut 370 AL e deve possuir qualidade igual ou superior à marca de referência com prazo de validade de no mínimo 1 ano	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
584	331028	Fresa de topo em metal duro ø10mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
585	362660	Fresa de topo em metal duro ø10mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
586	362662	Fresa de topo em metal duro ø12mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
587	358843	Fresa de topo em metal duro ø12mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
588	343470	Fresa de topo em metal duro ø16mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
589	343470	Fresa de topo em metal duro ø3mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
590	331049	Fresa de topo em metal duro ø4mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
591	343470	Fresa de topo em metal duro ø4mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
592	331049	Fresa de topo em metal duro ø6mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
593	362660	Fresa de topo em metal duro ø8mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
594	378222	Fresa esférica de metal duro com dois cortes, com recobrimento de nitreto de titânio diâmetro de 1mm, com pescoço longo, diâmetro mínimo de haste 4mm e comprimento mínimo de 45mm , indicado para usinagem de materiais ade 45 hrc de dureza , marca de referência osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
595	378222	Fresa esférica de metal duro com dois cortes, com recobrimento de nitreto de titânio diâmetro de 2,5mm, com pescoço longo, diâmetro mínimo de haste 4mm e comprimento mínimo de 45mm , indicado para usinagem de materiari ade 45hrc de dureza, marca de referência osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
596	378223	Fresa esférica de metal duro com dois cortes, com recobrimento de nitreto de titânio diâmetro de 2mm, com pescoço longo, diâmetro mínimo de haste 4mm e comprimento mínimo de 45mm , indicado para usinagem de materiari ade 45hrc de dureza, marca de referência osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
597	378222	Fresa esférica de metal duro com dois cortes, com recobrimento de nitreto de titânio diâmetro de 3,0mm, com pescoço longo, diâmetro mínimo de haste 4mm e comprimento mínimo de 45mm , indicado para usinagem de materiari ade 45hrc de dureza, marca de referência osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
598	378222	Fresa esférica de metal duro com dois cortes, com recobrimento de nitreto de titânio diâmetro de 4,0 mm, com pescoço longo, diâmetro mínimo de haste 4 mm e comprimento mínimo de 45 mm , indicado para usinagem de materiari ade 45hrc de dureza, marca de referência osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
599	378222	Fresa esférica em metal duro ø10mm com 2 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
600	378222	Fresa esférica em metal duro ø2mm com 4 cortes, usinagem de materiais com dureza mínima de 45 hrc, versão métrica e direita. Recobrimento de nitreto de titânio ou recobrimento similar que atenda a estes requisitos mínimos de corte destes materiais .	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492

601	315900	Graxa em balde-20 lts: graxa para lubrificação geral: Fabricação à base de cálcio, hidrórepelente, fabricada com óleo lubrificante de alta viscosidade, tendo uma cor castanha escura e grande adesividade. Recomendada para lubrificação das articulações de chassis de caminhões, automóveis, tratores, motocicletas, máquinas agrícolas, mancais de deslizamento e sempre que necessite de uma graxa para trabalhos em temperaturas não superiores a 80°C. É também utilizada em indústrias pesadas, tais como mineração, laminação de aço e metais não ferrosos, manufatura de produtos químicos e usinagem de metais. Embalagem: balde com peso líquido de 20 kg do produto. Prazo De validade vigente de pelo menos 4 anos após a data de compra	BALDE 00000020,00 KG	1	DDE	IDEM ITEM 492
602	65994	Graxeira 45#: pinos para lubrificação, ângulo: 45°, material aço zincado, bitola 1/4" - 28 fios. Embalagem: pacote com 10 peças.	CAIXA 00000100,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
603	450021	Jogo com 6 escareadores hss din 335c de 6,3 - 20,5mm com marca de referência e modelo - g2361 dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
604	301749	Jogo de broca 1 mm à 13 mm hss 25 peças. medidas de 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm. Acondicionadas em caixa metálica com, marca de referência irwin	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
605	303791	Jogo de chave canhão ponta sextavada interno com 12 peças (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 mm). Cabo em PVC verde transparente conforme DIN 3125, Acabamento cromado, linha profissional	JOGO	1	DDE	IDEM ITEM 492
606	312290	jogo de chave torx, de precisão em aço e acabamentos fosfatizado, com 12 peças (T4- T5- T6, T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40), linha profissional	JOGO	1	DDE	IDEM ITEM 492
607	335956	Jogo de lima agulha: jogo de lima tipo agulha, contendo 12 peças, sendo: 01 chata paralela bastarda 01 chata paralela murça 01 chata bastarda afilada 01 chata murça afilada 01 faca murça afilada 01 meia cana murça afilada 01 triangular murça afilada 01 redonda murça afilada 01 oval murça afilada 01 quadrada murça afilada 01 amêndoa murça afilada 01 barrete murça afilada.	CONJUNTO	1	DDE	IDEM ITEM 492
608	312065	Jogo de pinça er11 com com no mínimo 7 peças de 1 a 7 mm, acompanhando maleta para armazenamento, com marca de referência btfixo	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
609	270935	Jogo de porta pinça para fresamento em aço cromo-níquel, modelo er40 com 23 peças, de 4 a 26 mm, 3 a 25mm ou 3 a 26mm, deve ser entregue um um maleta adequada para armazenamento	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
610	8230	Lâmina de serra manual bimetal semi rígida inquebrável 12"x1/2" 18 dentes, com 50 peças, de qualidade igual superior a bs - bi-metal starrett	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
611	8230	Lâmina de serra manual bimetal semi rígida inquebrável 12"x1/2" 24 dentes, com 50 peças, de qualidade igual superior a bs - bi-metal starrett	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
612	447275	Lima rotativa sem emenda, ponta abaulada, com diâmetro 12mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
613	447275	Lima rotativa sem emenda, ponta abaulada, com diâmetro 8mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
614	447275	Lima rotativa sem emenda, ponta reta, com diâmetro 10mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
615	447275	Lima rotativa sem emenda, ponta reta, com diâmetro 8mm, comprimento 20mm e haste 6mm ou 1/4". Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
616	311547	Lixa ferro grana 100: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 220. Pacote com 50	PACOTE 00000050,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
617	313005	Lixa ferro grana 150: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 150. Pacote de 50 folhas	PACOTE 00000050,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
618	313006	Lixa ferro grana 220: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 220. Pacote com 50	PACOTE 00000050,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
619	313005	Lixa ferro grana 80: lixa com costado de pano, usada em lixamentos de ferro e metais em geral. Dimensão 22,5 x 27,50 cm. Grana 80. Pacote com 50	PACOTE 00000050,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
620	314674	Lubrificante ong-68 (lubrificante para o barramento máquina cnc) – óleo mineral parafínico, refinado por solvente, contendo aditivos de oleosidade, antioxidante, anti ferruginoso, anticorrosivo, antiespumante, adesividade leve e extrema pressão (anticorrosivo). Viscosidade iso vg 68 cst a 40° c. Fornecido em galão 20l. O produto deve possuir prazo de validade vigente de no mínimo de 5 anos após a entrega do mesmo	GALÃO 00000020,00 L	1	DDE	IDEM ITEM 492
621	301550	Macho manual ou máquina hss rosca gás npt 1/4" com marca de referência dormer e osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
622	301550	Macho manual ou máquina hss rosca gás npt 1/8" com marca de referência dormer e osg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
623	311972	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m10 com passo 1,5 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
624	311973	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m12 com passo 1,75 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
625	311975	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m3 com passo 0,5 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183. Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
626	312029	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m4 com passo 0,7 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
627	312030	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m5 com passo 0,8 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492

628	311974	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m6 com passo 1,0 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183.COM Marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
629	311975	Macho maquina de hss com canal helicoidal, rosca m8 com passo 1,25 mm e diâmetro de haste conforme iso 2183. Com marca de referência dormer	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
630	71188	MANDRIL PORTA BROCAS, 3 a 16mm, FIXAÇÃO EM HASTE CÔNICA, CONE B16. ACOMPANHA CHAVE DE APERTO.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
631	313435	Martelo de unha 913-29 cm Cabeça forjada e temperada em aço especial Acabamento polido Cabo fabricado em madeira com acabamento envernizado Fixado com cunha ideal para martelar e arrancar pregos Comprimento: 330 mm Diâmetro da cabeça: 29 mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
632	19020	Morsa de bancada feita em ferro fundido tamanho: tamanha de 8", abertura: 175mm, mordente: 200mm	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
633	304717	Parafuso auto atarraxante cabeça chata phillips. Dimensões: 4,8 x 50 mm.rosca: din 7970 (iso 1478). Material: aço baixo carbono. Tratamento: cementado, temperado e revenido. Acabamento: zincado branco.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
634	305033	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m16 x 50 mm, em conformidade com norma din 933.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
635	306488	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 20 mm, em conformidade com norma din 933.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
636	306615	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m6 x 30 mm, em conformidade com norma din 933.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
637	306603	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca inteira (ri), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m8 x 50 mm, em conformidade com norma din 933.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
638	306604	Parafuso com cabeça sextavada, rosca métrica grossa (ma), rosca parcial (rp), em aço baixo carbono, acabamento zincado branco, tamanho m10 x 40 mm, em conformidade com norma din 933.	CENTENA	1	DDE	IDEM ITEM 492
639	321529	Pastilhas (inserto) para roscas externas, ângulo de 55 graus aplicado em aço carbono e inoxidável com código de referência da marca kyocera 16era65 pr1115, a mesma deve ser ter geometria e paraâmetros compatíveis com a marca de referência. Caixa com 10 unidades.	CAIXA 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
640	321529	Pastilhas (inserto) para roscas externas, ângulo de 60 graus aplicado em aço carbono e inoxidável com código de referência da marca kyocera 16era60 pr1115, a mesma deve ser ter geometria e paraâmetros compatíveis com a marca de referência. Caixa com 10 unidades.	CAIXA 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
641	321529	Pastilhas (inserto) para torneamento externo bidirecional wnmg080404 (para/ usinagem acabamento em aço inox em condições acabamento), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referência. Caixa com 10 unidades.	CAIXA 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
642	321529	Pastilhas (inserto) para torneamento externo bidirecional wnmg080404 (para/ usinagem em aço carbono em condições de acabamentos), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referência. Caixa com 10 unidades.	CAIXA 00000010,00 UN	1	DDE	IDEM ITEM 492
643	321529	Pastilhas (inserto) para torneamento externo bidirecional wnmg080408 (para/ usinagem média em aço carbono em condições de intermediárias de corte), deve conter dimensões que seja possível utilizar em suportes da sandvik, kyocera ou secco e deve ter qualidade igual ou superior a marca de referência. Caixa com 10 unidades.	CAIXA 00000010,00 UN	2	DDE	IDEM ITEM 492
644	33820	Porta cossinete ø interno 20mm x profundidade 7mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
645	33820	Porta cossinete ø interno 25mm x profundidade 9mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
646	33820	Porta cossinete ø interno 30mm x profundidade 11mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
647	33820	Porta cossinete ø interno 38mm x profundidade 14mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
648	33820	Porta cossinete ø interno 45mm x profundidade 18mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
649	33820	Porta cossinete ø interno 55mm x profundidade 22mm	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
650	316831	Rebolo para afiação de metal duro diâmetro de 6" grão 120	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
651	214025	Rebolo para uso geral diâmetro de 6" grão 60	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
652	302453	Suporte para rosca externa com o código de referência da kyocera ktnr2020h-16, onde deve ter as dimensões similares e padrões de qualidade iguais ou superiores.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
653	307095	Suporte para rosca interna com o código de referência da kyocera sinr1616s-16, onde deve ter as dimensões similares e padrões de qualidade iguais ou superiores.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
654	307095	Suporte para rosca interna com o código de referência da kyocera sinr2420s-16, onde deve ter as dimensões similares e padrões de qualidade iguais ou superiores.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
655	252376	Tubo flexível (mangueira pneumática) para conexões de engate rápido tipo quick star fabricado em poliuretano; diâmetro externo de 6 mm; pressão de operação de -0,95 a +10 bar; faixa de temperatura de trabalho de -35 a +60 °C; compatível com a bancada modelo slimline da marca festo. Rolo de 100 metros	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
656	38687	Tubo quadrado de aço carbono 1020 preto, com secção quadrada, nas dimensões de: 30 mm X 30 mm X 1,5 mm (espessura). O tubo deve ter no mínimo 6 metros de comprimento.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 492
657	440079	Vira macho tipo "t" número 1; - capacidade milimetro: m3 - m10; - acabamento de alto brilho.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492

658	440079	Vira macho tipo "t" número 2; - capacidade milímetro: m5 - m12; - acabamento de alto brilho.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
659	301020	Carro para ferramentas em aço com no mínimo 5 gavetas e 1 prateleira fechada com porta, sistema de fechamento com chave. Dimensões mínimas de 860 mm de altura, 450 mm de largura e 800 mm de comprimento. Com 4 rodas e freio. Cor azul. Garantia de 01 ano.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 492
660	442991	Comparador de diâmetro interno. Com marca, série e código de referência mitutoyo série 511. Código 511-721. Capacidade: de 18 a 35 mm. Relógio comparador analógico: capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo "estojo": haste; pinos intercambiáveis; anel "calço"; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
661	441606	Comparador de diâmetro interno. Com marca, série e código de referência mitutoyo: série 511. Código 511-722. Capacidade: de 35 a 60 mm. Relógio comparador analógico: capacidade de 0 a 10 mm com resolução de 0,001 mm. Partes do jogo "estojo": haste; pinos intercambiáveis; anel "calço"; relógio comparador; protetor do relógio comparador.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
662	372184	Estufa para secagem de eletrodos, fabricação dentro dos mais elevados padrões de qualidade, atendendo às exigências das normas e necessidades dos maiores fabricantes mundiais de eletrodos. Capacidade: 50kg; temperatura de trabalho: 120°C; tensão de alimentação: 110v/220v; potência: 500w; comprimento dos eletrodos:350mm/450mm; termostato regulável; resistência para reposição disponível.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
663	39870	GONIÔMETRO UNIVERSAL COM LUPA, RÉGUA 300mm, DESLOCAMENTO DE 360 GRAUS, RESOLUÇÃO DE 5 MINUTOS, RÉGUA AUXILIAR PARA ÂNGULOS AGUDOS, FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
664	322176	Micrômetro externo para roscas. Com marca, série e código de referência mitutoyo série: 126. Código: 126-125. Capacidade: 25-50 mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Kit completo com os pares de batentes intercambiáveis para rosca padrão métrica e whitworth.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
665	19020	Morsa máquina com base giratória, com graduação de giro de 1 grau(mínimo), fuso protegido sob o carro, largura do mordente de 150 mm(mínimo), abertura entre os mordentes de 100 mm(mínimo), com 1 jogo de mordentes lisos retificados e 1 jogo de mordentes ranhurados, ou 1 jogo de mordentes lisos (retificados) re ranhurados com montagem reversível.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 492
666	302511	Moto esmeril com potência igual ou superior a 1 cv, com 2 rebolos, com dimensão de 6", com proteção do rebolo e apoio para utilização. Tensão 380v trifásico. Garantia de 1 ano.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
667	301812	Paquímetro com relógio. Com marca, série e código de referência mitutoyo série: 505. Código: 505-733. Capacidade: 0-200mm. Resolução: 0,01 mm. Instrumento analógico. Relógio com fundo amarelo.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
668	349790	Paquímetro digital com escala tipo "absolute" que permanece como posição de referência absoluta até que a bateria seja trocada. Exatidão inalterada até em movimentos de alta velocidade. Dígitos grandes permitem fácil leitura. Sistema de medição quadrimensional, possui faces de medição temperadas, inoxidáveis e finamente lapidadas para assegurar medições com exatidão. Limpador de poeira na guia. Medidor de profundidade. Conversão pol/mm. Itens inclusos: - 1 estojo para a acomodação da ferramenta; - 1 bateria; - 1 cabo de comunicação com botão data (1m); - 1 cabo de comunicação com botão data (1m). Informações técnicas: - capacidade: 0-200 mm; - resolução: 0,01 mm; - exatidão: +/- 0,02 mm; - comprimento da ponta: 210 m; - comprimento total da ferramenta fechada: 285 mm; - medidor de profundidade; - conversão de pol. Para mm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
669	423616	Relógio apalpador de corpo cilíndrico. Com marca, série e código de referência mitutoyo série: 513. Código: 513-517t. Ponta de metal duro. Capacidade: 0,8 mm. Resolução: 0,01 mm.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 492
670	150749	Suporte para micrometro. Série 156. Capacidade: até 100 mm. Com marca, série e código de referência mitutoyo código: 156-101-10.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 492
671	26263	Tacômetro digital. Modelo: mdt-2238b. Código: 421095. Com marca de referência minipa. Descrição geral: tipo contato/foto; display lcd; contagem 5 dígitos/100000; foto tacômetro 2,5-99999 rpm; tacômetro contato 0,5-19999 rpm; tacômetro superfície 0,05-1999,9 m/min; distância de detecção (foto) 50-500 mm; precisão básica 0,05%; alimentação 4x1,5v aa; dimensões nominais 160 x 72 x 37 mm; peso nominal 300 g.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
854	451019	Bico de contato para/ tocha mig/mag diâmetro 0,8 mm , rosca m6 compatível com maquina esab smashweld 318 com tocha mxl 340	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 492
855	451019	Bico de contato para/ tocha mig/mag diâmetro 1,0mm, rosca m6 compatível com maquina esab smashweld 318 com tocha mxl 340	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 492
856	451019	Bocal cerâmico para/ tocha tig no 05 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 492
857	451019	Bocal cerâmico para/ tocha tig no 07 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 492
858	451019	Bocal cerâmico para/ tocha tig no 10 compatível com máquina sumig tiger 222 (tocha su 27)	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 492
859	436270	Calibre de solda cg master carbografite código 012408212	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
860	436270	Eletrodo revestido rutílico aws e6013 diâmetro 2,5 mm caixa 18kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
861	286851	Jogo de chave torx, tipo l modelo longo, contendo 9 peças, - t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40 - t45 - t50 e garantia de 12 meses	JOGO	1	DDE	IDEM ITEM 492

862	13102	Câmara de infravermelho. Com marca, série e código de referência do fabricante: fluke. Modelo t1400. Faixa de medição de temperatura: -20 °c a +1200 °c. Precisão na medição da temperatura: ± 2 °c. Correção de transmissão na tela: sim. Tipo de detector fpa, microbolômetro não refrigerado: 320 x 240 pixels. Sensibilidade térmica: (netd) ≤ 0,05 °c a 30 °c temp. alvo (50 mk). Total de pixels 76800. Faixa espectral do infravermelho: 7,5 µm a 14 µm (ondas longas). Câmera visual (luz visível): performance industrial 5.0 megapixels. Campo de visão: 24 ° x 17 °. Distância mínima do foco 15 cm. Temperatura de funcionamento: -10 °c a +50 °c. Umidade relativa: 10% a 95% sem condensação. Dimensões (a x l x c): 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm. Peso (bateria incluída): 1,04 kg. Acessórios inclusos: câmara termográfica com lente infravermelha padrão Fonte de alimentação ca e carregador de bateria (incluindo adaptadores principais). Duas baterias de íon de lítio inteligentes e resistentes. Cartão de memória micro sd com adaptador sd. Cabo usb de 3 m. Cabo de vídeo hdmi de 3 m. Software smartview® com atualizações gratuitas durante toda a vida útil do produto. Estojo rígido e resistente. Bolsa para transporte. Alça manual regulável.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
863	220396	Macaco hidráulico tipo garrafa, possibilidade de trabalho em posição horizontal sem vazamento de óleo, capacidade mínima de carga 16 toneladas, peso (com alavanca) 8,20 kg, pintado na cor azul. Dimensões: altura de construção 230 mm, dimensões da base 144x142mm, curso de elevação hidráulica 150mm, curso de fuso 80mm, altura total 460mm, diâmetro da cabeça de apoio ø43mm. Acompanha alavanca, comprimento da alavanca 343mm. Aplicação em serviços mecânicos.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
864	220396	Macaco jacaré Macaco tipo jacaré, capacidade mínima de levantamento 2 toneladas, elevação mínima 160 mm, elevação máxima 615 mm, com pedal para acionamento das funções, pintura na cor azul, peso total do equipamento: 42,0 kg, rodas em ferro resistentes ao peso nas dimensões: 2 rodas fixas de 3 1/4" x 25mm e 2 rodas giratórias de 2 1/4" x 31mm. Demais dimensões: comprimento: 1100 mm, largura: 360 mm, altura: 170 mm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
865	131504	Paleta manual com capacidade para 2500kg todas duplas. Com garfos reforçados. O transpaleta ou carrinho hidráulico é um equipamento indispensável a qualquer empresa que efetue movimentação de cargas. Especialmente projetada para o manuseio de cargas paletizadas, é destinada ao transporte e locomoção de cargas postas sobre paletes com agilidade e segurança. Evitando assim alguns acidentes que podem ser causados por desequilíbrio do equipamento. O sistema de rodas de carga dupla permite que entrem no palete com maior facilidade e passem por trilhos e canaletas de portas, além de superar eventuais obstáculos no solo, como lombada ou buracos. O macaco hidráulico robusto e as chapas de aço de 4,7 mm que constituem a sua carcaça, completam esta paleta de alta qualidade e durabilidade. Capacidade: 2500 kg, peso bruto: 75 kg, largura externa: 680mm, altura da alavanca: 1124 mm, comprimento dos garfos: 1150 mm, garfos erguidos: 200 mm, garfos abaixados: 80 mm, rodas duplas em nylon ou poliuretano (pu)	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 492
Grupo: Materiais Gráficos						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
952	31003	Adesivo impresso (impressão digital). Material: película de PVC polimérico calandrado para impressão. Tamanho: variável de acordo com cada trabalho em m². Método de confecção: impressão digital policromia, com recorte eletrônico. Acabamento: refilê, aplicação de máscara de transferência (papel ou PVC de médio tach). Aplicação final: obrigatória para conjunto de trabalhos acima de 3m². Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 3 m².	TUBO 00	5	DDE	A identificação visual tem sido uma característica do IFC há alguns anos. Essa padronização, tanto dos materiais, quanto das artes utilizadas, tem favorecido ao desenvolvimento da marca institucional. Neste sentido é necessário a confecção de materiais para promoção dos cursos e eventos do IFC Campus São Bento do Sul, promovendo a integralização dos cursos existentes e o desenvolvimento dos cursos previstos no planejamento de desenvolvimento institucional. Diante desta perspectiva e do histórico existente dos últimos 2 (dois) anos, realiza-se este registro de preço, levando em consideração os eventos já planejados, bem como os cursos em processo de integralização e abertura.
953	31178	Adesivo recorte (plotter). Material: película de PVC polimérico calandrado com recorte. Tamanho: variável de acordo com cada tamanho em m². Método de confecção: recorte eletrônico em plotter. Acabamentos: corte, refilê, aplicação de máscara de transferência (papel ou PVC de médio tach). Aplicação final: obrigatória para conjunto de trabalhos acima de 3 m². Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 3 m².	METRO QUADRADO	5	DDE	IDEM ITEM 952
954	31178	Adesivo tipo 1 (parede). Formato: m². Cor: 4x0. Acabamento: faca especial ou recorte a laser (vários formatos) com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 10 m².	METRO QUADRADO	10	DDE	IDEM ITEM 952
955	94897	Bloco de anotações 1. Tamanho: 14,5x21 cm. Papel reciclado, com capa dura (papelão duro), com 100 folhas, pergaminhado 75 g/m². Cor capa: 4x0. Cor miolo: 1x0. Acabamento: espiral localizado na parte superior horizontal. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100 unidades. / Bloco de anotações 2. Medindo 10,5x14,8cm, offset 63g/m², capa couché fosco 250g, com 50 folhas. Cor capa: 4x0. Cor miolo: 1x0. Acabamento: espiral localizado na parte superior horizontal. Pedido mínimo 100 unidades. / Bloco de anotações 3. Tamanho: 14,5x21 cm, papel offset 75g/m², com 50 folhas. Cor: 4x0. Acabamento: cola. Pedido mínimo: 100 unidades.	UNIDADE	300	DDE	IDEM ITEM 952
956	94897	Bloco para eventos. Capa (testeira e contracapa). Formato aberto: 15 x 25 cm, papel triplex 300g/m², 4 x 0 cores, 2 dobras. Miolo: formato fechado A5 – 14,8 x 21 cm, papel offset 90g/m², 1x0 cores, 30 folhas. Acabamento: miolo com picote e grampo. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100 unidades.	UNIDADE	100	DDE	IDEM ITEM 952
957	150284	Camisas para divulgação de cursos/ingressos. Material: malha PV colorida com silk screen 4 cores. Especificações técnicas: composição do tecido 67% poliéster e 33% viscose, espessura do fio 30.1, cores diversas conforme solicitação, gola redonda, impressão colorida em silk screen, 4 cores na parte da frente e nas costas. Área de impressão mínima: 25x35 cm, os tamanhos serão informados no momento de cada contratação, quando a mesma justificadamente se fizer necessária, podendo ser solicitados os seguintes tamanhos: PP, P, M, G, GG e XGG. Serão necessárias diversas matrizes diferentes. Arte: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 50.	UNIDADE	100	DDE	IDEM ITEM 952
958	32859	Caneta ecológica. Corpo: cilíndrico rígido, de papel reciclado. Extremidades: plástico reciclado nas cores vermelha (pantone 485c) ou verde (pantone 376c). Carga: tinta azul. Personalização: silkscreen ou equivalente em tamanho mínimo de 11x11mm. Espessura do corpo: 8 mm. Comprimento do corpo: 105 mm. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100.	UNIDADE	200	DDE	IDEM ITEM 952

959	54836	Cartaz tipo 1. Formato: 42x59,4 cm (A2). Cor: 4x0. Papel reciclado 180 g/m ² . Acabamento: 5 pontos de adesivo dupla face no verso (referência: 3M ou similar) de, no mínimo, 2 cm ² , para fixação. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 100. / Cartaz tipo 2. Padrão cartaz formato: 29,7x42 cm (A3). Cor: 4x0. Papel reciclado 180 g/m ² . Acabamento: 5 pontos de adesivo dupla face no verso (referência: 3M ou similar) de, no mínimo, 2 cm ² , para fixação. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 50.	UNIDADE	200	DDE	IDEM ITEM 952
960	140619	Certificado. Formato: 21x29,7 cm. Cor: 4x0. Papel: sulfite 120g. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 500.	FOLHA	500	DDE	IDEM ITEM 952
961	150788	Crachá de eventos 1. (com dados variáveis). Papel reciclado 200 g/m ² . Formato 10,5x15 cm, 4x0 cores, perfurado e com cordão de náilon. Com inserção de dados variáveis, a serem impressos em preto. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100 unidades. / Crachá de eventos 2. (sem dados variáveis) Papel reciclado 200 g/m ² . Formato 10,5x15 cm, 4x0 cores, perfurado e com cordão de náilon. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100 unidades.	UNIDADE	1000	DDE	IDEM ITEM 952
962	100129	Display 1 (acrílico). Cor: transparente. Tamanho interno: 21x29,7 cm (vertical), acrílico. Tamanho externo: 23,5x31 cm. Espessura da chapa: 2 mm com filete de acrílico em três cantos para encaixe da folha: medidas 0,6 mm de largura x 0,5 mm de espessura. Aplicação: será utilizado em portas e paredes para divulgação de recados. Acabamento: 2 furos para parafuso. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 20.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 952
963	150881	Envelope A3. Pronto para uso. Papel reciclado de aparas de papéis pré e pós consumo 90 g/m ² . Tamanho fechado: 32,4 x 45,8 cm. Cor: 4x0 (aberto). Acabamento: refilê, corte com faca personalizada, quatro vincos, três dobras, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300. / Envelope A4. Pronto para uso. Papel reciclado de aparas de papéis pré e pós consumo 90 g/m ² tamanho fechado: 22,9x32,4 cm. Cor: 4x0 cor (aberto). Acabamento: refilê, corte com faca personalizada, quatro vincos, três dobras, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300. / Envelope A5. Pronto para uso. Papel reciclado de aparas de papéis pré e pós consumo 90 g/m ² . Tamanho fechado: 16,2x22,9 cm. Cor: 4x0 cor (aberto). Acabamento: refilê, corte com faca personalizada, quatro vincos, três dobras, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300. / Envelope carta ofício (DL). Pronto para uso. Papel reciclado de aparas de papéis pré e pós consumo 90 g/m ² . Tamanho fechado: 11x22,9 cm. Cor: 4x0 cor (aberto). Acabamento: refilê, corte com faca personalizada, quatro vincos, três dobras, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300.	UNIDADE	1200	DDE	IDEM ITEM 952
964	140619	Flyer tipo 1. (cursos/institucional) Papel couchê fosco 300 g/m ² . Tamanho: 21x10cm. Cor: 4/4. Acabamento: laminação bopp e faca de corte especial. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido fracionado em diversas matrizes. Pedido mínimo 300. / Flyer tipo 2 (ingresso) papel reciclado 180 g/m ² . Tamanho: 21x10cm. Cor: 4/4. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido fracionado em diversas matrizes. Pedido mínimo 300.	FOLHA	9000	DDE	IDEM ITEM 952
965	140619	Folder tipo 1. (cursos/institucional) papel couchê fosco 180 g/m ² . Tamanho aberto: 21x21cm. Cor: 4/4. Acabamento: canoa com vinco, uma (01) dobra, laminação bopp, com faca de corte especial. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido fracionado em diversas matrizes. Pedido mínimo 300.	FOLHA	6000	DDE	IDEM ITEM 952
966	93904	Lixo car. Saco de lixo para carro em TNT kami 45 g/m ² . liso. Tamanho 21,5x26cm. Acabamento: corte e costura personalização silkscreen 3 cores. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 50. Lona. Aplicação interna (banner/faixa/fachada/fundos de palco, etc). Formato: m ² . Cor: 4x0. Impressão digital 4x0 cores 720 dpi. Método de confecção: impressão digital policromia. Acabamentos possíveis: tubetes, ponteiras, barbante, sarrafeamento de madeira, ilhoses (espaçamento máximo de 20 cm entre eles) de 3 cm, costura e cola. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Sem serviço de instalação. Pedido mínimo 3 m ² . / Lona vinílica. Aplicação externa (banners/faixas/fachada/fundos de palco, etc). Formato: m ² . Cor: 4x0. Impressão digital 4x0 cores 720 dpi. Método de confecção: impressão digital policromia. Acabamentos possíveis: tubetes, ponteiras, barbante, sarrafeamento de madeira, ilhoses (espaçamento máximo de 20 cm entre eles) de 3 cm, costura e cola. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Sem serviço de instalação. Pedido mínimo 3 m ² .	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 952
967	19313	Pasta institucional. Papel reciclado 300 g/m ² . Tamanho aberto: 46,5x32cm. Cor: 4x0. Bolsa canguru interna: papel reciclado 300g/m ² . Tamanho 22x10 cm. 0 cor. Acabamento: 01 dobra, corte com faca personalizada, vinco, plastificação fosca, montagem de bolsas, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300. / Pasta institucional com lombada. Tamanho aberto: 45x42cm, papel reciclado 240g/m ² . 4X0Cores. 01 dobra. Lombada quadrada de 13 a 15mm. Acabamento: faca especial e bolso faz parte da estrutura da pasta. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 300.	METRO	60	DDE	IDEM ITEM 952
968	140619	Pasta institucional. Papel reciclado 300 g/m ² . Tamanho aberto: 46,5x32cm. Cor: 4x0. Bolsa canguru interna: papel reciclado 300g/m ² . Tamanho 22x10 cm. 0 cor. Acabamento: 01 dobra, corte com faca personalizada, vinco, plastificação fosca, montagem de bolsas, cola. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 300. / Pasta institucional com lombada. Tamanho aberto: 45x42cm, papel reciclado 240g/m ² . 4X0Cores. 01 dobra. Lombada quadrada de 13 a 15mm. Acabamento: faca especial e bolso faz parte da estrutura da pasta. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 300.	FOLHA	600	DDE	IDEM ITEM 952
969	26867	Porta banner retrátil. Com tripé articulado, com garra, altura máxima do banner de 1,80 até 2,00 m de altura, em 1 ou 2 estágios. Material: alumínio. Pedido mínimo 20.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 952
970	71030	Porta-folder. (eventos). Porta folder com 4 posições, no formato 210x297mm. Estrutura em ferro e acrílico, dobrável, case de nylon. Montagem sem auxílio de ferramentas. Dimensões (cm) aproximadas de 25x32x150 (L x A x P) Arte: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo: 02	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 952
971	380250	Sacola ecológica. Tecido 100% algodão cru 160 g/m ² . Tamanho: 40x 48x 5 cm, fundo de 10 cm largura. Personalização silkscreen 4x0 cores nas faces externas, com tamanho mínimo de 35x35cm. Acabamento: alça tiracolo algodão trançado, costuras reforçadas, botão em plástico cor branco. Arte Gráfica: CECOM/Reitoria. Pedido mínimo 100.	UNIDADE	200	DDE	IDEM ITEM 952

972	150651	Placa fotoluminescente. Fabricada em PVC, antichamas, impressa pelo sistema silk screen, utilizada para informar a quantidade máxima em locais de reunião pública, atendendo a NBR 13434 (sinalização de segurança contra incêndio e pânico – símbolos e suas formas, dimensões e cores). Símbolo retangular, fundo verde. Com fita dupla face (tesa alemã). Espessura 2mm e com medida de 25x10cm. / Placa fotoluminescente. Fabricada em PVC, antichamas, impressa pelo sistema silk screen, utilizada para identificação saída, atendendo a NBR 13434 (sinalização de segurança contra incêndio e pânico – símbolos e suas formas, dimensões e cores). Indicação de sentido, indicando direita ou esquerda. Símbolo retangular, fundo verde e pictograma fotoluminescente. Com fita dupla face (tesa alemã). Espessura de 2mm com medida 12,0 x 22cm.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 952
973	72796	Caneca ecológica 2. Caneca ecológica feita de fibra de coco, autossustentável. Capacidade: 250 ml. Uso copa e cozinha, com alça. Impressão personalizada, 4x0 cores. Formato da caneca: quadrado. Com serviço de desenvolvimento e/ou alteração de arte por parte da contratada, que deve ser aprovada antes da impressão do material, a partir das diretrizes comunicadas pelo solicitante. Pedido mínimo 50.	UNIDADE	100	DDE	IDEM ITEM 952
Grupo: Materiais Hidráulicos						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
344	387585	Acabamento para válvula hidráulica, material abs preto, referência 21609, aplicação válvula descarga docol	UNIDADE	20	dap	Os materiais hidráulicos objeto desta licitação, são destinados as manutenções preventivas e ou corretivas que podem vir a ocorrer no campus São Bento do Sul, conforme histórico já existente e previstos. Manter toda a estrutura operacional e funcional dentro das normas vigentes a fim de garantir a segurança de todos os usuários da instituição, corrobora com o Objetivo Estratégico 1 do IFC: Garantir e Desenvolver a Infraestrutura dos Campi.
345	265158	Adesivo plástico pvc frasco 850gr	FRASCO 00000850,00 G	2	dap	IDEM ITEM 344
348	254336	Assento sanitário, tipo convencional. Altura 3cm., Largura: 36,5cm. Comprimento: 45cm. Distância entre os furos do assento: 15,5cm. Cor: branco. Formato: oval. Tipo de material do assento sanitário: espuma. Fechamento: comum. Tipo de fixação: parafuso. Material da fixação: plástico	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
349	379011	Boia de nível elétrica automática, níveis superior/inferior, bivolt, com capacidade elétrica de 15a, comprimento do cabo de 1,5 metros	UNIDADE	6	dap	IDEM ITEM 344
350	317082	Chuveiro: Chuveiro elétrico, com espalhador de grandes dimensões, vazão uniforme de água. Caraterísticas técnicas: - cor: branca; - potência mínima: 5500w; - voltagem: 220v; - consumo de energia: 24,1 (kwh/mês); - quantidade de temperatura: 3; - tipo de jato: direto; - aprovado pelo inmetro; - pressão de funcionamento: 10 a 400kpa(1 a 40mca); - comando de temperaturas: manual; - tipo ducha: manual; - vazão: 4,6 (l/min); - procel: classe d; - dimensão sem embalagem: 15,6 x 13,1 x 41,6 cm (axlpx); - peso: 0,472kg; - acompanha mangueira	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 344
352	242327	Conexão rosqueável bucha de redução 3/4" x 1/2": conexão rosqueável tipo bucha de redução. - bitola: 3/4" x 1/2"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema roscável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc roscaáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosas são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
353	234326	Conexão rosqueável cap 1/2": conexão rosqueável tipo cap. - bitola: 1/2"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema roscável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc roscaáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosas são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
354	272981	Conexão rosqueável cap 3/4": conexão rosqueável tipo cap. - bitola: 3/4"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema roscável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc roscaáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosas são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344

355	262457	Conexão rosqueável nipel 1/2": conexão rosqueável tipo nipel. - bitola: 1/2"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
356	228857	Conexão rosqueável nipel 3/4": conexão rosqueável tipo nipel. - bitola: 3/4"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
357	239035	Conexão rosqueável plug 1/2": conexão rosqueável tipo plug. - bitola: 1/2"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
358	239036	Conexão rosqueável plug 3/4": conexão rosqueável tipo plug. - bitola: 3/4"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
359	238875	Conexão rosqueável te 1/2": conexão rosqueável tipo te. - bitola: 1/2"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
360	364376	Conexão rosqueável te 3/4": conexão rosqueável tipo te. - bitola: 3/4"; - material de fabricação em pvc - cloreto de polivinila; - cor: branca; - temperatura máxima de trabalho: 20°C; - pressão de serviço (a 20°C): 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a.); Facilidades de instalação: - por terem maiores espessuras de paredes, apresentam vantagens em instalações aparentes, contra eventuais choques ou impactos que possam ocorrer; - o sistema rosqueável facilita a desmontagem e o remanejamento das instalações nos casos de redes provisórias; - possui excelente resistência química. Normas de referência: a norma utilizada para a fabricação dos tubos e conexões de pvc rosqueáveis é a peccp 34 (para tubos) e nbr 5648 (para conexões). As rosças são fabricadas conforme nbr iso 7/1. Para a instalação, deve ser seguida a norma nbr 5626 - instalação predial de água fria.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 344
361	351014	Conexão tampão (cap) 150 mm – esgoto.	UNIDADE	4	dap	IDEM ITEM 344
362	352796	Conjunto assento sanitário e tampa, fabricado em polipropileno, com parafuso de fixação, cor branco, não almofadado, compatível com vaso sanitário marca fiori.	UNIDADE	24	dap	IDEM ITEM 344
363	232903	Conjunto reparo registro, tipo registro pressão, bitola 1/2, modelo registro 1416, referência cpd 2373	UNIDADE	24	dap	IDEM ITEM 344
364	355256	Engate flexível pvc 1/2" x 50 cm: faz a condução à água fria do ponto da instalação aos aparelhos hidráulicos. Benefícios: - fácil instalação; - maior durabilidade; - terminais com "abas" que facilitam a instalação. Características: - engate fabricado em pvc flexível, com porcas e niple produzidos em pvc rígido; - pressão máxima de serviço é de 4 kgf/cm (40 m.c.a./Metros de coluna d'água ou 400 kpa) à temperatura ambiente (20°C); - é resistente à corrosão e às solicitações dos esforços mecânicos que os componentes estão sujeitos quando da sua instalação e uso; - possui vedante que permite a adequada vedação na entrada e na saída da ligação flexível, propiciando a estanqueidade da ligação; - o produto é composto de porca, tubo, anel de vedação e niple. - cor: branco; - bitola: 1/2"; - comprimento: 50 cm.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 344
365	293163	Mecanismo de entrada universal para caixa de descarga acoplada baixa e alta	UNIDADE	6	dap	IDEM ITEM 344
366	395408	Espude de borracha para vaso sanitário	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 344
367	439377	Filtro de água, elemento filtrante com carvão ativado, funcionamento a pressão, vazão nominal maior ou igual a 100/h, deverá conter entrada e saída rosçada para ser instalada no ponto de uso. Desempenho: retenção de partículas: p-iii(≥ 5 a <15um), redução de cloro livre: c-i (≥ 75%	UNIDADE	8	dap	IDEM ITEM 344
368	225708	Fita veda rosca largura de 18mm extensão de 25 m	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 344
369	239972	Sifão ajustável multiuso: sifão ajustável multiuso. Sistema que impede o retorno dos gases provenientes do interior do sistema predial de esgotos. Produto de fácil instalação, dispensa o uso de ferramentas, sendo suficiente apenas o aperto manual. Características técnicas: - tipo: multiuso; - cor: branco; - peso: 130 gramas; - bitola: ajustável 40 ou 50 mm. - matéria prima: polipropileno com aditivo antifungo; - anéis de vedação de borracha nitrilica; - instalação simplificada em lugares de difícil acesso; - impede o retorno de gases existentes na tubulação devido ao fecho hidráulico; - possui uma maior vazão devido a seu diâmetro interno uniforme, independentemente da curvatura efetuada. Dimensões: - comprimento máximo: 660 mm; - comprimento mínimo: 300 mm.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 344
370	251759	Sifão sanfonado de 1 m, para pia e tanques	UNIDADE	12	dap	IDEM ITEM 344

371	347431	Torneira cozinha bico móvel longa ½ (1/4 giro).	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 344
372	233110	Torneira metálica para jardim ½.	UNIDADE	4	dap	IDEM ITEM 344
373	429933	Torneira para lavatório de mesa, com fechamento automático, acabamento superficial cromado com alta resistência a corrosão e riscos, com arejador embutido, acionamento hidromecânico com leve pressão manual, com fechamento automático em até 10 segundos, bitola de 1/2", com sistema para restringir a vazão para pressão na tubulação de 0,8 a 2 kgf/cm² e para pressão de 2 a 4 kgf/cm²	UNIDADE	6	dap	IDEM ITEM 344
374	395304	Torneira para mictório, com fechamento automático, acabamento superficial cromado com alta resistência a corrosão e riscos, acionamento hidromecânico com leve pressão manual, com fechamento automático em até 10 segundos, bitola de 1/2", com sistema para restringir a vazão para pressão na tubulação de 0,8 a 2 kgf/cm² e para pressão de 2 a 4 kgf/cm². Acompanha adaptador de 3/4"	UNIDADE	8	dap	IDEM ITEM 344
375	319069	Válvula escoamento, material metal, diâmetro 1, componentes com ladrão para lavatório, características adicionais acabamento cromado e flange de fixação em metal	UNIDADE	6	dap	IDEM ITEM 344
376	242665	Vedante para torneira ½, de borracha	PACOTE 00000002,00 UN	6	dap	IDEM ITEM 344
377	242666	Vedante para torneira ¾, de borracha	PACOTE 00000002,00 UN	6	dap	IDEM ITEM 344
378	443664	Tube de ligação flexível, para vaso sanitário, cromado, 24cm, aberto 17 cm fechado, com espuma de vedação, diâmetro 38m	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 344
379	254449	Chave curva (alicate) para torneira,lavatório, pia e flexível medindo 27 a 29 cm de comprimento	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 344
849	406263	ACABAMENTO DE VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO, FABRICADO EM LATÃO CROMADO, COMPATÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA MARCA HYDRA, MODELOS 2545 E 2550	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 344
Grupo: Material Esportivo						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
160	304848	Antena para vôlei (par), pintura em esmalte sintético. Composição: fiberglass. Dimensões aproximadas: diâmetro 3/8 x 1,80 m de altura. Listrada de vermelho e branco. Unidade de fornecimento: par.	JOGO	1	DDE	A aquisição de material esportivo e educativo é fundamental para a manutenção das aulas de educação física, entre outras atividades desenvolvidas por disciplinas diversas. Mantendo a estrutura mínima para prática esportiva, bem como estimulando-a. Os quantitativos intencionados foram obtidos pelos históricos de consumo de alguns materiais e outros pela expectativa da primeira aquisição, para inclusão das práticas durante aulas e treinamentos. Esta aquisição está alinhada com o Objetivo Estratégico 2: Consolidar o programa de Acesso, Permanência e Êxito, auxiliando no desenvolvimento do esporte, da cultura e do lazer na formação integral dos estudantes.
161	263897	Apito, profissional, plástico resistente, amplitude sonora: 115 decibéis, sem partes removíveis, bico revestido de silicone.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 160
163	69515	Bastão de plástico para corrida de revezamento com aprovação da IAAF. Conjunto com 8 unidades.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 160
164	305575	Bola de basquete 7.6 profissional: circunferência 75-78 cm, peso 600-650 g, câmara airbilty, matrizada, confeccionada com microfibras, miolo slip system removível e lubrificado, tamanho masculino. Bola utilizada em jogos oficiais da Nova Basquete Brasil (NBB) e aprovada pela Federação Internacional de Basquetebol (FIBA). Marcas de referência: Penalty ou Spalding.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 160
165	150805	Bola de basquete oficial feminina, 6.5 profissional: circunferência 65 cm, peso 420-450 g, câmara airbilty, matrizada, confeccionada com microfibras, miolo slip system removível e lubrificado. Bola aprovada pela Federação Internacional de Basquete (FIBA), com selo da Confederação Brasileira de Basquete (CBF) e utilizada na Liga de Basquete Feminino (LBF). Marcas de referência: Penalty ou Spalding.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 160
166	150805	Bola oficial de futsal, max 1.000, termotec, 8 gomos, confeccionada em PU ultra 100%, matéria-prima neogel, câmara airbilty, miolo slip system removível e lubrificado, 61-64cm de circunferência, 410-440g de peso. Modelo aprovado, oficializado e aferido pela FIFA para competições oficiais (obrigatoriamente, a bola deverá vir com o logo de aprovação monocromático da FIFA). Bola Certificada pela Confederação Brasileira de Futsal (CBFS). Anexar o certificado de oficialização da Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS).	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 160
167	150805	Bola oficial de tênis de mesa, confeccionada em acetato de celuloide, com 40 mm de circunferência, na cor branca ou laranja. Bolinhas em conformidade com as normas da confederação brasileira de tênis de mesa, aprovada pela ITTF.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
168	150805	Bola oficial de voleibol, pró 7.0, matrizada, com 16 gomos, confeccionada em microfibras, miolo slip system removível e lubrificado, câmara airbilty, 65-67cm de circunferência, 260-280g de peso. Bola aprovada pela confederação brasileira de voleibol (CBV) e federação internacional de voleibol (FIVB) (com inscrição do selo de qualidade FIVB oficial approved), utilizada em campeonatos oficiais no corrente ano. Bola Penalty ou similar.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
169	150805	Bolas de frescobol profissional: usada nos campeonatos das confederações, a bola de frescobol Penn tubo com 03 unidades. Uma esfera oca de borracha pressurizada, com peso em torno de 40g (0.11 lbs) e diâmetro de 5,70 cm (2¼" aprox.). Marcas de referência: Speedo, Wilson ou similar.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 160
170	150805	Bola oficial de handebol, H3L (Suécia), adulto masculino, costurada, com 32 gomos, confeccionada em PU (PU ultra grip – sistema de aderência, indicada para uso sem cola), miolo slip system removível e lubrificado, câmara arbilty. Circunferência 58 a 60 cm, 425 a 475 g de peso. Bola aprovada pela Federação Internacional de Handebol (IHF) e certificada pela Confederação Brasileira de Handebol (CBHB), utilizada em campeonatos oficiais no corrente ano. Produto importado. Anexar o certificado de oficialização da Confederação Brasileira de Handebol (CBHB) ou certificado da IHF.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 160

171	150383	Carrinho retrátil para transporte de bolas. Utilizado em esportes de quadra. Confeccionado em estrutura dobrável em alumínio, bolsa em nylon, nas cores preta, azul-marinho ou vermelho-escuro, com costura reforçada, rodas em pu com rotação em 360º. Dimensões aproximadas (montado): 53 x 53 x 87, capacidade de transporte aproximado: bola de basquete: 12 (bolas), bola de futebol campo: 20 (bolas), bola de vôlei: 24 (bolas). Peso: 3,7 kg	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
173	139572	Colchonetes para ginástica em EVA 104 x 49 x 03 cm.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
176	25496	Cronômetro digital com as seguintes características: - Display de cristal líquido com 6 dígitos; - relógio eletrônico digital escala do cronometro: 23h59 59" - resolução: 1/100 seg. 30 minutos 1 seg. 30 minutos - botão seletor de funções:- cronometro alarme-ajuste de data / hora - função de alarme:- hora completa-hora programada - seleção de formato 12/24h - dimensões: 60 x 72 x 11mm - peso: 24,5g - fornecido: bateria de 1,5v Garantia mínima de 12 (doze) meses.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
177	25496	Cronômetro progressivo e regressivo em 3 modalidades; contagem decrescente, contagem regressiva seguida de progressiva e contagem regressiva função lap, marca o tempo por volta, função split exibe as parciais do tempo memória para 500 voltas, relógio com calendário e alarme. Garantia mínima 12 meses.	unidade	1	DDE	IDEM ITEM 160
181	150158	Escada de agilidade: 4,5 metros com 10 degraus de eva, espaçamento entre degraus 50 cm.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 160
187	70491	Jogo de xadrez. Material: tabuleiro em napa impresso em silk-screen de com 32 peças em madeira (preta e branca). Dimensões: 47,5 x 47,5 x1,5 cm	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 160
189	70491	Kit de badminton. Kit esportivo oficial de badminton completo contendo: 04 raquetes alumínio com empunhadura, 01 pote com 3/peças em nylon, 01 par de postes desmontável, 01 rede de nylon com cordão para amarração, 01 kit de marcação da quadra, confeccionado em fitas 01 bolsa confeccionada em nylon 600, tipo raqueteira com alça tiracolo. Kit Vollo ou similar.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
192	70491	Minicone, treinamento de agilidade, tipo chapéu chinês, plástico, 19 cm de diâmetro, 5 cm de altura, 4 cores: azul, amarelo, branco e vermelho, kit com 8 unidades.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
194	70491	Peteca de pena oficial para badminton, confeccionada em pena, com base de cortiça, na cor branca. Peso de cada peteca de aproximadamente 5,2 g. Tubo lacrado com 12 petecas profissionais, 16 penas em cada peteca, corte preciso e redondo.	CAIXA 00000012,00 UN	4	DDE	IDEM ITEM 160
195	66052	Raquete para tênis de mesa profissional, oficializada pelo ITTF, de madeira laminada com 5 lâminas coladas sobrepostas, estilo clássico, medindo 25,5 cm comprimento x 15,5 cm largura x 1,5 mm espessura. Espessura de borracha com a esponja 2,8 mm. Espessura total de 1,1 cm. Peso aproximado de 161 g. Emborrachada nos dois lados com selo de aprovação ITTF em alto-relevo.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
196	29815	Rede de basquete oficial confeccionada em polipropileno (seda) com espessura de 8 mm e tratamento UV, contendo 12 alças para fixação no aro e 40 cm de altura montada. Rede utilizada nas competições oficiais da Associação Americana de Basquete (NBA) e Novo Basquete Brasil (NBB).	par	4	DDE	IDEM ITEM 160
197	67300	Rede de gol para futsal (par), fio 08, malha 12, medidas de 3,00 x 2,00 x 0,80 metros, fios trançados formando a corda confeccionada em monofilamentos no material de polietileno (nylon) 100% virgem com tratamento UV contra a ação dos raios ultravioletas e ações climáticas, extrema durabilidade. Profissional para uso diário. Conteúdo da embalagem: 2 unidades.	PAR	2	DDE	IDEM ITEM 160
200	447925	Relógio de xadrez; analógico; em caixa polietileno com pinos de metal; medindo 16 x 9 x 5 cm; para prática de xadrez.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 160
202	70491	Mesa de pebolim totó. Sem passante plástico (varões embutidos), em madeira maciça, bonecos em polipropileno coloridos. Dimensões aproximadas: 0,90 m de altura, 0,80 m de largura e 1,35 m de comprimento, com jogo de 02 bolas.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
204	150168	Bola oficial de handebol, H2L (suécia) adulto feminino, costurada, com 32 gomos, confeccionada em PU (PU ultra grip – sistema de aderência, indicada para uso sem cola), miolo slip system removível e lubrificado, câmara airability. Circunferência 54 a 56 cm, 325 a 400 g de peso. Bola aprovada pela Federação Internacional de Handebol (IHF) e certificada pela Confederação Brasileira de Handebol (CBHB), utilizada em campeonatos oficiais no corrente ano. Produto importado. Anexar o certificado de oficialização da Confederação Brasileira de Handebol (CBHB) ou certificado da IHF.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 160
206	150161	Conjunto de uniforme esportivo futsal feminino: um calção numerado, uma camisa numerada na frente e atrás e um par de meias. Tudo em 100% poliéster. Com três estampas (logo da instituição na frente, o nome por extenso da instituição nas costas, acima do número). Na cor branca, com detalhes em verde e vermelho. (Arte do desenho a ser definido pela administração). Sendo 2 unidades no tamanho P, 6 unidades M, 10 unidades G e 2 unidades GG.	conjunto	2	DDE	IDEM ITEM 160
208	19747	Conjunto de uniforme esportivo futsal masculino: um calção numerado, uma camisa numerada na frente e atrás e um par de meias. Tudo em cem por cento poliéster. Com três estampas (logo da instituição na frente, o nome por extenso da instituição nas costas, acima do número). Na cor branca, com detalhes em verde e vermelho. (Arte do desenho a ser definido pela Administração). Sendo 2 unidades no tamanho P, 6 unidades M, 10 unidades G e 2 unidades GG.	conjunto	2	DDE	IDEM ITEM 160
209	134031	Peso PVC 500 g Iniciação Atletismo. Formato de Bola, Marca de referência: Vinex.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 160
210	134023	Disco PVC 350 g Iniciação Atletismo, Marca de referência: Vinex	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 160
211	150259	Disco de plástico PVC para iniciação no atletismo. Fabricado em plástico PVC de alta resistência, com ponteira de borracha e empunhadura em espiral. Comprimento aproximado: 112 cm Peso aproximado: 500 g.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 160

212	70491	Martelo iniciação de PVC 500 g. Ideal para iniciantes ou uso escolar. Pode ser utilizado em pisos rígidos. Marca de referência: Vinex.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 160
214	134600	Placar de mesa multiesporte, articulado, medindo aproximadamente montado 22 x 39 x 19 cm (altura, largura e profundidade em aberto), placar de 0 a 31 pontos e marcador de 0 a 7 sets, com placas confeccionadas em PVC rígido.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
216	67300	Rede oficial de vôleibol, confeccionada em 90% polipropileno e 10% algodão, tamanho oficial de 9,5 metros de comprimento x 1,00 metro de largura, com malha de 5x5 ou 10x10 cm, fio de 2 a 2,5 mm. Fio com tecido mmpg (estilo seda). Na parte superior da rede deverá haver uma faixa horizontal de 7 cm de largura, feita em algodão especial e costurada ao longo da extensão da rede. Em cada extremidade desta faixa deverá haver uma abertura, através da qual deverá passar uma corda para mantê-la esticada. Na parte inferior da rede deverá haver outra faixa horizontal, de 5cm de largura, similar à faixa superior, dentro da qual deverá passar uma corda, que fixada aos postes de sustentação tem por objetivo manter a parte inferior da rede esticada. Modelo da rede com porta antena.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
220	10332	Mapa de anatomia – sistema muscular. Confeccionado em material resistente tipo telado com moldura, que possibilite ser pendurado para aula, com selo do INMETRO. Dimensões mínimas: 85 x 115 cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
221	10332	Mapa de anatomia – sistema ósseo. Confeccionado em material resistente tipo telado com moldura, que possibilite ser pendurado para aula, com selo do INMETRO. Dimensões mínimas: 85 x 115 cm.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
224	150805	Bola de iniciação esportiva. Bola iniciação de borracha t12. Nº 12, matrizada, confeccionada com borracha. Composição: borracha peso do produto: 250-270 g; costura: sem costura; circunferência: 57-59 cm.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 160
847	67300	Redes para transporte de bolas: - fio 8 mm de seda; utilizado para o transporte de grandes quantidades de bolas (média de 20 bolas por rede).	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
848	60127	Bomba dupla ação. Desenvolvida para encher bola, em plástico resistente, leve e possui dupla ação, inflando de ar nos dois sentidos (vai e volta), medindo aproximadamente 20 cm de comprimento x 8 cm de diâmetro. Formato tubular com 2 agulhas, mangueira e acondicionada em saco plástico transparente. Garantia de 01 (um) ano.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 160
Grupo: Material de Expediente						
Nº do Item	Código do Item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
380	316632	ALFINETE para MAPA, MATERIAL AÇO níquel, FORMATO tipo taça, corpo plástico com cores sortidas, com 25 unidades.	UNIDADE	5	dap	O IFC Campus São Bento do Sul está em processo de integralização e consolidação. Neste sentido as demandas de material de expediente ainda oscilam e estão sendo ampliadas, devido aos ingressos dos alunos devendo estabilizar apenas em 2022, quando todos as vagas regulares deverão ser preenchidas, e assim as demandas por materiais de expediente devem estar estáveis. Os quantitativos intencionados levaram em consideração o consumo dos últimos 12 meses, acrescentado pelo menos 10%, tendo em vista o aumento do número de alunos para o exercício de 2019 e 2020.
381	204691	APAGADOR para QUADRO branco, MAGNÉTICO, MATERIAL CORPO PLÁSTICO com BASE de FELTRO e compartimento para armazenar marcadores.	UNIDADE	80	dap	IDEM ITEM 380
383	430290	APONTADOR de LÁPIS, com depósito plástico, lâmina de aço temperado, com um furo, cor a ser definida no envio da nota de empenho	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
384	373905	BALÃO de FESTA, tamanho 9", em látex de borracha, liso, dimensões: 23cm de diâmetro cheio, cor a ser definida no envio da nota de empenho, pacote com 50 unidades	PACOTE 00000050,00 UN	20	dap	IDEM ITEM 380
385	206995	BARBANTE 100% ALGODÃO, 4 x 8, rolo com aproximadamente 270 metros.	ROLO 00000001,00 KG	10	dap	IDEM ITEM 380
388	432384	BOBINA para IMPRESSORA térmica, PAPEL termossensível, COR BRANCA, COMPRIMENTO 25m, LARGURA 57mm, APLICAÇÃO IMPRESSORA TÉRMICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL, GRAMATURA 56mm.	CAIXA 00000030,00 UN	1	dap	IDEM ITEM 380
389	60127	Bomba de ar de plástico para encher balões, manual, tamanho 29 cm, diâmetro de 5 cm e bico com 7 mm.	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 380
390	329322	BORRACHA APAGADORA ESCRITA, MATERIAL PLÁSTICO DE VINIL, COMPRIMENTO 40, LARGURA 23, ALTURA 12, COR BRANCA, TIPO MACIA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CAPA PLÁSTICA PROTETORA	UNIDADE	50	dap	IDEM ITEM 380
391	273197	CADERNO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, APRESENTAÇÃO ESPIRAL, QUANTIDADE FOLHAS 96, COMPRIMENTO 205, LARGURA 145, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FOLHA PAUTADA E CAPA DURA	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
392	243915	CADERNO, MATERIAL PAPEL OFF-SET 56G/M2, BRANCO, MATERIAL CAPA PAPELÃO REVESTIDO PAPEL COUCHÉ, 750G/M2, QUANTIDADE FOLHAS 200, COMPRIMENTO 275, LARGURA 200, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 10 MATERIAS/ESPIRAL REVESTIDO EM NYLON/PLASTIFICADO	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
393	336564	CAIXA para ARQUIVO morto, MATERIAL PLÁSTICO corrugado, DIMENSÕES 135 X 250 X 360, travamento na tampa, fechamento versátil, possui 2 opções de fechamento das abas internas/externas e 3 áreas para diferentes posições de identificação, cor a ser definida no envio da nota de empenho.	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
394	336564	Caixa para correspondência tripla articulável injetada em poliestireno com três bandejas no tamanho ofício, na cor fumê. Dimensões: 370 x 260 x 50 cm.	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
395	239644	CAIXA PLÁSTICA, MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE, COMPRIMENTO 40, LARGURA 27, ALTURA 36,70, TRANSMITÂNCIA TRANSPARENTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TAMPA E TRAVAS, TIPO CAIXA ORGANIZADORA, CAPACIDADE 26,50	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
396	440723	CAIXA PLÁSTICA, TIPO ORGANIZADORA, MÉDIA, CAPACIDADE 13,5 LITROS, COM TAMPA, TRANSMITÂNCIA TRANSPARENTE, MATERIAL POLIPROPILENO, AXLXP: 14,4 x 30,5X 42,5.	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380

397	256919	CALCULADORA, COMPRIMENTO 12,7, LARGURA 7,84, ESPESSURA 1,52, TIPO TECLADO NUMÉRICO, TIPO VISOR CRISTAL LÍQUIDO, FUNÇÕES PROGRAMADAS, TVM, TELAS INDEPENDENTES, FINANCEIRA, ACESSÓRIOS MANUAL EM PORTUGUÊS, CAPA PROTETORA EM COURO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BATERIA LONGA DURAÇÃO	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
400	271337	CANETA ESFEROGRÁFICA, MATERIAL PLÁSTICO, QUANTIDADE CARGAS 1, MATERIAL PONTA AÇO INOXIDÁVEL COM ESFERA DE TUNGSTÊNIO, TIPO ESCRITA MÉDIA, COR a ser definida no envio da nota de empenho, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM ORIFÍCIO LATERAL, caixa com 50 unidades	CAIXA 00000050,00 UN	4	dap	IDEM ITEM 380
401	271838	CANETA HIDROGRÁFICA, MATERIAL PLÁSTICO, MATERIAL PONTA FELTRO, APLICAÇÃO PAPEL, tinta a base de água, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS JUMBO, 12 CORES, com duas espessuras de traço (fino e grosso)	CAIXA 00000012,00 UN	5	dap	IDEM ITEM 380
402	283672	CANETA MARCA-TEXTO, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO PONTA POROSA chanfrada, COR FLUORESCENTE / DIVERSAS, COR a ser definida no envio da nota de empenho, TIPO BASE ÁGUA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TRAÇO 2,5MM, caixa com 12 unidades.	CAIXA 00000012,00 UN	5	dap	IDEM ITEM 380
403	229815	CANETA MARCADOR, PERMANENTE, PARA SUPERFÍCIES DIVERSAS CANETA MARCADORA PARA SUPERFÍCIES SECAS DE METAL, CERÂMICA, PAPEL, PLÁSTICO E VIDRO: TINTA A BASE DE ÓLEO RESISTENTE A LAVAGEM, DESGASTE, ÁCIDOS LEVES, SOLUÇÕES ALCALINAS, MARCAÇÃO RESISTENTE A AUTOCLAVAGEM A 121°C, PERMITINDO UMA ESCRITA DE APROXIMADAMENTE 1MM (0.040") DE LARGURA, NAS CORES PRETA OU AZUL. CAIXA COM 12 UNIDADES.	CAIXA 00000012,00 UN	5	dap	IDEM ITEM 380
405	284120	Canudo para formatura em camurça azul marinho, com borda da tampa e detalhes do corpo do tudo em dourado, 30 cm comprimento x 5 mm diâmetro	UNIDADE	120	dap	IDEM ITEM 380
406	444911	CARTUCHO PARA RECARGA COMPATÍVEL COM O MARCADOR DA MARCA PILOT WBMA-VBM-M. CONTEÚDO 5,5ML. COR A SER DEFINIDA NO ENVIO DA NOTA DE EMPENHO	UNIDADE	500	dap	IDEM ITEM 380
410	282456	COLA, COMPOSIÇÃO ESTER DE CIANOACRILATO, COR INCOLOR, APLICAÇÃO MADEIRA, COURO, BORRACHA E PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GEL, TIPO INSTANTÂNEA	BISNAGA 00000003,00 G	10	dap	IDEM ITEM 380
411	313078	COLA, COMPOSIÇÃO POLIVINIL ACETATO - PVA, COR BRANCA, APLICAÇÃO PAPEL E MADEIRA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ATÓXICA, TIPO LÍQUIDO	BISNAGA 00000090,00 G	10	dap	IDEM ITEM 380
412	303971	COLA, COMPOSIÇÃO POLIVINIL ACETATO - PVA, COR BRANCA, APLICAÇÃO PAPEL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LAVÁVEL E ATÓXICA	EMBALAGEM 00000500,00 ML	30	dap	IDEM ITEM 380
413	289499	COLA, COMPOSIÇÃO RESINA SINTÉTICA, GLICERINA, ÁGUA E CONSERVANTES, COR BRANCA, APLICAÇÃO PAPEL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ATÓXICA, TIPO BASTÃO	BISNAGA 00000020,00 G	20	dap	IDEM ITEM 380
416	201129	CORRETIVO LÍQUIDO, MATERIAL BASE D'ÁGUA, DISPERSANTES E TITÂNIO, APRESENTAÇÃO FRASCO, VOLUME 18 ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ATÓXICO E C/ ESFERA DE AÇO NO INTERIOR DO FRASCO	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
417	200538	DIVISÓRIA CLASSIFICADORA, MATERIAL PLÁSTICO SEMI-RÍGIDO, COMPRIMENTO 297, LARGURA 210, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS JOGO COM 10 PROJEÇÕES (UMA DE CADA COR)	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
419	150881	ENVELOPE PARDO, PAPEL KRAFT NATURAL 80G, TIPO SACO COMUM, MEDIDAS MÍNIMAS 340mm x 240 mm.	UNIDADE	100	dap	IDEM ITEM 380
420	150881	ENVELOPE, MATERIAL PAPEL KRAFT, GRAMATURA 80, COMPRIMENTO 250, COR PARDA, LARGURA 176	UNIDADE	100	dap	IDEM ITEM 380
421	262055	ENVELOPE, MATERIAL PAPEL KRAFT, GRAMATURA 80, TIPO SACO COMUM, COMPRIMENTO 410, COR PARDA, LARGURA 310, MODELO OFÍCIO PADRÃO ECT	UNIDADE	100	dap	IDEM ITEM 380
422	150881	ENVELOPE, MATERIAL PAPEL OFSETE, GRAMATURA 90, TIPO SACO COMUM, COMPRIMENTO 230, COR BRANCO, ALTA ALVURA, LARGURA 115, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM IMPRESSÃO.	UNIDADE	50	dap	IDEM ITEM 380
423	444981	ENVELOPE, MATERIAL PAPEL OFSETE, GRAMATURA 90, TIPO SACO COMUM, COMPRIMENTO 360, COR BRANCO, ALTA ALVURA, LARGURA 260, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEM IMPRESSÃO.	UNIDADE	500	dap	IDEM ITEM 380
424	445068	Esquadro profissional, em aço carbono, com 1,5mm de espessura, acabamento da régua em verniz, cabo de metal resistente com furação dupla, dimensão de 10".	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 380
425	326847	ESTILETE, TIPO LARGO, ESPESSURA 18, MATERIAL CORPO PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LÂMINA AÇO C/ TRATAMENTO SUPERFICIAL GALVANIZADO, TIPO FIXAÇÃO LÂMINA ENCAIXE POR PRESSÃO	UNIDADE	15	dap	IDEM ITEM 380
426	400	ETIQUETA ADESIVA, MATERIAL PAPEL, COR BRANCA, LARGURA 21,20, COMPRIMENTO 38,20, APLICAÇÃO IMPRESSORA LASER E JATO TINTA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS AUTO-ADESIVA	CARTELA	1	dap	IDEM ITEM 380
427	386724	ETIQUETA ADESIVA, MATERIAL PAPEL, COR BRANCA, LARGURA 215,90, COMPRIMENTO 279,40	CARTELA	1	dap	IDEM ITEM 380
428	282094	ETIQUETA ADESIVA, MATERIAL PAPEL, COR BRANCA, LARGURA 33, COMPRIMENTO 105, APLICAÇÃO COPIADORA, FORMATO RETANGULAR, CAIXA COM 100 FOLHAS.	CAIXA 00000100,00 FL	1	dap	IDEM ITEM 380
429	282094	ETIQUETA ADESIVA, MATERIAL PAPEL, COR BRANCA, LARGURA 50,80, COMPRIMENTO 101,60	CAIXA 00000100,00 FL	1	dap	IDEM ITEM 380
430	360029	EVA - ESPUMA VINÍLICA ACETINADA, APLICAÇÃO ESCOLAR, COMPRIMENTO 600, LARGURA 400, ESPESSURA 2, COR a ser definida no envio da nota de empenho	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
431	278811	EXTRATOR GRAMPO, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, TIPO ESPÁTULA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIMENSÕES 150 X 20 MM	CAIXA 00000001,00 UN	30	dap	IDEM ITEM 380
432	19178	FITA ADESIVA, MATERIAL CREPE, TIPO MONOFACE, LARGURA 25, COMPRIMENTO 50, COR BEGE, APLICAÇÃO MULTIUSO	UNIDADE	50	dap	IDEM ITEM 380
434	331541	FITA ADESIVA DUPLA FACE TIPO VHB espuma acrílica, 12mm x 20m, alta resistência a solventes e variações térmicas, para fixação de canaletas, displays, etc.	ROLO 00000020,00 M	30	dap	IDEM ITEM 380

435	407392	FITA ADESIVA, MATERIAL POLIPROPILENO TRANSPARENTE, TIPO MONOFACE, LARGURA 12, COMPRIMENTO 65, COR INCOLOR, APLICAÇÃO MULTIUSO	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
436	279045	FITA ADESIVA, MATERIAL POLIPROPILENO TRANSPARENTE, TIPO MONOFACE, LARGURA 45, COMPRIMENTO 45, COR INCOLOR, APLICAÇÃO MULTIUSO	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
437	440632	GRAMPEADOR, MATERIAL AÇO, TIPO TAPECEIRO, TAMANHO GRAMPO 106/4 A 106/14	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 380
438	234266	GRAMPEADOR, TRATAMENTO SUPERFICIAL PINTADO, MATERIAL METAL, TIPO MESA, CAPACIDADE 100, APLICAÇÃO PAPEL, TAMANHO GRAMPO 23/8	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
439	298055	GRAMPEADOR, TRATAMENTO SUPERFICIAL PINTADO, MATERIAL METAL, TIPO MESA, CAPACIDADE 25, TAMANHO GRAMPO 26/6, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BASE PLÁSTICA ANTIDERRAPANTE, CABEÇA EM PLÁSTICO	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
440	254895	GRAMPO 106/8 PARA GRAMPEADOR MANUAL DE TAPECEIRO, MATERIAL SUPERFICIAL COBREADO, CAIXA COM 2.500 GRAMPOS	CAIXA 00002500,00 UN	10	dap	IDEM ITEM 380
441	232256	Grampo grampeador, material metal, tratamento superficial niquelado, tamanho 23/8, caixa com 5000 unidades	CAIXA 00005000,00 UN	10	dap	IDEM ITEM 380
442	232256	GRAMPO GRAMPEADOR, MATERIAL METAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL NIQUELADO, TAMANHO 23/8	CAIXA 00005000,00 UN	20	dap	IDEM ITEM 380
443	150711	LACRE MALOTE, MATERIAL POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA, TIPO ESPINHA DE PEIXE, APLICAÇÃO MALOTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS NUMERADO E PERSONALIZADO/ALTO RELEVO/DUPLA TRAVA, COR AZUL, COMPRIMENTO 16. PACOTE 12 UNIDADES.	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
444	290411	LÁPIS PRETO, MATERIAL CORPO MADEIRA DE MANEJO SUSTENTÁVEL, DUREZA CARGA B, FORMATO CORPO SEXTAVADO, MATERIAL CARGA GRAFITE PRETO Nº2. caixa com 50 unidades	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 380
445	435076	MARCADOR QUADRO BRANCO RECARREGÁVEL COR a ser definida no envio da nota de empenho, ESPECIAL PARA QUADRO BRANCO POIS POSSUI PONTA acrílica MACIA QUE IMPEDE RISCO NO QUADRO E APAGA FACILMENTE. PONTA DE poliester de 6.0MM. ESPESURA DE ESCRITA 2.3MM. TINTA ESPECIAL.	UNIDADE	2500	dap	IDEM ITEM 380
449	301015	PAPEL A4, MATERIAL PAPEL ALCALINO, COMPRIMENTO 297, LARGURA 210, APLICAÇÃO IMPRESSORA LASER E JATO DE TINTA, GRAMATURA 75, COR BRANCA, pacote com 500 folhas	CAIXA 00000500,00 FL	700	dap	IDEM ITEM 380
450	304434	PAPEL ALMAÇO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 56, COMPRIMENTO 325, TIPO PAUTADO, LARGURA 215, PACOTE COM 100 UNIDADES	PACOTE 00000100,00 UN	30	dap	IDEM ITEM 380
451	300701	PAPEL AUTO-ADESIVO, Laminado de PVC auto-adesivo, protegido no verso, por papel siliconado, TIPO CONTACT, COR INCOLOR, LARGURA 45cm, ROLO COM 10 METROS,	ROLO	5	dap	IDEM ITEM 380
452	71862	PAPEL CAMURÇA, textura levemente aveludada, com duas faces (uma branca e outra colorida) GRAMATURA 60, COMPRIMENTO 60, LARGURA 40, COR a ser definida no envio da nota de empenho	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 380
453	301545	PAPEL CARTOLINA, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 140, COR a ser definida no envio da nota de empenho, COMPRIMENTO 660, LARGURA 500, PACOTE COM 100 UNIDADES	PACOTE 00000100,00 FL	2	dap	IDEM ITEM 380
454	340697	PAPEL CREPOM, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 18, COMPRIMENTO 2, LARGURA 48, COR a ser definida no envio da nota de empenho	UNIDADE	30	dap	IDEM ITEM 380
455	301878	PAPEL EMBRULHO, TIPO PAPEL KRAFT, APRESENTAÇÃO BOBINA, LARGURA 120, MODELO LISO, COR PARDA, GRAMATURA 80	BOBINA 00000010,00 KG	1	dap	IDEM ITEM 380
456	320193	PAPEL FLIP CHART, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 75, DIMENSÕES 640 X 880, COR BRANCA, BLOCO COM 50 FOLHAS	BLOCO 00000050,00 FL	1	dap	IDEM ITEM 380
457	340861	PAPEL MILIMETRADO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, GRAMATURA 75, DIMENSÕES 210 X 297, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FOLHAS COLADAS LATERAL TIPO CADERNO, BLOCO COM 50 FOLHAS	BLOCO 00000050,00 FL	5	dap	IDEM ITEM 380
458	318022	PAPEL VERGÊ, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, COR a ser definida no envio da nota de empenho GRAMATURA 180, COMPRIMENTO 297, LARGURA 210, PACOTE COM 50 UNIDADES	PACOTE 00000050,00 FL	5	dap	IDEM ITEM 380
459	233907	PASTA ARQUIVO, MATERIAL PAPELÃO Prensado C/ REVESTIMENTO POLIPROPILENO, TIPO REGISTRADORA AZ, LARGURA 285, ALTURA 345, LOMBADA 73, COR PRETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FERRAGEM NIQUELADA DE ALAVANCA ALTA PRECISÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 ETIQUETA DUPLA FACE NA LOMBADA COM PORTA ETIQUETA	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
460	355245	PASTA ARQUIVO, MATERIAL PLÁSTICO TRANSPARENTE, TIPO DOCUMENTO, LARGURA 245, ALTURA 335, LOMBADA 40, COR FUMÉ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM ABA E ELÁSTICO, APLICAÇÃO DOCUMENTOS	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
461	291711	PASTA ARQUIVO, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO ABAS E ELÁSTICO, LARGURA 233, ALTURA 348, COR INCOLOR	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
462	356022	PASTA ARQUIVO, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO CATÁLOGO, LARGURA 240, ALTURA 330, COR PRETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 FJROS E 50 ENVELOPES PLÁSTICOS	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
463	356022	PASTA ARQUIVO, MATERIAL POLIPROPILENO, LARGURA 23, ALTURA 33,50, COR CRISTAL, TAMANHO OFÍCIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS GRAMPO TRILHO PLÁSTICO	UNIDADE	10	dap	IDEM ITEM 380
464	422887	PASTA ARQUIVO, MATERIAL PVC, TIPO SANFONADA, LARGURA 280, ALTURA 390, COR INCOLOR, ELÁSTICO, 31 DIVISÓRIAS, VISOR E ETIQUETA	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 380

465	283072	PASTA ARQUIVO, SUSPENSÃO EM CARTÃO MARMORIZADO PLASTIFICADO COM 2 (DUAS) HASTES PLÁSTICAS, COM VISOR, ETIQUETA BRANCA E GRAMPO PLÁSTICO TIPO ESPELHO PARA CADA UMA. ABAS COLADAS INTERNAMENTE PARA MELHOR ACABAMENTO DO PRODUTO, COM 06 (SEIS) POSIÇÕES POSSÍVEIS PARA VISOR E ETIQUETA. GRAMATURA 36 A 350 G/M2. DIMENSÃO 360 X 240 MM; COM 50 UNIDADES	CAIXA 00000050,00 UN	8	dap	IDEM ITEM 380
468	393615	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA CHATO, CERDA Filamento Sintético Suave, cabo longo, virola alumínio, TAMANHO 04	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
469	393615	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA CHATO, CERDA Filamento Sintético Suave, cabo longo, virola alumínio, TAMANHO 12	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
470	393613	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA CHATO, CERDA Filamento Sintético Suave, cabo longo, virola alumínio, TAMANHO 16	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
471	445059	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA FILETE REDONDO, MATERIAL CERDA NÁILON, virola alumínio, TAMANHO 00	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
472	204758	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA REDONDO, MATERIAL CERDA NÁILON, virola alumínio, TAMANHO 04	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
473	204709	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA REDONDO, MATERIAL CERDA NÁILON, virola alumínio, TAMANHO 16	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
474	362453	PINCEL DESENHO, MATERIAL CABO MADEIRA, TIPO PONTA REDONDO, MATERIAL CERDA PÉLO SINTÉTICO, virola alumínio, TAMANHO 08	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
475	445056	Pinel, cerdas formato arredondado , tipo língua de gato, sintéticas, virola em alumínio, cabo em madeira, número 02.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
476	445057	Pinel, cerdas formato arredondado , tipo língua de gato, sintéticas, virola em alumínio, cabo em madeira, número 06	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
477	445047	Pinel, cerdas formato arredondado , tipo língua de gato, sintéticas, virola em alumínio, cabo em madeira, número 10.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
478	445053	Pinel, cerdas formato arredondado , tipo língua de gato, sintéticas, virola em alumínio, cabo em madeira, número 14.	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
479	350286	PISTOLA de cola quente, gatilho avançado para fluxo contínuo de cola, TENSÃO ALIMENTAÇÃO bivolt, POTÊNCIA 100w, bico com protetor de silicone, chave liga/desliga, para bastão de silicone de 11~12mm de diâmetro, suporte porta pingo retrátil.	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 380
480	357761	PRANCHETA PORTÁTIL, MATERIAL ACRÍLICO, COMPRIMENTO 340, LARGURA 235, ESPESSURA 3, COR FUMÊ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PREDEDOR PLÁSTICO, BORDAS ARREDONDADAS E LATERAIS	UNIDADE	5	dap	IDEM ITEM 380
483	305102	RÉGUA COMUM, MATERIAL PLÁSTICO CRISTAL, COMPRIMENTO 30, GRADUAÇÃO CENTÍMETRO/MILÍMETRO, TIPO MATERIAL FLEXÍVEL, COR INCOLOR, TRANSMITÂNCIA TRANSPARENTE	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
485	445147	RIBBON DE RESINA PARA IMPRESSORA TÉRMICA MARCA ELGIN MODELO L42, PRETO, UTILIZADO PARA IMPRESSÃO EM APLICAÇÕES COMO POLIESTER, POLEILENO, BOPP, PVC E ETIQUETA AUTO ADESIVA PLÁSTICA, COM LARGURA DE 110MM E COMPRIMENTO DE 91 METROS.	ROLO 00000091,00 M	1	dap	IDEM ITEM 380
486	315424	SACO DOCUMENTO, MATERIAL PLÁSTICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE FOLHAS 40, COMPRIMENTO 320, LARGURA 240, NÚMERO FUROS 4, PACOTE COM 100 UNIDADES	CAIXA 00000100,00 UN	15	dap	IDEM ITEM 380
487	283236	TESOURA multuso, lâmina em AÇO INOX 8", MATERIAL CABO POLIPROPILENO, COMPRIMENTO total 20cm, comprimento lâmina 11cm	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
488	278330	TESOURA escolar, MATERIAL AÇO INOXÍdavel 5", com pontas arredondadas, Lâminas fixadas por rebites, Cabos anatômicos de polipropileno. COMPRIMENTO total 13cm, comprimento lâmina 6,5cm, COR PRETA	UNIDADE	20	dap	IDEM ITEM 380
489	75981	TINTA GUACHE, COMPOSIÇÃO RESINA VINÍCULA/ÁGUA/PIGMENTO/CARGAS E CONSERVANTE, COR a ser definida no envio da nota de empenho, APLICAÇÃO PINTURA A PINCEL EM PAPEL/CARTÃO E CARTOLINA, FRASCO COM 500 ML	POTE 00000500,00 ML	20	dap	IDEM ITEM 380
491	300805	TNT - tecido a base de polipropileno e viscoso, COR a ser definida no envio da nota de empenho. MÍNIMO: 40 GRAMAS, LARGURA 1,40, ROLO COM 50 METROS.	UNIDADE	2	dap	IDEM ITEM 380
974	203507	Etiquetas para impressão em impressora Térmica, Compatível com a Impressora térmica, compatível com a impressora marca Elgin Modelo L42, Etiquetas para identificação de Patrimônio; com adesivo acrílico permanente; Liner fino Translúcido para impressão de código de barras. - ROLO 1000 UNIDADES	unidade	4	dap	Será necessário adquirir 4 rolos de etiqueta de 1000 unidades cada. Isso deve-se a aquisição no final de 2019 de aproximadamente 1500 exemplares de livros, além de outros livros recebidos em doação que ainda não constam no patrimônio. Ainda há a previsão de aquisição de 1500 exemplares de acervo bibliográficos. No início de 2020 foi emprestado de Araquari um rolo de etiqueta, caso necessário e este deve ser devolvido. Assim estima-se a aquisição de 4 rolos. Sendo devolvido 1 para Araquari e outros 3 para utilização pelo campus. No exercício de 2020.

Grupo: Mobiliário e Eletrodomésticos						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
280	150112	APARELHO CONDICIONADOR DE AR 48.000 BTUS QUENTE/FRIO: MODELO SPLIT HI-WALL REVERSO INVERTER, COM GÁS R410a. COMPRESSOR ROTATIVO. QUENTE/FRIO. Com funções de ventilação, refrigeração, desumidificação, aquecimento e turbo. Temperatura ajustada de 18º a 30º C. Filtro de ar antibactéria, filtro de carvão ativado, filtro de nylon. Termostato digital. Acompanha controle remoto e pilhas. Tensão do aparelho: 220 V. Classificação energética INMETRO "A". Deverá contemplar montagem e instalação do item com todos os materiais necessários no endereço da contratante. Deve incluir garantia de 1 (um) ano após a instalação, composta pela garantia prestada pelo fabricante e garantia prestada pela empresa ganhadora. A tubulação para instalação deverá ser de cobre com o mínimo de 4 metros e o máximo permitido pelo manual do aparelho entre as máquinas evaporadora e condensadora.	UNIDADE	2	DDE	a aquisição de mobiliários se faz necessária para ofertar as condições desejáveis para execução do processo de ensino aprendizagem, tanto para o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão. Neste registro de preço o Campus São Bento do Sul, leva em consideração a finalização da implantação do campus que deve ocorrer somente em 2020, com a integralização dos cursos de engenharia. Além da implantação dos cursos técnicos subsequentes que devem ser abertos em 2019 e 2020, conforme plano de desenvolvimento institucional, elaborado para o período de 2018-2022.
282	150481	ARMÁRIO ALTO COM PRATELEIRAS. ARMÁRIO ALTO COM QUATRO PRATELEIRAS EM MDP OU MDF, FORMANDO CINCO VÃOS COM ALTURAS IGUAIS. dimensões: dimensões: 1700 mm (altura) x480mm (profundidade) x 900 mm (largura). Requisitos: * tampo em MDP ou MDF de no mínimo 22 mm, revestidos com bp, na cor cinza. * base, laterais e portas em MDP ou MDF de 18 mm, revestidos com bp, mesma cor do tampo. * fundo em MDP ou MDF de no mínimo 10 mm, revestidos com bp, mesma cor do tampo. * prateleiras reguláveis em MDP ou MDF de 18 mm, justapostas entre as laterais, o fundo e as portas do armário, revestidos com bp na mesma cor do tampo, formando vãos de alturas iguais. Todas as prateleiras devem ser fixadas com pinos autotrivantes em zamak. * todas as bordas devem ser revestidas por fitas de PVC ou abs. * as laterais, o tampo e a base inferior devem ser ligados entre si pelo sistema mini-fix com buchas metálicas e cavilhas, possibilitando montar e desmontar várias vezes, sem perder a qualidade. * dobradiças de aço ou zamak com mecanismo que permite abertura de 270º e regulagens horizontais e verticais. Mínimo de três por porta para os armários altos. * fechadura de tambor cilíndrico, mínimo de uma duplicata da chave * cada porta deve ter um puxador inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado. * base com quatro sapatas niveladoras em polipropileno preto injetado ou base em aço SAE 1010/1020, retangular com quatro sapatas niveladoras em polipropileno preto. * peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos. * nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094. O grau de corrosão deve ser determinado conforme a ISO 4628-3, não devendo ser maior que r1. Pintura eletrostática a pó, tinta híbrida epóxi/poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrômetros, na cor preta. * relatório de desempenho do produto conforme normal ABNT NBR 13961:2010 – móveis para escritórios – armários – emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com escopo abrangendo a referida norma. - as chapas e derivados de madeiras devem ser oriundos de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente. - a montagem deverá estar inclusa no endereço do contratante. - garantia mínima de 2 (dois) anos.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
283	150481	ARMÁRIO ALTO FECHADO 800X500X1600+MADEIRA MDP. Cor casca de ovo. Tampo superior confeccionado em MDP melamínico de baixa pressão de 25 mm de espessura, bordas perímetro encabeçado com fita de poliestireno reta de 2,0 mm e raio de 2,5 mm, na mesma cor do tampo, coladas pelo sistema hotmelt. Laterais, duas portas, duas prateleiras, fundo e tampo inferiores confeccionados em MDP melamínico de 18 mm de espessura, bordas aparentes encabeçadas com fita reta de poliestireno espessura 2,0 mm com raio de 2,5 mm em seu perímetro, na mesma cor do tampo aplicada com cola pelo sistema hotmelt. Base em aço galvanizado sae1010/1020, retangular com 50x20mm e espessura de 0,95 mm, possuindo (quatro) sapatas reguladoras de nível em polipropileno preto, que permitem regulagens de nivelamento. Quatro dobradiças de aço com mecanismo que permite abertura de 270º e regulagens horizontais e verticais; fixação por meio de parafusos embutidos, juntamente aos tambores (modelo minifix), buchas rosqueadas em zamak e cavilhas, possibilitando a desmontagem sem danificar a madeira. Puxadores em polipropileno, formato alça na cor cinza metalizado, fechadura em aço niquelado com tambor de giro simples 180º e 2 (duas) chaves escamoteáveis com revestimento em polipropileno. Tratamento do aço anticorrosivo: as partes confeccionadas em aço são banhadas em soluções ácidas, preparadas para remoção de camadas de oxidação e posteriormente em soluções de lavagem. Pintura epóxi pó: pintada com 50 microns de tinta em pó híbrida, com polimerização em estufa aquecida a temperatura mínima de 200°C. O licitante deverá apresentar certificado de conformidade com a NBR 13961:2010, emitido pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como deverá apresentar também a comprovação de atendimento à norma regulamentadora nº 17 emitida por profissional competente. Deverão acompanhar a proposta os seguintes documentos: 1 - ficha técnica, com foto ilustrativa do produto contendo suas características, matéria prima utilizada e suas respectivas bitolas, processo de tratamento, da ferragem, processo de soldagem, tipo da madeira utilizada, atendendo a pertinente normatização 2 - documento que comprove a origem das madeiras utilizadas pelo fabricante através do DOF (documento de origem florestal) e nota fiscal de transporte das madeiras do produtor ao fabricante. Conforme instrução normativa 112/2006, IBAMA e instrução normativa 01/2010, do ministério do planejamento, orçamento e gestão 3 - certificado de regularidade do cadastro técnico federal do IBAMA com data dentro da validade, que comprove que a empresa fabricante está legalizada perante o órgão no que se refere a controle de poluição, qualidade e tratamento da água, tratamento e destinação dos resíduos, qualidade do ar, qualidade do solo, controle da poluição, educação ambiental, conforme lei federal 6938/1981 alterada lei 10.165/2000. 4 - licença de operação ambiental, que comprove que a empresa fabricante do móvel está legalizada perante o órgão estadual da sede da empresa para exercer sua atividade de indústria de móveis, conforme lei federal 6.938/1981 art. 10, regulamentada pelo decreto 99.274/90 e resolução CONAMA nº 237/1997, 5 - certidão atualizada de registro de pessoa jurídica (fabricante), expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA; conforme lei federal 5.194/66, art. 59, 60 e CONFEA resolução nº 417 de 27/03/1998. 6 - certificado emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO, certificando que o modelo atende as normas da ABNT NBR 13961/2010 e NBR 13966/2008. O móvel deverá ser montado e/ou instalado pelo fornecedor.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280

284	150481	<p>ARMÁRIO DE METAL. REQUISITOS: ARMÁRIO DE AÇO COM DUAS PORTAS, FECHADURA E QUATRO PRATELEIRAS FORMANDO CINCO VÃOS.</p> <p>Dimensões: 175 cm altura x 75 cm largura x 33 cm de profundidade. Chapas de aço SAE 1010/1020: Corpo e portas em chapa 22 (0,75 mm). Prateleiras e reforço das portas em chapa 20 (0,90 mm) Base em chapa 18 (1,25 mm). Dobradiças em chapa 14 (1,9 mm)</p> <p>As quatro prateleiras devem ser removíveis e ajustáveis. Dobradiças internas com no mínimo 75 mm de altura - no mínimo três unidades por porta, não podem ser visíveis na parte exterior do móvel. Puxadores inteiramente metálicos, de liga não-ferrosa, cromados ou niquelados. Fechadura de tambor cilíndrico. Mínimo de uma duplicata da chave. Nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, quando necessário. Aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida epóxi/poliéster, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrômetros ou acabamento em esmalte sintético, espessura de camada de 30 a 40 microns, polimerizada em estufa de 120º e / 140º c, superfícies lisas e uniformes, na cor cinza. Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Eliminar respingos e volumes de solda, rebabas, esmerilhar juntas e arredondar quinas agudas. Prateleiras com dobras duplas nos bordos da frente e fundo, 1ª dobra: mínimo de 20 mm. 2ª dobra: mínimo de 10 mm, dobras laterais simples: mínimo de 20 mm. Portas com dobras duplas em todo o perímetro, 1ª dobra: mínimo de 20 mm. 2ª dobra: mínimo de 15 mm. Base com dobras duplas, 1ª dobra: mínimo de 20 mm. 2ª dobra: mínimo de 15 mm, soldada ao corpo com mínimo de 10 pontos de solda espaçados uniformemente. As junções de chapas nos cantos das portas devem receber preenchimento com solda. Rebater a 180º a dobra interna das portas, no lado de fixação das dobradiças. Os reforços das portas devem ser soldados com mínimo de 9 pontos de solda para cada porta, espaçados uniformemente. Fixar portas por meio de dobradiças embutidas e soldadas. As prateleiras devem ser reguláveis e permitir o ajuste em distâncias de até 100 mm. furos ou parafusos não devem ser visíveis do lado externo do móvel. Apresentar relatório de desempenho do produto de pelo menos 300 h conforme norma NBR 8094 – material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à névoa salina, com avaliação conforme ABNT NBR 5341 e ABNT NBR 5770, com grau de enferrujamento de f0 e grau de empolamento de d0/f0 em corpos de prova, tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com escopo abrangendo a referida norma.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
285	150481	<p>ARMÁRIO GUARDA VOLUMES COM 16 PORTAS. REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <p>Armário de aço com 16 portas embutidas, medindo 420 mm de altura, 240 mm de largura e 450 mm de profundidade, com furação lateral para ventilação, porta etiqueta embutida, ganchos tipo cabide interno, fechadura tipo vale posicionada na parte frontal em duplicata e quando acionada basta um leve giro para proporcionar o travamento da porta. Armário em chapa de aço SAE - 1008, bitola 24, espessura 0,60 mm. Pés niveladores em polipropileno proporcionando ajuste estabilidade do armário com segurança. Tratamento anticorrosivo, com pintura eletrostática epóxi-pó, sendo o corpo do mesmo na cor argila e portas na cor verde medidas: 1933 mm de altura x 450 mm de profundidade x 1225 mm de largura. Apresentar relatório de desempenho do produto de pelo menos 300 h conforme norma NBR 8094 – material metálico revestido e não revestido - corrosão por exposição à névoa salina, com avaliação conforme ABNT NBR 5341 e ABNT NBR 5770, com grau de enferrujamento de f0 e grau de empolamento de d0/f0 em corpos de prova, tamanho mínimo de 150 mm, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas. Emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, com escopo abrangendo a referida norma. Garantia mínima de 2 (dois) anos. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 280
287	150481	<p>ARMÁRIO SECRETARIA 2 PORTAS, COM UMA PRATELEIRA INTERNA E QUATRO SUPORTES PARA PASTA SUSPensa. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: confeccionado nos padrões técnicos da ABNT e de ergonomia NR - 17, dimensões 160x80x50cm (altura x largura x profundidade) confeccionados em chapa de MDF na cor argila, sendo a espessura de 25 mm para o tampo, 10 mm para o fundo vertical e demais partes com 18 mm. Bordas com acabamento em fita de PVC 0,5 mm de espessura na cor argila e padrão do revestimento com resistência a impactos e termicamente estável. Sistema de fixação composto por tambor de giro com diâmetro mínimo de 15 mm, com parafuso de montagem rápida, rosca métrica e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno de diâmetro mínimo de 18 mm. Furação em toda extensão da lateral para regulagem da prateleira e pino para sustentação com 5 mm de diâmetro confeccionado em material plástico. Suporte para pasta suspensa em aço, com corredeiras telescópicas de duplo estágio de abertura com deslizamento sobre esferas de aço cromo polido e expulsão total da gaveta, removível do corpo por sistema de encaixe. Dobradiças em aço com abertura em ângulo de 270º, proteção para remoção involuntária e ajuste da altura (+ e - 2 mm). Sistema de chaveamento composto por chave com capa plástica escamoteável dupla face, rotação de 180º, cilindro com corpo 22 mm de comprimento, diâmetro mínimo de 17 mm, abas para fixação e acabamento cromado. Trincos tipo gangorra, fixados na parte interna, porta esquerda, lado superior e inferior direito. Puxador tipo haste em barra de aço secção quadrada de 5/16", com 33 cm de comprimento e pinos espaçadores confeccionados em tubo de aço com diâmetro e altura de 5 mm, com pintura epóxi e acabamento liso. Sapatas niveladoras com base em nylon injetado na cor cinza e barra roscada de 5/16" x 25 mm para fixação. Garantia de 24 (vinte e quatro) meses. Entrega e montagem no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
289	70173	<p>GAVETEIRO VOLANTE COM 4 GAVETAS E RODÍZIOS. REQUISITOS: DIMENSÕES APROXIMADAS: DE 630 (ALTURA) X 500 (PROFUNDIDADE) X 390 (LARGURA).</p> <p>Tampo em MDP ou MDF de 25 mm revestido em bp em ambas as faces. Cor cinza. Laterais, fundo e base em MDP ou MDF de 18 mm, revestidos em bp em ambas as faces. Todas as bordas devem ser revestidas com fita de PVC ou abs. Quatro rodízios duplos, com rodas de 48 mm (mínimo). rodas para pisos frios revestidas de material resiliente, que apresentem banda de rodagem macia.</p> <p>GAVETAS</p> <p>Gavetas confeccionadas em chapa de aço 24 (0,60 mm) de espessura, dobrada e soldada através de eletrofusão, com deslizamento suave sobre corredeiras em aço, roldanas em nylon e eixos em aço ou em MDP ou MDF de 15 mm de espessura (mínimo), revestida em bp texturizado em ambas as faces. Frente das gavetas em MDP ou MDF de 18 mm de espessura, revestida em bp texturizado em ambas as faces na cor a ser determinada. Um puxador por gaveta, inteiramente metálico, de liga não-ferrosa, cromado ou niquelado. Fechadura localizada na frente da gaveta superior com fechamento simultâneo das quatro gavetas, no mínimo uma duplicata das chaves. As chapas e derivados de madeiras devem ser oriundos de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280

291	20680	<p>CADEIRA ESTOFADA COM DUAS TRAVESSAS- REQUISITOS MÍNIMOS: Cadeira fixa estofada, espaldar médio, empilhável, sem braços, montada sobre armação tubular de aço, com altura da base inferior do assento a 450 mm do solo.</p> <p>Requisitos: Dimensões: - Assento: 460 mm (largura mínima) x 460 mm (profundidade mínima); - Encosto: 400 mm (largura mínima) x 350 mm (extensão vertical mínima); Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de 40 mm, colada à madeira e revestida com tecido. Fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, de fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos. Tecido de composição 100% poliéster, cor a ser definida. Estrutura confeccionada em aço-carbono SAE 1010/1020, espessura mínima da chapa de 1,9 mm, com quatro apoios no piso. Ponteiras de fechamento de topos e sapatas em polipropileno ou nylon injetadas, na cor e tonalidade da tinta da estrutura metálica, fixadas através de encaixe. Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento anticorrosivo que assegure resistência corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme a especificação da NBR 8094. Pintura eletrostática a pó, tinta híbrida epóxi/poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micro metros, na cor preta. Prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento. Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver no mínimo de dois cordões de solda em lados opostos. Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias. Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material. Certificado de conformidade de acordo com ensaios da NBR 13962:2006 – móveis para escritórios – cadeiras – requisitos e métodos de ensaio. Garantia de pelo menos 1 ano. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 280
292	20680	<p>CADEIRA GIRATÓRIA- REQUISITOS MÍNIMOS: cadeira giratória estofada, espaldar médio, com apoio para os braços reguláveis e rodízios, dotada de mecanismo amortecedor e regulador do assento e do encosto.</p> <p>Requisitos: assento e encosto.</p> <p>Dimensões: - assento: 460 mm (largura mínima) x 460 mm (profundidade mínima); - encosto: 400 mm (largura mínima) x 350 mm (extensão vertical mínima); - apoio braços: 40 mm (largura mínima) x 200 mm (comprimento mínimo); Fabricados em compensado anatômico moldado a quente, oriundo de madeira de reflorestamento ou de procedência legal, isento de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos.</p> <p>Estofados com espuma de poliuretano expandido, de espessura mínima de 40 mm, colada à madeira e revestida com tecido. Fixados à estrutura por meio de porcas com garras e parafusos. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, de fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos. * tecido com composição 100% poliéster na cor a ser determinada.</p> <p>Estrutura Mecanismo de regulagem de inclinação do assento e encosto com bloqueio em qualquer posição através de sistema "freio fricção" e comando por alavanca. Suporte do encosto regulável com curso vertical de 70 mm, com caneca articulada e sistema de amortecedor flexível. Coluna de regulagem de altura do assento por acionamento hidráulico a gás com curso de 100 mm. Base em formato de estrela com cinco pontas. Apoia-braços em formato anatômico, regulável, com curso vertical de 50 mm, injetados em poliuretano por processo "integral skin" e alma de aço.* nas partes metálicas prever furos internos na estrutura para drenagem do líquido de tratamento, aplicar tratamento anticorrosivo que assegure resistência a corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas, em uma atmosfera conforme especificação da NBR 8094 e pintura eletrostática a pó, tinta híbrida epóxi/poliéster, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros, na cor preta. Rodízios duplo, com rodas de 50 mm (mínimo), rodas para pisos frios revestidas de material resiliente (tipo w), que apresentem banda de rodagem macia. Manipulos de regulagens e alavancas com manoplas em material polimérico injetado. Todos os elementos acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondados, com raio de curvatura maior que dois mm, e possuir desenho ergonômico permitindo adequada empunhadura e fácil acionamento. Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira. Em todas as uniões de partes metálicas, deverá haver no mínimo dois cordões de solda em lados opostos. Soldas deverão ter superfícies lisas e homogêneas, devendo não apresentar nenhuma superfície áspera, pontos cortantes ou escórias. As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada. Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes, devendo ser utilizados materiais puros e pigmentos atóxicos. Para fabricação é indispensável seguir especificações técnicas e atender as recomendações das normas específicas para cada material. Certificado de conformidade de acordo com ensaios da NBR 13962:2006 – móveis para escritórios – cadeiras – requisitos e métodos de ensaio. Garantia de no mínimo 12 (doze) meses. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280
293	20680	<p>CADEIRA PALITO: Cadeira fixa, estofada confeccionada em tubo de aço 7/8 com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta, acabamento dos pés com sapata regulável, assento e encosto confeccionado em compensado anatômico multilaminado de 12 mm em lâminas de 1,5 mm, trançadas e coladas a quente. Assento leve, com formação anatômica na região central e borda frontal arredondada, medindo 460x430x50mm. Encosto com formação anatômica no sentido horizontal e vertical (bi curvo) medindo 420x370x50mm. Ambos revestidos com espuma de poliuretano injetado e flexível com densidade em torno de 48 kg/m³, coberto por couro ecológico na cor preta. acompanha kit com 4 suportes para pés. Garantia de 1 ano.</p>	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280

296	74829	<p>BANQUETAS PARA LABORATÓRIO: especificação do produto: baqueta giratória com sistema pneumático de regulagem de altura com múltiplas posições para assento. Aranha totalmente em nylon e com rodízios também em nylon, produzida com laudo de conformidade técnica NBR 13962: 2006.</p> <p>Descrição/características: Base giratória: base giratória com 5 hastes equidistantes injetadas sob pressão em nylon 6 com 30% em fibra garantindo e resistência mecânica, essas peças têm o encaixe central da coluna calibradas com anel de metal em tubo de aço SAE 1020, espessura de 1,9 mm com encaixe tipo cone-morse (ângulo de 1°26'16") para a fixação da coluna de aço de 2" x 1,5 mm, que possui uma bucha de polia central autolubrificante, onde passa o pistão a gás (pneumático), que também por encaixe cônico, liga-se à placa de fixação do assento que é construída por chapas de aço SAE 1020 estampada com furação universal de encaixe em diversos tipos de assentos, provida de 5 sapatas de nylon encaixados diretamente nas hastes sob pressão, com eixo euro 11 com anel de retenção que garante o encaixe. Aro para apoio dos pés com regulagem. Mecanismo: Mecanismo conformado em aço com dimensões definidas, que através da mesma alavanca de ajuste de altura do pistão, permite ajustar em várias posições, pintura da coluna e da plataforma em tinta epóxi-pó eletrostática, com desengraxante à quente por imersão, proteção superficial com fosfato e cura em estufa a 210° C. Pintura: Todas as peças pintadas em tinta epóxi-pó eletrostática, com desengraxante banho químico à quente por imersão, proteção superficial aplicada pelo processo de deposição eletrostática em tinta epóxi-pó, com camada de 50 a 70 microns e cura em estufa a 210° C. Assento: Medindo 350 mm de diâmetro constituído por madeira compensada com 10 lâminas mescladas em madeira de eucalipto e pinus de reflorestamento com espessura de 16 mm moldada anatomicamente, com borda arredondada, revestido na parte superior por espuma de poliuretano de espessura de 60 mm com densidade de 50 kg/m³±5% e nível de "compression set" abaixo de 10% e nível de ild de 65%, proporcionando homogeneidade da mesma. A fixação à base da cadeira é feita por parafusos e arruelas com porcas, tipo garras encravadas na madeira. Possui acabamento da parte inferior feito em capa de polipropileno injetado. Revestimento: Fibra artificial sintética 100% poliéster resistente, com baixo encolhimento, secagem rápida, resistente ao amarratamento e abrasão, baixa propagação de chamas. Permite a impermeabilização quando necessário. Dimensional: Largura do assento 350 mm, altura do assento 620-880mm. Acompanha kit de reparo do pistão. Garantia de 2 anos. O vencedor deste item deverá entregá-lo e instalado no local indicado pelo campus.</p>	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 280
297	150525	<p>BANCO DE JARDIM EM MADEIRA PLÁSTICA COM ENCOSTO ECOLÓGICAMENTE CORRETO (100% ECOLÓGICO), suportar no mínimo 400 kg de peso, composto por tábuas maciças fabricadas através da mistura de resíduos plásticos recicláveis e casca de arroz. Medidas: largura: 1500 mm; altura do assento: 370 mm, altura do encosto: 400 mm; altura total: 770 mm; largura da base do assento: 340 mm. A estrutura do banco é composta por 2 pés na cor verde com mão francesa produzido em material pp. O banco com 4 unidades de tábuas maciça que medem 140x30x1500mm, produzidas 100% em madeira biossintética com a mistura de polipropileno reciclável e casca de arroz.</p>	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280
298	150525	<p>BANCO. REQUISITOS: MATERIAL CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO: Assento comprimento 150 cm, largura 35 cm, espessura 5 cm, altura do assento a 49 cm. Encosto com 150 m de comprimento, largura de 35 cm, espessura de 5 cm, altura total do banco de 90 cm. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280
300	150056	<p>MESA DUPLA DE INFORMÁTICA. Requisitos: tampo em aglomerado 20 mm, revestido na parte superior em fórmula bege, parte inferior com aplicação de selador e verniz, com bordos longitudinais em posting – forming 180°, painel frontal em compensado multilaminado revestido na parte externa em fórmica na cor cinza e parte interna com verniz e selador, tampo medindo 1400 x 600 x 18 mm, com dois furos nos cantos superiores para passagem de fios, com acabamento em polipropileno, estrutura em tubo de aço 30x50mm e em tubo oblongo 29 x 58 mm, com uma coluna central e outra na parte frontal, com a função de transportar os acabamentos necessários do micro de forma interna, soldagem mig, pintura epóxi cinza texturizada, acabamento dos topos com ponteiros de polipropileno internos, pés formado por tubo oblongo com sapatas reguláveis, altura 720 mm mod mmad00/escp. As chapas e derivados de madeiras devem ser oriundos de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente. Garantia mínima de 12 meses. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	25	DDE	IDEM ITEM 280
301	150056	<p>MESA EM "U". Requisitos: mesa em "U" 1600 x 650 x 1600 x 650 x 750 mm, e gaveteiro volante com 04 gavetas com as seguintes características mínimas: Mesa: tampo, laterais e painel frontal, confeccionados em chapa de madeira aglomerada 25/25/18 mm de espessura respectivamente produzida com partículas de madeiras selecionadas de pinus e eucalipto, aglutinadas com resina sintética, termo fixa, que se consolidam sob a ação conjunta de calor e pressão, revestida com filme melamínico texturizado na cor cinza, que por efeito de prensagem a quente, faz o filme se fundir à madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável. Sistema de fixação composto por tambor de giro confeccionado em aço estampado com 25 mm de Ø, parafuso de montagem rápida m6 x 13 mm, rosca métrica em aço usinado e acabamento zincado branco e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno e 29 mm Ø. Bordas retas com acabamento em fita de PVC 2,0 mm de espessura para o tampo e laterais e 0,5 mm para o painel frontal na cor e padrão do revestimento com resistência a impactos e termicamente estável, colada ao substrato de madeira pelo processo "hot melt". Guia de cabos confeccionado em poliestireno injetado com Ø interno de 60 mm na cor do revestimento, localizado no canto da mesa. Perfil "u" para fixação das sapatas em chapa de aço SAE 1006 a 1008 com espessura de 1,2 mm fixado na parte inferior da lateral por meio de parafusos com pintura epóxi e acabamento liso. Sapatas niveladoras com base em nylon injetado na cor do móvel e barra roscada de 5/16" x 25 mm para fixação. Torre vertical confeccionada em chapa de aço SAE 1006 a 1008 de 1,2 mm de espessura, em forma de paralelogramo regular, com ângulos de 90/45 graus, com tampa destacável e recorte tipo canoa na parte superior para possibilitar a pega para o sapat, fixada por meio de dispositivos plásticos de pressão, localizada na face chanfrada interna da torre (voltada ao usuário). Três leitos independentes, (elétrico/lógico/telefônico) formados por perfil "u" de 30x20mm também confeccionado em chapa de aço, de forma a possibilitar a organização do "cabearamento dos equipamentos de informática", fixado na parte interna da face chanfrada posterior ao usuário, por meio de solda ponto. Base com sapata em material plástico injetado com Ø de 89 mm e 19 mm de altura, sistema de fixação por meio de barra roscada reforçada de 3/8" com haste de 44 mm para permitir a regulagem de altura. Calhas horizontais em chapa de aço 1,2 mm de espessura, com furação para alojamento de até 03 tomadas quadradas e 04 rj's (dados e telefone), pela parte interna, sendo as tomadas na parte central da calha e os rj's 02 a 02 nas extremidades da mesma (padrão gts/ furukawa / amp), com leitos que possibilitem a passagem da fiação elétrica, lógica e telefônica também no sentido horizontal. As estruturas em aço receberão pintura eletrostática a pó na cor azul, com resina a base de epóxi pó e poliéster formando uma camada mínima de 50/60 micra de espessura, na cor atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Sistema de fixação composto por tambor de giro confeccionado em zamak 15 mm de Ø, parafuso de montagem rápida m6 rosca métrica em zamak e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno e 18 mm de Ø. As chapas e derivados de madeiras devem ser oriundos de áreas de reflorestamento em conformidade com a legislação vigente. Garantia mínima de 12 meses. A montagem deverá estar inclusa no endereço da contratante.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280

302	150056	<p>MESA RETANGULAR PARA PROFESSOR — tampo, laterais e painel frontal, confeccionados em MDF 25/25/18 mm de espessura, revestida com filme melamínico texturizado, que por efeito de prensagem a quente, faz o filme se fundir à madeira MDF, formando com ela um corpo único e inseparável. Sistema de fixação composto por tambor de pino confeccionado em aço estampado com 25 mm de ø, parafuso de montagem rápida m6 x 13 mm, rosca métrica em aço usinado e acabamento zincado branco e tampas plásticas de acabamento confeccionadas em polietileno e 29 mm ø. Bordas retas com acabamento em fita de PVC 2,0 mm de espessura para o tampo e laterais e 0,5 mm para o painel frontal na cor e padrão do revestimento com resistência a impactos e termicamente estável, colada ao substrato de madeira pelo processo "hot melt". Perfil "u" para fixação das sapatas em chapa de aço SAE 1006 a 1008 com espessura de 1,2 mm fixado na parte inferior da lateral por meio de parafusos com pintura epóxi e acabamento liso. Sapatas niveladoras com base em nylon injetado na cor preta e barra rosca de 5/16" x 25 mm para fixação. As estruturas em aço receberão pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima de 50/60 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Medindo 1200 x 650 x 750 mm. Gaveteiro fixo com 03 gavetas 400 x 500x350mm. Confeccionado em chapa de MDF 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão. Bordas do tampo e corpo, retas com acabamento em fita de PVC 2,0/0,5 mm de espessura respectivamente na cor e padrão do revestimento com resistência a impactos e termicamente estável colada ao MDF pelo processo "hot melt". Sistema de fixação das peças em madeira tipo rastex ou rototfix. Apoio estrutural para o tampo de trabalho efetuado por meio de 04 separadores confeccionados em tubo de aço SAE 1006 a 1008 com 1,2 mm de espessura e 93 mm de altura, acabamento cromado, fixado por meio de encaixe. Gavetas convencionais no mesmo material e acabamento do corpo e tampo, com corredeiras de 450 mm de comprimento, fabricadas em chapa de aço dobrada com pintura epóxi na cor preta, roldanas de nylon, fixadas por meio de parafusos auto atarrachantes 3,5 x 16 aac-fenda cruzada. Sistema de chaveamento com aplicação frontal, travamento lateral das gavetas simultaneamente composto por chave com capa plástica escamoteável dupla face, rotação de 180º, cilindro com corpo 20 mm de comprimento, ø de 19 mm, abas para fixação e acabamento cromado. Puxador tipo haste em barra de aço seção quadrada de 5/16", com 330 mm de comprimento e pinos espaçadores confeccionados em tubo de aço com ø e altura de 5 mm, acabamento cromado e fixados por meio de parafusos métricos m4 x 26 mm. Cor ovo. Garantia mínima de cinco anos.</p>	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280
305	150443	<p>BANCA DA INDUSTRIAL MEDINDO-2000-MM (COMPRIMENTO) X 600-MM (LARGURA) X 920-MM (ALTURA), confeccionada em chapa de aço. Painel frontal e prateleira fixa, ambos em aço, 02 gavetas alinhadas em chapa de 0,60 mm, fechadura e chave. Tampo em madeira ou compensado naval envernizado (com espessura mínima de 40 mm). Chapa pintada eletrostaticamente com tinta esmalte sintética na cor cinza, com tratamento antiferrugem, proporcionando uma camada altamente protetora. Aplicação em laboratório de oficina mecânica.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
307	68330	<p>BIBLIOCANTOS: Confeccionado em chapa de aço, com espessura 1,2 mm dobrado em forma de "I", cantos arredondados, sem cantos vivos, sem rebarbas ou arestas cortantes. acabamento com sistema de tratamento químico da chapa (antiferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras. dimensões: 20 cm de altura, 10 cm de largura e 10 cm de base. Com garantia mínima de 2 anos.</p>	UNIDADE	300	DDE	Os Bibliocantos são utilizados para organização dentro da biblioteca. Neste sentido é necessário ampliar a aquisição em 2020, devido a aquisição de aproximadamente 1500 exemplares no final de 2019 e a previsão de aproximadamente 1000 exemplares em 2020. Assim estima-se que a necessidade será de 300 bibliocantos.
310	150508	<p>ESTANTE DE METAL. REQUISITOS: Estante de metal com 6 prateleiras, 1755 mm altura 925 mm largura x 425 mm profundidade. (Montado e instalado no endereço do contratante). Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 280
311	150508	<p>ESTANTE ORGANIZADORA COM 82 GAVETAS: Estante para organização de materiais diversos com gavetas em três tamanhos diferentes. Características: Construção em estrutura metálica em aço-carbono 1010. Gavetas na cor preta. Quantidade total de gavetas: 82. Medidas da estrutura: Altura: 1200 mm; Largura: 1600 mm; Profundidade: 220 mm. Capacidade: 45 gavetas nº 3 de dimensões: 75x180x105 mm; 30 gavetas nº 5 de dimensões: 120x250x150 mm; 7 Gavetas nº 7 de dimensões: 170x340x215 mm.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
312	64955	<p>BIOMBOS TRÍPLIS COM PLÁSTICOS. Características: estrutura tubular, dobrável para ambos os lados, com dois eixos giratórios, rodízios de 2 1/2" de diâmetros laterais; dimensões: comp. 1870 mm x altura 1800 mm.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
315	150158	<p>ESCALA REQUISITOS: Com 2 degraus. armação em tubos r escada redondos, cromada, reforçada, degraus revestidos material sintético antiderrapante e cinta de aço inox. pés com ponteiros de borracha. dimensões aproximadas: 0,40 x 0,40 m. Deve suportar pelo menos 120 kg. Deverá contemplar montagem e instalação do item. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
316	140805	<p>QUADRO BRANCO QUADRICULADO, NÃO MAGNÉTICO, PARA SALAS DE AULA, laminado melamínico branco em 0,8 mm, com espessura total de 17 mm, com base em MDF ou MDP. Quadrículas com dimensões 50x50 mm. Moldura em alumínio anodizado fosco com suporte para apagador em alumínio 25 cm, com protetor em PVC, encaixe sem parafusos. Fixação invisível na base do quadro, acompanha kit de instalação em parede, com buchas e parafusos. Tamanho 300 cm de comprimento x 120 cm de largura. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
317	140805	<p>QUADRO BRANCO: Requisitos: laminado melamínico branco em 0,8 mm. Chapa de madeira aglomerada resinada em MDP 9 mm. Chapa de aço, moldura j alumínio anodizado natural 24 mm frente x 12 mm espessura, cantos arredondados em PVC, suporte para apagador em alumínio 25 cm, com protetor em PVC, encaixe sem parafusos. Fixação invisível na base do quadro, acompanha kit de instalação em parede, com buchas e parafusos. Tamanho: 180 cm de comprimento x 120 cm de largura. Produto similar a marca Cortiarte. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
321	87874	<p>MÁQUINA PARA SERVIR SUCO, REFRESQUEIRA INDUSTRIAL COM 02 CUBAS DE ACRÍLICO DE 15 LITROS CADA, sistema de agitação com pá, depósitos (cubas) em policarbonato cristal injetado, evaporador em aço inox 304, torneiras desmontáveis em policarbonato injetado, termostato de temperatura regulável, tensão 220 V, baixo consumo de energia, gabinete em aço inox 430 escovado, gás R134a, segurança e qualidade garantidas pelo INMETRO, pingadeira destacável, deve acompanhar manual em português.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
323	151058	<p>FORNO MICRO-ONDAS, CAPACIDADE 3S L, função gratinar, material aço inox 430 ou 304, com timer, 10 receitas prontas, dimensões aproximadas do produto 55,3x31,1x46,7 cm (LxAxP), teclas de programação rápida 5 min, 1 min e 30 sec, função descongelar, potência mínima 1000 W, tensão 220 V.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
324	37680	<p>FREEZER E REFRIGERADOR HORIZONTAL DUPLA AÇÃO, CAPACIDADE 546 LITROS COM DUAS TAMPAS CEGAS, refrigeração estática com serpentina, degelo manual, revestimento externo em aço zincado e pré-pintado com esmalte poliéster branca e interno em aço galvanizado com uma porção adicional de esmalte poliéster branco, tensão 220 V, potência 258 W, temperatura - freezer -18 a -22°C; - refrigerador +1 a +7°C, medidas aproximadas 93x72x1,65 cm (AxLxP).</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280

326	150745	GELADEIRA TIPO I. REQUISITOS: REFRIGERADOR DUPLEX, TIPO VERTICAL, FROST-FREE, CAPACIDADE DE NO MÍNIMO 429 LITROS, quantidade de tampas 2, prateleiras em vidro temperado com controle de temperatura externo, cor branca. Não contém CFC (gás que agride a camada de ozônio). Garantia mínima de 12 meses. Classificação energética "A". Tensão de alimentação 220 volts. Plugues para tomadas compatíveis com as tomadas do padrão requisitados nas normas da ABNT e as resoluções nº 2 de 2007 e nº 8 de 2009 do CONMETRO. Manual de instruções. Acondicionada em embalagem original e lacrada no ato da entrega. Garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
329	150178	PURIFICADOR DE ÁGUA REFRIGERADO. Equipamento homologado pelo INMETRO e com sistema de segurança conforme NR 12. 220 V. 01 ano de garantia.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
331	68608	BEBEDOURO DE COLUNA, CONJUNTO, CONTENDO A COLUNA DE ACESSIBILIDADE, gabinete em chapa de aço-carbono galvanizado com pintura à pó por processo eletrostático em chapa de aço inox, com controles de acionamento localizados na parte frontal do bebedouro, controle automático de temperatura entre 4° C e 14° C, com "torneira jato" para copo e para boca, jato cromado, filtro interno com carvão ativado, capacidade de refrigeração de 5 a 6 litros por hora, 220 volts, garantia mínima de 12 meses. No momento da proposta deverá ser anexada a ficha/ catálogo com especificações do produto.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
335	150716	TELEFONE SEM FIO COM 1 FONE. Requisitos: telefone sem fio com um monofone e uma base. Frequência tecnologia dect 6.0 1.9 ghz. Bivolt. Características: visor com identificador de chamada. Capacidade de pelo menos 7 ramais por fones base, 10 números de discagem rápida, controle de volume no ringue – 05 níveis, atendimento multi tecla, rediscagem/flash/pausa, ajuste tom/pulse programável, localizador de monofone, bateria (ni-cd): 15 horas de carga, 05 horas de conversação, 05 dias em espera; dimensões aproximada da base: 130 mm x 180 mm x 89 mm. Peso 260 g; dimensões aproximadas do monofone: 170 mm x 50 mm x 40 mm. Peso 220 g com bateria em cada monofone. Manual de instruções. Acondicionado em embalagem original e lacrada no ato da entrega. Garantia mínima de 12 meses.	UNIDADE	4	DDE	IDEM ITEM 280
337	194460	ASPIRADOR DE PÓ E ÁGUA SEM SACO DESCARTÁVEL, mínimo de potência: 1.400 watts, mínimo de capacidade total do reservatório: 10 litros, comprimento do cabo elétrico: mínimo 5 metros, bocal para todos os tipos de pisos, bocal para cantos e frestas, 1 ano de garantia. Peso aproximado: 4,5 kg.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
340	32913	GUILHOTINA MANUAL DE PAPEL, totalmente em aço tratado (para evitar a oxidação) e com pintura epóxi eletrostática, com área útil de 46 cm de corte e capacidade para cortar 20 folhas de 75 g/m² de uma única vez. Suas facas devem ser em aço retificado, cabo de borracha e moia para ajuste de pressão da faca superior para que a faca não abaixe sozinha evitando acidentes. Cabo e pés devem ser de borracha para evitar que o equipamento escorregue no momento do uso.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
341	150269	ESTRADO: estrado modular tipo pallet – plástico, com base vazada. Produzido em polietileno de alta densidade. Não inflamável, empilhável, com sapatas. Medidas externas: 0,15 m altura x 1,20 m comprimento x 1,00 m largura. Capacidade de 2 toneladas de carga estática e 1 tonelada de carga dinâmica. Utilização em almoxarifado e patrimônio. Cor a combinar.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 280
343	150429	SUPORTE DE BICICLETA PARA ESTACIONAMENTO Suporte para estacionamento com capacidade para até 5 bicicletas. Pintura preto epoxi, confeccionado em aço com no mínimo 2 mm de espessura, medida 150 cm x 45 cm x 28 cm. Fixado no chão com parafusos e buchas. Peso de 7,100 kg. Acompanha todos os acessórios para fixação, inclusive 5 travas de segurança em "u" e cadeado com 2 chaves para cada box, composição em ferro, dimensões aprox.: 18 cm x 18,5 cm / espessura 2,6 cm ø. Garantia de 1 ano.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
850	150508	ESTANTE DE BIBLIOTECA PARA LIVROS FACE DUPLA EM AÇO. Requisitos: estante para livros de face dupla, com 10 prateleiras reguláveis e 02 bases fixas úteis tipo aberta totalizando 12 níveis de armazenagem. As prateleiras são confeccionadas com espessura de 0,60 mm com dimensões de 1000 mm de comprimento e 235 mm de profundidade, suportando carga igualmente distribuídas de 100 kg em sua superfície, contendo sistema de encaixe sem utilização de parafusos que permite a união de cada prateleira em 02 anteparos laterais dobrados em "I" com espessura de 1,50 mm. Base plana tipo aberta, confeccionada com espessura de 0,60 mm, suportando carga igualmente distribuídas de 150 kg em sua superfície, contendo sistema de encaixe sem utilização de parafusos que permite a união da base com 02 anteparos laterais, com espessura de 1,50 mm (16usz), soldados nas colunas de sustentação. As colunas de sustentação são confeccionadas com espessura de 1,50 mm e dimensão de 200 cm de altura, com furação tipo cremalheira, permitindo regulagem das prateleiras em passos de 60 mm e furação com rosca embutida, permitindo fixação da travessa sem utilização de porcas. Base das colunas com 04 (quatro) niveladores sextavados em nylon. travessa superior horizontal (chapéu) confeccionado em chapa 0,90 mm dobrada em "u", fixados nas duas extremidades às colunas de sustentação, através de 04 parafusos de cada lado. Pintura - aplicada através do sistema eletrostático a pó, aplicação com camada mínima de tinta com 70 micras uniformemente distribuída e tratamento anterior com banho químico, antiferruginoso e fosfatizante. possui ensaio fornecido por laboratório acreditado pelo IN METRO, para demonstrar o atendimento aos requisitos contemplados pela norma NBR 13961:2010: estabilidade, resistência da estrutura, carga máxima total e em conformidade com o item 4.4.2; NBR 8094:1983, relatório de ensaio corrosão por exposição à névoa salina de pelo menos 300 horas, em conformidade com as normas ABNT NBR 5841 e ABNT NBR 5770, seccionados de partes retas e que contenham uniões soldadas; NBR 8095/83, astm d 714/2009 e astm d 610/2008, relatório de ensaio de corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada de pelo menos 400 horas; certificado de regularidade em atividades potencialmente poluidoras, conforme instrução normativa IBAMA nº 31 de 3/12/2009. Dimensões: largura 104 cm x altura: 200 cm x profundidade: 55 cm. Deverá contemplar montagem e instalação do item no endereço da contratante.. deverá incluir garantia de acordo com o código do consumidor. (obs.: todas as medidas são aproximadas, podendo o fornecedor ofertar produtos com medidas aproximadas das indicadas neste item).	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280

851	150481	<p>ARMÁRIO ALTO FECHADO 800X500X1600•MADEIRA MDP. Cor casca de ovo. Tampo superior confeccionado em MDP melamínico de baixa pressão de 25 mm de espessura, bordas perímetro encabeçado com fita de poliestireno reta de 2,0 mm e raio de 2,5 mm, na mesma cor do tampo, coladas pelo sistema hotmelt. Laterais, duas portas, duas prateleiras, fundo e tampo inferiores confeccionados em MDP melamínico de 18 mm de espessura, bordas aparentes encabeçadas com fita reta de poliestireno espessura 2,0 mm com raio de 2,5 mm em seu perímetro, na mesma cor do tampo aplicada com cola pelo sistema hotmelt. Base em aço galvanizado sae1010/1020, retangular com 50x20mm e espessura de 0,95 mm, possuindo (quatro) sapatas reguladoras de nível em polipropileno preto, que permitem regulagens de nivelamento. Quatro dobradiças de aço com mecanismo que permite abertura de 270º e regulagens horizontais e verticais; fixação por meio de parafusos embutidos, juntamente aos tambores (modelo minifix), buchas rosqueadas em zamack e cavilhas, possibilitando a desmontagem sem danificar a madeira. Puxadores em polipropileno, formato alça na cor cinza metalizado, fechadura em aço niquelado com tambor de giro simples 180º e 2 (duas) chaves escamoteáveis com revestimento em polipropileno. Tratamento do aço anticorrosivo: as partes confeccionadas em aço são banhadas em soluções ácidas, preparadas para remoção de camadas de oxidação e posteriormente em soluções de lavagem. Pintura epóxi pó: pintada com 50 microns de tinta em pó híbrida, com polimerização em estufa aquecida a temperatura mínima de 200°C. O licitante deverá apresentar certificado de conformidade com a NBR 13961:2010, emitido pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como deverá apresentar também a comprovação de atendimento à norma regulamentadora nº 17 emitida por profissional competente. Deverão acompanhar a proposta os seguintes documentos: 1 - ficha técnica, com foto ilustrativa do produto contendo suas características, matéria prima utilizada e suas respectivas bitolas, processo de tratamento, da ferragem, processo de soldagem, tipo da madeira utilizada, atendendo a pertinente normatização 2 - documento que comprove a origem das madeiras utilizadas pelo fabricante através do DOF (documento de origem florestal) e nota fiscal de transporte das madeiras do produtor ao fabricante. Conforme instrução normativa 112/2006, IBAMA e instrução normativa 01/2010, do ministério do planejamento, orçamento e gestão 3 - certificado de regularidade do cadastro técnico federal do IBAMA com data dentro da validade, que comprove que a empresa fabricante está legalizada perante o órgão no que se refere a controle de poluição, qualidade e tratamento da água, tratamento e destinação dos resíduos, qualidade do ar, qualidade do solo, controle da poluição, educação ambiental, conforme lei federal 6938/1981 alterada lei 10.165/2000, 4 - licença de operação ambiental, que comprove que a empresa fabricante do móvel está legalizada perante o órgão estadual da sede da empresa para exercer sua atividade de indústria de móveis, conforme lei federal 6.938/1981 art. 10, regulamentada pelo decreto 99.274/90 e resolução CONAMA nº 237/1997, 5 - certidão atualizada de registro de pessoa jurídica (fabricante), expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA; conforme lei federal 5194/66, art. 5º, 6º e CONFEA resolução nº 417 de 27/03/1998. 6 – certificado emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO, certificando que o modelo atende as normas da ABNT NBR 13961/2010 e NBR 13966/2008. O móvel deverá ser montado e/ou instalado pelo fornecedor.</p>	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 280
852	150481	<p>ARMÁRIO ALTO FECHADO FIXO PARA LABORATÓRIO APROXIMADAMENTE 800X478X2100 COM 2 PORTAS DE VIDRO E 4 GAVETÕES•COR CASCA DE OVO. Tampo superior em madeira MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Borda frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 3 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt em todo seu perímetro. Tampo intermediário em madeira MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Borda frontal com acabamento em fita de PVC de 3 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais e posterior com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt em todo seu perímetro. Fundo em madeira MDP de 18 mm de espessura (mínimo), revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Laterais, base inferior e 03 prateleiras reguláveis em madeira MDP de 25 mm de espessura revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Laterais com regulagens para prateleiras através de 04 pinos metálicos nas laterais do armário e 04 encaixes plásticos na face inferior da prateleira, oferecendo perfeito travamento. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, sendo o acabamento das bordas frontais das prateleiras em fita de PVC de 3 mm de espessura com raio mínimo de 2,5 mm, coladas a quente pelo sistema tipo holt-melt em todo seu perímetro. 02 portas de abrir com giro de 270º (03 dobradiças em cada porta), localizadas na parte superior do armário. Portas com requadro em madeira MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas externas com acabamento em fita de PVC de 3 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas internas com acabamento em fita de PVC de 1,0 mm de espessura, colada a quente pelo sistema tipo holt-melt em todo seu perímetro. Acabamento em vidro incolor de 5 mm de espessura. Fechadura com travamento simultâneo superior e inferior tipo cremona. Puxadores do tipo zamack niquelado redondo com forma côncava com aproximadamente 110 mm de comprimento. 04 gavetões localizados na parte inferior do armário, sendo 02 gavetões do lado direito e 02 gavetões do lado esquerdo. Gavetões confeccionados em chapa de aço #24 (0,60 mm) de espessura (mínimo), dobrada e soldada através de eletro-fusão ou em madeira MDP de 15 mm de espessura (mínimo), revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces, com deslizamento suave sobre correias em aço, roldanas em nylon e eixos em aço. Frente dos gavetões em madeira MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Acabamento das bordas em fita de PVC de 3 mm de espessura, colada a quente pelo sistema holt-melt, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Puxadores do tipo zamack niquelado redondo com forma côncava com aproximadamente 110 mm de comprimento. Fechaduras localizadas na frente dos 02 gavetões superiores, com fechamento simultâneo dos 02 gavetões de cada lado, com 02 chaves dobráveis para cada fechadura. As laterais, fundo, tampo superior, tampo intermediário e base inferior são ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas, possibilitando a montagem e desmontagem dos mesmos, várias vezes, sem perder a qualidade. Todas as peças metálicas recebem pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi-pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa. As medidas externas são aproximadas, podendo sofrer variações de até 5% para mais ou para menos. O licitante deverá apresentar comprovação de atendimento à norma regulamentadora nº 17 emitida por profissional competente. Garantia mínima: 05 anos. Deverão acompanhar a proposta os seguintes documentos: ficha técnica, com foto ilustrativa do produto contendo suas características, matéria prima utilizada e suas respectivas bitolas, processo de tratamento, da ferragem, processo de soldagem, tipo da madeira utilizada, atendendo a pertinente normatização, assinada pelo fabricante com firma reconhecida. O móvel deverá ser montado e/ou instalado pelo fornecedor.</p>	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 280
853	14303	<p>PUFÉ TIPO II. REQUISITOS: Composição: estrutura de madeira reforestada de eucalipto ou pinus, compensado ou MDF, revestido em couro, costurado com linhas de nylon, costura tripla, altura 40 cm comprimento 37 cm largura 37 cm. Assento preenchido com espuma D-26. Cor a combinar. Peso líquido aproximado do produto 5 kg. Garantia de 12 meses.</p>	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 280

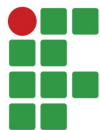
Grupo: Outsourcing de Impressão						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
772	17990	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS	UN	1	dap	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS
782	26573	FRANQUIA	PAG/MÊS	12	DDE	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS
783	26581	Excedente	PAGINAS	44512	DDE	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS
784	271491	PAPEL A4, MATERIAL PAPEL SULFITE, GRAMATURA 75, COR BRANCA	UNIDADE	100000	DDE	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS
Grupo: Seguro Discente						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
768	22764	Seguro de Vida para os Discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - campus São Bento do Sul	UN	800	DDE	Para atendimento da demanda de alunos matriculados nos cursos regulares (ensino médio integrado e graduação) mais o número de alunos matriculados nos cursos de qualificação profissional, além dos alunos retidos dos cursos subsequentes; tendo em vista que os alunos devem estar assegurados enquanto matriculados no campus, para cobertura de qualquer situação de risco. Esta solicitação atende ao item 22 do planejamento estratégico do IFC.

Grupo: Telefonia Fixa						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
886	21873	Contratação, pelo período de 12 (doze) meses, de empresa especializada prestadora de serviço telefônico Fixo Comutado – STFC devidamente autorizada pela ANATEL – Agencia Nacional de Telecomunicações, para atendimento ao Instituto Federal Catarinense - Campus São Bento do Sul, podendo sua duração ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, no interesse da Administração, limitada a 60 (sessenta) meses, de acordo com o art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93	UN	1	dap	Contratação, pelo período de 12 (doze) meses, de empresa especializada prestadora de serviço telefônico Fixo Comutado – STFC devidamente autorizada pela ANATEL – Agencia Nacional de Telecomunicações, para atendimento ao Instituto Federal Catarinense - Campus São Bento do Sul, podendo sua duração ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, no interesse da Administração, limitada a 60 (sessenta) meses, de acordo com o art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93

Grupo: TI						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
724	435888	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT X HDMI INTERFACES E CONEXÕES: 01X HDMI (FÊMEA) 01X DISPLAYPORT (MACHO), ALIMENTADA POR UMA FONTE DISPLAYPORT, SUPORTANDO A TRANSMISSÃO DE ATÉ 8.64 GIGABITS, PERMITE O USO DE RESOLUÇÕES DE ATÉ 2560x1600 (COM 60 HZ).	UNIDADE	30	DDE	<p>O Campus IFC-865 tem aproximadamente 130 computadores alocados nos setores administrativos-pedagógicos, com previsão de mais 80 computadores para os 2 (dois) futuros laboratórios de informática, pode-se estimar que nos próximos 2 (dois) anos haverá um aumento de mais 60% no parque computacional. O gerenciamento e a administração de serviços de rede deste parque computacional consomem recursos humanos e operacionais que poderiam ser melhor aproveitados se estivessem disponíveis ferramentas de software que facilitassem os diversos procedimentos compreendidos nestas etapas. Como no momento, devido à falta das ferramentas de software apropriados, este gerenciamento não está sendo realizado da forma mais eficaz, isto acaba ocasionando transtornos que tendem a se ampliar expressivamente com o aumento significativo que se pretende do parque computacional. Para evitar que esta situação se concretize e como quase 90% dos computadores do parque de máquinas possui o sistema operacional "Windows" pré-instalado, e os outros serão migrados posteriormente, os ganhos de produtividade somente serão possíveis se os softwares forem totalmente compatíveis com a plataforma em questão.</p> <p>O trabalho das equipes de informática em deixar os equipamentos atuando em todos os setores necessita de materiais de suprimentos, insumos e peças para melhorar o desempenho e para reparos conforme as demandas de cunho preventivo e corretivo, necessários para manter o parque atual funcionando, para isso se faz necessário a aquisição dos itens e quantidades acima relacionadas.</p> <p>Dentro da área de ensino, a prática se faz necessária para o bom aprendizado, e para tanto, peças e materiais são utilizados corriqueiramente para as práticas laboratoriais dentro dos cursos ofertados. Para isso faz-se necessário disponibilizar um estoque de materiais a serem utilizados nos laboratórios de informática para aulas Práticas.</p> <p>Justificativa - Pontos de Acesso: Como existe uma demanda crescente associada a entrada anual e semestral de novos alunos, os pontos de acesso atuais acabam muitas vezes por ficarem sobrecarregados. Para o próximo ano tem-se a perspectiva do ingresso de mais 200 novos alunos. Neste contexto, ampliar a disponibilidade de acesso sem fio tem a finalidade de garantir que os dispositivos dos alunos atuais e entrantes consigam um acesso constante aos sistemas acadêmicos e a Internet, o que acaba por ser imprescindível para que haja uma inclusão digital que atenda eficientemente a comunidade acadêmica.</p> <p>Justificativa - Computadores Tipo II (Avançado): Atualmente as 3 turmas dos 3 cursos do ensino médio integrado técnico, as 2 turmas do curso superior de Engenharia em Controle e Automação e de Engenharia de Computação utilizam os 3 laboratórios de informática disponíveis no Campus, sendo o uso dos 70 computadores (21 no Lab-210, 24 no Lab-211, 25 no Lab-109) compartilhados entre aproximadamente 120 alunos no período da manhã; e entre 160 durante o período da tarde/noite, isto acarreta uma alta concorrência e dificulta as aulas que precisam utilizar os laboratórios de informática. Além disso, os computadores disponíveis nos laboratórios 110 e 111 estão com a vigência de sua garantia próximas do fim, o que pode acarretar a impossibilidade de seu uso, caso ocorram defeitos graves; ou até que, quando possível, consigam ser recuperados; outro ponto que corrobora recai sobre as configurações também já se encontrarem defasadas em relação aos objetivos pedagógicos de alguns componentes curriculares que exigem um maior poder de processamento, como no caso de ferramentas de desenhos 3D. Outra situação que deve impactar no aumento da necessidade de novos computadores é o fato de que a direção do Campus tem a previsão de iniciar a construção de um novo prédio a partir do ano de 2020, neste futuro espaço serão alocados 2 novos laboratórios de informática com capacidade para atender 40 alunos cada, setores administrativos, sala de estudos e laboratório de pesquisa e extensão.</p>
725	399632	CABO DE FORÇA PARA COMPUTADOR 10A 3M CABO DE FORÇA PARA COMPUTADORES 3M, NOVO PADRÃO BRASILEIRO, 10 AMPERES, BITOLA DE 3 X 0,75 MM2 COM PLUGUES 2P+T DE 10 AMPERES, CERTIFICADO PELO IMETRO.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 724
726	359854	CABO DE FORÇA PARA COMPUTADOR 20A 1,5M CABO DE FORÇA PARA COMPUTADORES 1,5M, NOVO PADRÃO BRASILEIRO, 20 AMPERES, BITOLA DE 3 X 1,50 MM2 COM PLUGUES 2P+T DE 20 AMPERES, CERTIFICADO PELO IMETRO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
727	347545	CABO DE REDE CATEGORIA 6 AZUL – CAIXA COM 305 METROS.	CAIXA 00000305,00 M	2	DDE	IDEM ITEM 724
728	347545	CABO DE REDE CATEGORIA 6 VERMELHO – CAIXA COM 305 METROS.	CAIXA 00000305,00 M	1	DDE	IDEM ITEM 724
729	449695	CABO DE VÍDEO VGA 1,5 MT. CABO VGA 28 AWG PARA MONITOR HD15 MACHO X HD15 MACHO; DOIS FILTROS ANTI-RUIDOS - EVITA QUALQUER TIPO DE RUÍDO NA TRANSMISSÃO DOS DADOS; IDEAL PARA MONITORES E PROJETORES RGB; COMPRIMENTO: 1,5M; COR: PRETA	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 724
730	453465	CABO DISPLAYPORT MACHOX HDMI MACHO 1,80M; COMPATÍVEL COM TODAS AS VERSÕES DE DISPLAYPORT E TODAS AS VERSÕES DE HDMI; SUPORTA SINAIS DE RESOLUÇÃO: 480I, 480P, 720P, 1080I E 1080P.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 724

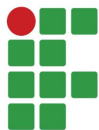
731	390334	CABO HDMI X HDMI 1.4 FULL HD 1080 C/ 2 METROS - TIPO BLINDADO PONTAS DOURADAS. O PRODUTO PROPOSTO DEVERÁ ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO, OU SEJA, SENDO PRODUZIDO PELO FABRICANTE. OS PRODUTOS DEVEM ACOMPANHAR MANUAL IMPRESSO E EM MEIO DIGITAL COM INFORMAÇÕES TÉCNICAS.	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 724
732	448716	CABO: MINI HDMI X HDMI (MACHO X MACHO). COMPRIMENTO: 2,00M; COMPATÍVEL COM TODAS AS VERSÕES DE HDMI. TERMINAIS DOURADOS, O QUE PROPORCIONA MELHOR CONDUTIBILIDADE ELÉTRICA E CONSEQUENTEMENTE MELHOR QUALIDADE NO SINAL. CABO MULTIMEDIA DE ALTA DEFINIÇÃO. CONEXÃO: HDMI. TERMINAÇÃO: TERMINAL HDMI MACHO NAS DUAS PONTAS DOURADAS. SUPORTA SINAIS DE RESOLUÇÃO: 480i, 480P, 720P, 1080i E 1080P.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 724
733	442364	CONNECTOR RJ45 CAT 6 FEMEA.	UNIDADE	350	DDE	IDEM ITEM 724
734	400183	CONVERSOR SATA PARA USB 3.0.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 724
735	400183	CONVERSOR SERIAL DB9 PARA USB SUPORTAR INTERFACE RS232, ESTAR EM ACORDO COM O PADRÃO USB, SUPORTAR TAXA DE DADOS DE 230 KBPS, SER COMPATÍVEL COM SISTEMAS WINDOWS, LINUX E MAC OSX.	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 724
736	449473	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX, SC/LC MONOMODO, COMPRIMENTO 2 METROS.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 724
737	326324	DECAPADOR DE CABO UTP - CORPO INJETADO EM ABS. LÂMINAS EM AÇO INOXIDÁVEL. POSSUI BATENTE PARA CONTROLAR E AJUSTAR O TAMANHO DO FIO A SER DESENCAPADO. FÁCIL AJUSTE DOS CABOS A SEREM DESENCAPADOS. BOTÃO DE AJUSTE QUE REGULA A ALTURA DE DESENCAPE CONFORME O DIÂMETRO DO CABO DE REDE. DESENCAPA CABOS COAXIAIS RG59, RG6, RG7 E RG11, CABOS DE REDE UTP E CABOS DE TELEFONIA. CASSETE REVERSÍVEL. CORTA FIOS NÃO METÁLICOS.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 724
738	448004	DISCO RÍGIDO PARA SISTEMA DE MONITORAMENTO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO: 4 TERABYTES, FORMATO: 3,5 POLEGADAS, INTERFACE: SATA 6GB/S CACHE: 64 MB, DEVE SER DE LINHA DO FABRICANTE ESPECÍFICA PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA. MBTF: 1 MILHÃO DE HORAS GARANTIA DE 12 MESES A PARTIR DO ACEITE DO ITEM.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 724
739	424058	DISCO RÍGIDO SAS 2TB 7200 RPM PARA SERVIDOR DELL POWER EDGE R720 SERVICE TAG: F6FW9X1 - SFS DGFW9X1 - SFS HOFFP202 - SBS HG9V6W1 - ARA 3H9V6W1 – ARA.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 724
740	442107	DISCO RÍGIDO SSD 240GB FORMATO 2.5".	UNIDADE	17	DDE	IDEM ITEM 724
741	453743	FERRAMENTA PUNCH DOWN. CHAVE DE IMPACTO - ALICATE DE INSERÇÃO. ALICATE FIXADOR PARA KEYSTONE E PATCH PANEL. COM REGULAGEM DE PRESSÃO E LÂMINAS DESTACÁVEIS IDEAL PARA INSERÇÃO CABO UTP CAT 5E. PARA USO EM TIPO KRONE. ESTRUTURA FEITA DE RESINA POLIACETAL COM BRAS DE VIDRO. LÂMINA FEITA DE SNIOM-21 E ENDURECIDA. RETENÇÃO DE LÂMINA COM PRESSÃO DE 4 A 6KG.	UNIDADE	3	DDE	IDEM ITEM 724
742	383026	FITA PARA AMARRAÇÃO DE CABOS PRETA DO TIPO VELCRO OU SIMILAR. • LARGURA: 20MM; • COMPRIMENTO MÍNIMO NO ROLO: 10 METROS; • COR: PRETA; • DUPLA FACE; • A FRENTE DA FITA ADERE NAS COSTAS DA FITA; • FITA UTILIZADA PARA ORGANIZAÇÃO DE CABOS EM CABEAMENTO ESTRUTURADO; • PODE SER REAPROVEITADA; • FITA DE TECIDO EM 100% POLIAMIDA;	UNIDADE	20	DDE	IDEM ITEM 724
743	449274	FONTE PARA COMPUTADOR ELITEDESK 800 G1. - TIPO: MINI ATX; - VOLTAGEM: 110/220V; - POTÊNCIA DE SAÍDA: 240W; - COM 32A NA LINHA DE 12V; - GARANTIA DE NO MÍNIMO 1 ANO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
744	431978	HD 2,5 SATA 2 1TB: DISCO RÍGIDO COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: MODELO: 2.5" SATA II CAPACIDADE: 1 TB.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
745	431033	KIT LOCALIZADOR DE CABOS .	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 724
746	445539	KIT DE TECLADO E MOUSE SEM FIO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
747	300656	LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
748	448633	MEMÓRIA RAM DE 8 GB DDR3L PARA NOTEBOOK HP PROBOOK 640 G1 1600 MHZ.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
749	448629	MEMÓRIAS PARA DESKTOP DDR3 4GB 1600 MHZ,PC3 12800, TENSÃO 1.5V, 240 PINOS.	UNIDADE	40	DDE	IDEM ITEM 724
750	455632	MOUSE NA COR PRETO; CONEXÃO PADRÃO USB. COM FIO. TECNOLOGIA ÓPTICO. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI, 03 DE BOTÕES - COM DIFERENCIAL DE 1 BOTÃO SCROLL, COMPATIBILIDADE COM WINDOWS E LINUX.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
751	451823	MOUSE ÓPTICO SEM FIO MOUSE NA COR PRETO, SEM FIO 2,4GHZ, ALCANCE ATÉ 10M, TECNOLOGIA ÓPTICO, RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI, 03 DE BOTÕES - COM DIFERENCIAL DE 1 BOTÃO SCROLL, PILHAS AA, RECEPTOR USB PLUG AND PLAY, COMPATÍVEL COM WINDOWS E LINUX.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
752	449400	PASTA TÉRMICA PARA COMPONENTES ELETRÔNICOS.	UNIDADE	2	DDE	IDEM ITEM 724
753	456493	PATCH CORD CAT6 – 5 METROS.	UNIDADE	100	DDE	IDEM ITEM 724
754	455786	PATCH PANEL CAT 6.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 724
755	449818	PLACA MÃE COMPATÍVEL COM PROCESSADOR INTEL I7 3370, LGA 1155.	UNIDADE	15	DDE	IDEM ITEM 724
756	342434	PROCESSADOR CORE I3-3220 3MB DE CACHE, TERCEIRA GERAÇÃO, SOCKET 1155.	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 724
757	407536	RÉGUA PARA RACK 19". TOMADAS DE ACORDO COM NBR 14136 MÍNIMO 6 ESTRUTURA EM AÇO SAE 1020. CAPACIDADE MÍNIMA 10A	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
758	456590	TECLADO NUMÉRICO, INTERFACE USB PLUG-AND-PLAY, TECLAS DE TAMANHO PADRÃO, DEVE POSSUIR TECLAS NUMÉRICAS DE 0 A 9 BEM COMO TECLAS COM AS 4 OPERAÇÕES BÁSICAS E NUM LOCK.	UNIDADE	8	DDE	IDEM ITEM 724
759	456590	TECLADO PADRÃO ABNT2 USB. TECLADO PARA COMPUTADOR PADRÃO ABNT2 BRASIL, CONEXÃO VIA PORTA USB. PLUG AND PLAY, VETADO O USO DE ADAPTADORES, MÍNIMO DE 107 TECLAS, TECLA Ç, COMPRIMENTO DO CABO MÍNIMO 1,5 METROS, TECLAS SILENCIOSAS, CONFORTÁVEIS, COR: PRETO, COMPATÍVEL COM WINDOWS E LINUX.	UNIDADE	10	DDE	IDEM ITEM 724
760	435920	TOMADA HDMI FEMEA X FEMEA COM CABO DE 20 CM KEYSTONE HDMI DE ALTA DEFINIÇÃO COM CABO EXTENSÃO DE 20CM, PARA ENCAIXAR EM PAINEL DE PAREDE OU CAIXAS DE MESA.	UNIDADE	15	DDE	IDEM ITEM 724
761	366336	TRANSCIEIVER GBIC. TRANSCIEIVER 1000BASE-LX MONOMODO DUPLEX LC.	UNIDADE	6	DDE	IDEM ITEM 724
762	366336	TRANSCIEIVER SFP MINI GBIC MULTI-MODO 1000BASE-SX HP X120 – JD118B. DEVERÁ SER DA MARCA HP PARA NÃO HAVER PERCA DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS ONDE ESTE TRANSCIEIVER SERÁ INSTALADO.	UNIDADE	5	DDE	IDEM ITEM 724
763	377819	TUBO ESPIRAL PRETO – ORGANIZADOR DE FIOS DE 1 METRO COM DIÂMETROS DE ¼ POL.	UNIDADE	50	DDE	IDEM ITEM 724
764	451706	Computador Desktop (laboratório): Processador mínimo de 3.0 Ghz (turbo 3.5GHz ou superior) ou possuir Benchmark Passmark de 10.000 pontos ou superior, 8 núcleo, cache mínima de 6MB; Memória 16GB RAM DDR4 2400MHz, distribuídas em 4 x 4GB e ou 2 x 8GB; Armazenamento: HD Híbrido Capacidade: 1TB + 8GB SSD, interface: SATA 6.0Gb/s, velocidade 7200rpm;- Placa de vídeo dedicada de 3GB, conexão Display Port e HDMI; Placa de rede padrão gigabit conector RJ45 10/100/1000 Mbps; Placa de som integrada com saída frontal para fone e microfone; Conexões USB 8 no total, sendo 4 conexões frontais (2 x 2.0 e 2 x 3.0), e 4 no painel traseiro (2 x 2.0 e 2 x 3.0); Fonte de alimentação 600w reais, Bivolt (110/220), chaveamento automático; Sistema operacional Windows 10 PRO 64bits; Monitor 21 polegadas FullHD LED com conexão HDMI e Display Port; Mouse tipo laser ou óptico com resolução de 1000 DPI ou superior, no padrão USB; Teclado no Padrão ABNT2 com 107 Teclas, no padrão USB; Garantia 48 Meses on-site.	UNIDADE	25	DDE	IDEM ITEM 724
765	287953	Licença de CAL por dispositivo do Windows Server 2016 Educacional ou mais recente, com software assurance de 36 meses, na modalidade de contrato MPSA ou equivalente. Idioma português do Brasil. Part Number AAA-03787	UNIDADE	220	DDE	IDEM ITEM 724
766	254912	Licença - Windows 10 PRO Part Number FCQ-09131	UNIDADE	25	DDE	IDEM ITEM 724

767	250269	Licença Windows Server Datacenter 2016 com software assurance Part Number AAA-30380	UNIDADE	1	DDE	IDEM ITEM 724
Grupo: Vigilância						
Nº do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade a ser contratada ou adquirida	Unidade Responsável	Justificativa para aquisição ou contratação
887	23647	PRESTACAO DE SERVICO DE VIGILANCIA E SEGURANCA - ORGANICA -12 HORAS DIURNAS - 2ª A DOMINGO	POSTO	1	dap	PRESTACAO DE SERVICO DE VIGILANCIA E SEGURANCA - ORGANICA -12 HORAS DIURNAS - 2ª A DOMINGO
888	23833	PRESTACAO DE SERVICO DE VIGILANCIA E SEGURANCA - ELETRONICA12 HORAS NOTURNAS - 2ª A DOMINGO	POSTO	1	dap	PRESTACAO DE SERVICO DE VIGILANCIA E SEGURANCA - ELETRONICA12 HORAS NOTURNAS - 2ª A DOMINGO



Legislação Aplicável

- **Lei 8.666/93** - Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- **Lei 10.520/02** - 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.
- **Decreto 2.271/97** - Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- **Decreto 3.555/00** - Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- **Decreto 3.931/01** - Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências.
- **Decreto 5.450/05** - Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- **Decreto 6.204/07** - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal.
- **Decreto 7.174/10** - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
- **Instrução Normativa 01 de 2002 – SLTI/MPOG** - Estabelece procedimentos destinados à operacionalização dos módulos que menciona, para o Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG

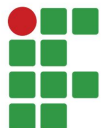


- **Decisão 408/1996 TCU - Plenário** que recomendou:
“planeje suas compras, a fim de não incorrer no atropelo de formalidades prescritas em lei, tendo por objetivo evitar que se tornem indisponíveis pela não utilização tempestiva de recursos orçamentários destinados à aquisição de material”.
- **Acórdão 2622/2015:**
“9.2.1.12. executar processo de planejamento das aquisições, contemplando, pelo menos:

9.2.1.12.1. elaboração, com participação de representantes dos diversos setores da organização, de um documento que materialize o plano de aquisições, contemplando, para cada contratação pretendida, informações como: descrição do objeto, quantidade estimada para a contratação, valor estimado, identificação do requisitante, justificativa da necessidade, período estimado para executar a aquisição (e.g., mês), programa/ação suportado(a) pela aquisição, e objetivo(s) estratégico(s) apoiado(s) pela aquisição;

9.2.1.12.2. aprovação, pela mais alta autoridade da organização, do plano de aquisições;

9.2.1.12.3. divulgação do plano de aquisições na internet.”
- **Acórdão 2328/2015 Plenário do TCU**, que realizou auditoria em mais de 20 entidades da administração pública federal, onde constatou-se as deficiências nos processos de planejamento das aquisições, especialmente pela não elaboração de um plano anual de aquisições.
- **Portaria MP/STI nº 40, de 14 de setembro de 2016** - Institui o Plano de Contratações de Tecnologia da Informação e Comunicações.
- **Decreto nº 8.638, de 2016** - Institui a Política de Governança Digital
- **Instrução Normativa SLTI 04/2014** – Dispõe sobre as Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação.
- **Instrução Normativa Nº 05, de 26 de maio de 2017** - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018** - Altera o Decreto nº 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, e o Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, que dispõe sobre



o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo federal.

- **Decreto nº 9.412, de 18 de junho de 2018** - Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- **Instrução normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2019** - Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.



Emitido em 14/02/2020

RELATÓRIO Nº 237/2020 - CLICC/SBS (11.01.14.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/02/2020 08:42)

FELIPE PEREIRA CANEVER

DIRETOR

1756389

(Assinado digitalmente em 14/02/2020 17:03)

VIVIANE FRIDA BELLI

COORDENADOR

2303429

(Assinado digitalmente em 17/02/2020 14:20)

ALESSANDRO IAVORSKI

DIRETOR

2320510

(Assinado digitalmente em 14/02/2020 17:17)

RICARDO CAMPAGNIN

COORDENADOR

2322542

(Assinado digitalmente em 17/02/2020 15:48)

SCHEILA TREVISOL

COORDENADOR

2379782

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número:
237, ano: **2020**, tipo: **RELATÓRIO**, data de emissão: **14/02/2020** e o código de verificação: **947d1a2d22**