

## **ANEXO B - DESCRIÇÃO DOS MATERIAL**

### **ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**

1. Este anexo consolida os descritores e especificações dos materiais pretendidos no presente processo licitatório, em caso de discordância entre a especificação aqui constante e a presente no catálogo do CATMAT prevalecerá a deste anexo.
2. A indicação de marcas/imagens é meramente ilustrativas facultando às proponentes ofertarem produtos equivalentes", "ou similares", "ou de melhor qualidade". (TCU, Acórdão 113/2016, Plenário).

## Sumário

ITEM 1 - Cabo de Rede CAT6 UTP .....	4
ITEM 2 - Canaleta de Piso - 52 x14 - 2m .....	5
ITEM 3 - Canaleta recortada aberta - 80 x 80 - 2m .....	6
ITEM 4 - Conector RJ45 Cat6 macho .....	7
ITEM 5 - Caixa de sobrepor com conector RJ45 Cat6 fêmea duplo .....	8
ITEM 6 - Conector RJ45 Cat6 fêmea .....	9
ITEM 7 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Azul .....	10
ITEM 8 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Amarela .....	11
ITEM 9 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Verde .....	12
ITEM 10 - Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 400mm .....	13
ITEM 11 - Bandeja deslizante para Rack - 19" 1U x 600mm .....	14
ITEM 12 - Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 800mm .....	15
ITEM 13 - Guia de cabo horizontal para rack .....	16
ITEM 14 - Fibra óptica Drop 2FO LSZH .....	17
ITEM 15 - Conector mecânico rápido SC-APC .....	18
ITEM 16 - Suporte universal de passagem e Ancoragem para cabo óptico .....	19
ITEM 17 - Abraçadeira BAP 4 1m com parafuso para Poste .....	20
ITEM 18 - Alça Preformada Fio Drop .....	21
ITEM 19 - Suporte de reserva técnica para cabo óptico .....	22
ITEM 20 - Esticador para cabo óptico .....	23
ITEM 21 - Mini caixa para emenda óptica em cabo drop .....	24
ITEM 22 - Fita de Auto fusão .....	25
ITEM 23 - Organizador cabos Espiral .....	26
ITEM 24 - Filtro linha com 8 tomadas .....	27
ITEM 25 - Manta antiestática .....	28
ITEM 26 - Cordão óptico duplex LC/LC/SPC monomodo - 2,5m .....	29
ITEM 27 - Cordão óptico duplex SC/SC/APC monomodo - 2,5m .....	30
ITEM 28 - Alicate de crimpagem de conectores RJ-45 .....	31
ITEM 29 - Clivador de Fibra óptica .....	32
ITEM 30 - Descascador térmico de Fibra Óptica .....	33
ITEM 31 - Alicate Descascador de Fibra Óptica .....	34
ITEM 33 - Caneta de limpeza sc/st/fc/e2000 .....	36
ITEM 35 - MÁQUINA DE FUSÃO DE FIBRA OPTICA .....	38
ITEM 36 - Ferramenta de terminação de cabeamento de rede ( <i>punch down</i> ) .....	39
ITEM 37 - Aspirador de Pó para eletrônica .....	40
ITEM 38 - Testador de cabos de rede digital .....	41

ITEM 39 - Qualificador de cabos de rede digital.....	42
ITEM 40 - Mouse com fio .....	43
ITEM 41 - Mouse sem fio .....	44
ITEM 42 - Teclado com fio .....	45
ITEM 43 - Cabo HDMI 20 metros .....	46
ITEM 44 - Cabo HDMI 5m.....	47
ITEM 45 - Cartucho de toner W1030XC.....	48
ITEM 46 - Cartucho de toner Lexmark 56FBU00 / 56FBX00 .....	49
ITEM 47 - Unidade de Imagem Lexmark 56F0Z00 .....	50
ITEM 48 - Cartucho de toner SAMSUNG MLT-D111S.....	51
ITEM 49 - Roteado AP sem fio.....	52
ITEM 50 - Injetor PoE.....	53
ITEM 51 - Kit de Rádio Walk Talk .....	54
ITEM 52 - Mochila para Transporte Noteboot .....	55
ITEM 53 - Disco Rígido para servidores DELL capacidade 2.4 TB .....	56
ITEM 54 - Memória RAM DIMM 16 GB .....	57

ITEM 1 - Cabo de Rede CAT6 UTP	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	319745
<b> DESCRIÇÃO</b>	Cabo de Rede CAT6 UTP
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cabo para transmissão de dados Sohoplus Categoria 6 sem blindagem, para uso interno</li> <li>- Aplicação Suporta: GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab; 1000 baseT, IEEE 802.3an;</li> <li>100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; ATM</li> <li>-155 (UTP); AF-PHY-OO15.000; AF-PHY-0018.000; TP-PMD, ANSI X3T9.5; 10BASE-T,</li> <li>IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400, IBM; TSB-155;</li> <li>ATM LAN 1.2 Gbit/s,</li> <li>AF-PHY 0162.000 2001; NEC Artigo 800.</li> <li>- Categoria: CAT6;</li> <li>- Tipo de cabo: U/UTP (par trançado sem blindagem);</li> <li>- Frequência: 250 MHz;</li> <li>- Velocidade de transmissão: 10 Gbps;</li> <li>- Comprimento: 305 metros com marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação;</li> <li>- Cor: Azul;</li> <li>- Revestimento: CMX (resistente à água e ao sol);</li> <li>- Condutores: 4 pares de fios de cobre sólido;</li> <li>- Diâmetro nominal do condutor: 23 AWG;</li> <li>- Isolamento: Polietileno de alta densidade (HDPE);</li> <li>- Capa externa: PVC retardante à chama;</li> <li>- Raio mínimo de curvatura: 60 mm;</li> <li>- Temperatura de operação: -20°C a 60°C;</li> <li>- Diâmetro nominal: 6,0 mm;</li> <li>- NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%; e</li> <li>- Produto de acordo com as diretrizes RoHS.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Caixa com 305 metros
<b>QUANTIDADE</b>	30
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa Soho Plus
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	24AWGX4P
	

ITEM 2 - Canaleta de Piso - 52 x14 - 2m	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	471766
<b> DESCRIÇÃO</b>	Canaleta de Piso - 52 x14 - 2m
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Separação efetiva entre os cabos de energia e/ou dados;</li> <li>- Não oxidam, uso indicado para imóveis localizados em áreas de maresia;</li> <li>- Material altamente resistente, não necessita de reforços para sustentação;</li> <li>- Cor Cinza, branco ou preto</li> <li>- Descrição Produto Canal de Piso em PVC com 52 x14mm</li> <li>- Família de Produtos Canal de piso em PVC cinza</li> <li>- Grupo de Produtos Canaleta do sistema de canalização aparente PVC Rígido Autoextinguível;</li> <li>- Altura (H) 14.0 mm</li> <li>- Comp. (L) 2000 mm</li> <li>- Largura W (métrico) 52.0 mm</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Hellermann
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	11804972
	

<b>ITEM 3 - Canaleta recortada aberta - 80 x 80 - 2m</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	426794
<b> DESCRIÇÃO</b>	Canaleta recortada aberta - 80 x 80 - 2m
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensões: 80x80;</li> <li>- Comprimento: 2,0 Metros;</li> <li>- Material: PVC;</li> <li>- Cor: Cinza, branco ou preto;</li> <li>- Faixa de Temperatura: -20 °C a +70 °C;</li> <li>- Aplicações: Ideais para condução, proteção e direcionamento de fios e cabos em instalações elétricas e painéis elétricos.</li> <li>- Garantia mínima de 6 meses após a compra</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Hellermann
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Canaleta Heladuct 80x80 HD10PF
	

ITEM 4 - Conecotor RJ45 Cat6 macho	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	420331
<b>Descrição</b>	Conecotor RJ45 Cat6 macho
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características Técnicas de Categoria: 6U/UTP;</li> <li>- TIPO EZ CRIMP / vazado</li> <li>- Composto por apenas uma peça (não precisa de alinhador nem de separador);</li> <li>- Proporciona facilidade e agilidade na montagem;</li> <li>- Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama UL 94V-2;</li> <li>- Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro;</li> <li>- Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B;</li> <li>- Contatos adequados para condutores sólidos;</li> <li>- Produto que atende políticas de respeito ao meio ambiente (RoHS).</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	CAIXA / PACOTE COM 100 UNIDADES
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa Sohoplus
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Conecotor Rj45 Cat6 Soho Plus
	

<b>ITEM 5 - Caixa de sobrepor com conector RJ45 Cat6 fêmea duplo</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	436248
<b> DESCRIÇÃO</b>	Caixa de sobrepor com conector RJ45 Cat6 fêmea duplo
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: PVC rígido</li> <li>- Cor: Branca</li> <li>- Temperatura máxima: Resiste até 70°C</li> <li>- Normas: atende políticas de respeito ao meio ambiente - RoHS</li> <li>- Material do Produto: Corpo em termoplástico de alto impacto.</li> <li>- Dimensões Gerais: 2 x 2 x 3 cm</li> <li>- Cor: Branco</li> <li>- Espelhos 3x3 (86x86) - 2 Portas</li> <li>- Acompanha dois conectores fêmea CAT6</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	

ITEM 6 - Conector RJ45 Cat6 fêmea	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	428488
<b>Descrição</b>	Conector RJ45 Cat6 fêmea
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6</li> <li>- Compatível com RJ11</li> <li>- Acessório para proteção do contato IDC</li> <li>- Possibilidade de crimpagem T568A ou T568B</li> <li>- Folheto de montagem em português impresso na embalagem</li> <li>- Contato IDC em ângulo de 45° para melhoria da performance elétrica</li> <li>- Tipo de Conector: RJ45</li> <li>- Diâmetro do Condutor: 22 a 26 AWG</li> <li>- Certificado UL Listed</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	500
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa Sohoplus
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Conector Femea Cat.6 Furukawa Sohoplus, T568a/B



ITEM 7 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Azul	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	404647
<b> DESCRIÇÃO</b>	Path cord CAT6 - 2m – Cor Azul
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patch Cord Cat6 para rede estruturada, para tráfego de voz, dados e imagens. Excede as características TIA/EIA 568 B.2 para CAT6 e ISO/IEC 11.801, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.</li> <li>- Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama;</li> <li>- Categoria: Cat6;</li> <li>- Comprimento: 2 Metros;</li> <li>- Capa Externa: CMX;</li> <li>- Conectores: RJ45 Cat6;</li> <li>- Diâmetro Nominal: 5,5 mm;</li> <li>- Velocidade de Transmissão: 10/100/1000Mbps;</li> <li>- Tipo de Cabo: U/UTP;</li> <li>- Revestimento: PVC;</li> <li>- Cor: Azul;</li> <li>- Número de Pares: 4 Pares 24AWG;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	UNIDADE
<b>QUANTIDADE</b>	500
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	35123243

ITEM 8 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Amarela	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	404647
<b> DESCRIÇÃO</b>	Path cord CAT6 - 2m – Cor Amarela
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patch Cord Cat6 para rede estruturada, para tráfego de voz, dados e imagens. Excede as características TIA/EIA 568 B.2 para CAT6 e ISO/IEC 11.801, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.</li> <li>- Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama;</li> <li>- Categoria: Cat6;</li> <li>- Comprimento: 2 Metros;</li> <li>- Capa Externa: CMX;</li> <li>- Conectores: RJ45 Cat6;</li> <li>- Diâmetro Nominal: 5,5 mm;</li> <li>- Velocidade de Transmissão: 10/100/1000Mbps;</li> <li>- Tipo de Cabo: U/UTP;</li> <li>- Revestimento: PVC;</li> <li>- Cor: Amarela;</li> <li>- Número de Pares: 4 Pares 24AWG;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	UNIDADE
<b>QUANTIDADE</b>	500
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	35123243

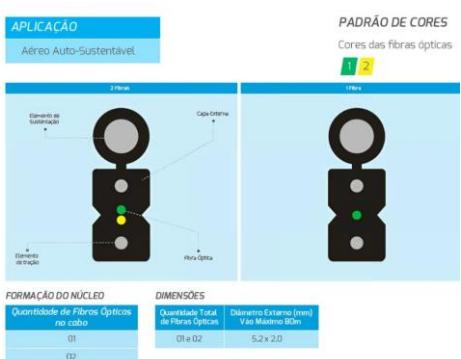
ITEM 9 - Path cord CAT6 - 2m – Cor Verde	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	404647
<b> DESCRIÇÃO</b>	Path cord CAT6 - 2m – Cor Verde
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patch Cord Cat6 para rede estruturada, para tráfego de voz, dados e imagens. Excede as características TIA/EIA 568 B.2 para CAT6 e ISO/IEC 11.801, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas de cabeamento estruturado.</li> <li>- Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama;</li> <li>- Categoria: Cat6;</li> <li>- Comprimento: 2 Metros;</li> <li>- Capa Externa: CMX;</li> <li>- Conectores: RJ45 Cat6;</li> <li>- Diâmetro Nominal: 5,5 mm;</li> <li>- Velocidade de Transmissão: 10/100/1000Mbps;</li> <li>- Tipo de Cabo: U/UTP;</li> <li>- Revestimento: PVC;</li> <li>- Cor: Verde;</li> <li>- Número de Pares: 4 Pares 24AWG;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	UNIDADE
<b>QUANTIDADE</b>	500
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	35123243

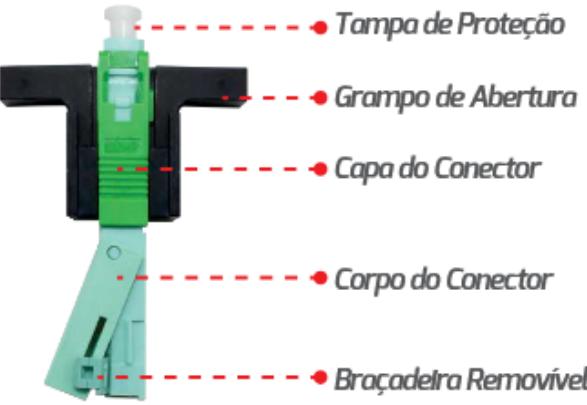
<b>ITEM 10 - Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 400mm</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	410233
<b> DESCRIÇÃO</b>	Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 400mm
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Bandeja Fixa 19" 1U x 400mm Preta é utilizada para acomodar Switches, teclados, monitores, Modems, Roteadores e equipamentos de rede no interior do Rack Piso padrão 19".</li> <li>- Cor: Preta;</li> <li>- Confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura de 0,9mm;</li> <li>- Padrão de instalação horizontal 19";</li> <li>- Com 4 pontos de fixação – 2 na parte frontal – 2 na parte traseira;</li> <li>- Acompanha kit com 4 suportes de fixação da bandeja junto ao rack;</li> <li>- Superfície de apoio em chapa perfurada para melhorar a ventilação dos equipamentos;</li> <li>- Tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi pó.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Solução
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	modelo 612
	

ITEM 11 - Bandeja deslizante para Rack - 19" 1U x 600mm	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	401645
<b> DESCRIÇÃO</b>	Bandeja deslizante para Rack - 19" 1U x 600mm
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: Confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura de 1,20mm;</li> <li>- Padrão de instalação horizontal 19";</li> <li>- Com 4 pontos de fixação – 2 na parte frontal – 2 na parte traseira;</li> <li>- Acompanha kit com 4 suportes de fixação da bandeja junto ao rack;</li> <li>- Superfície de apoio em chapa perfurada para melhorar a ventilação dos equipamentos;</li> <li>- Tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi pó;</li> <li>- Capacidade de carga 45 kg distribuídos;</li> <li>- Trilhos Deslizantes: Trilhos deslizantes suaves para facilitar o acesso aos equipamentos;</li> <li>- Aplicações: Ideal para racks de servidores, racks de telecomunicações, data centers, salas de servidor e outros ambientes de TI.</li> <li>- Dimensões: Altura: 4,45cm; Largura:4,82cm; Profundidade:600mm.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Solução
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	modelo 626
	

ITEM 12 - Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 800mm	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	383256
<b> DESCRIÇÃO</b>	Bandeja fixa para Rack - 19" 1U x 800mm
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Bandeja Fixa 19" 1U x 400mm Preta é utilizada para acomodar Switches, teclados, monitores, Modems, Roteadores e equipamentos de rede no interior do Rack Piso padrão 19".</li> <li>- Cor: Preta;</li> <li>- Confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura de 0,9mm;</li> <li>- Padrão de instalação horizontal 19";</li> <li>- Com 4 pontos de fixação – 2 na parte frontal – 2 na parte traseira;</li> <li>- Acompanha kit com 4 suportes de fixação da bandeja junto ao rack;</li> <li>- Superfície de apoio em chapa perfurada para melhorar a ventilação dos equipamentos;</li> <li>- Tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi pó.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	35150551
	

ITEM 13 - Guia de cabo horizontal para rack	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	245487
<b> DESCRIÇÃO</b>	Guia de cabo horizontal para rack
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cor: preto</li> <li>- Guia cabos do tipo horizontal</li> <li>- Profundidade fixa de 69mm.</li> <li>- Pintura eletrostática na cor preta.</li> <li>- Utilizado internamente para organização de cabos em racks de cabeamento estruturado.</li> <li>- Altura: 46,6mm</li> <li>- Largura: 48,2mm</li> <li>- Instalação em rack 19"</li> <li>- Garantia mínima de 6 meses após a compra.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	35150502
	

ITEM 14 - Fibra óptica Drop 2FO LSZH										
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	628179									
<b> DESCRIÇÃO</b>	Fibra óptica Drop 2FO LSZH									
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Tipo de Fibra: Drop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de fibra óptica: Monomodo com baixa sensibilidade à curvatura (BLI A/B)</li> <li>- Quantidade de Fibras: 2(duas) fibras</li> <li>- Classe de atrito: AR (Atrito Reduzido)</li> <li>- Elementos de tração (fios de aço): 0,45 (+/- 0,05)mm;</li> <li>- Elementos de sustentação (fios de aço): 1,20 (+/- 0,05)mm;</li> <li>- Capa externa: Espessura Mínima 0,35mm;</li> <li>- Classificação do comportamento frente à chama: LSZH.</li> <li>- Homologado pela ANATEL.</li> <li>- Bobina com 1Km</li> <li>- Garantia mínima de 6 meses após a compra.</li> </ul>									
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Bobina com 1000 metros									
<b>QUANTIDADE</b>	2									
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Transcend									
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	BLUECOM									
 <p><b>APLICAÇÃO</b> Aéreo Auto-Sustentável</p> <p><b>PADRÃO DE CORES</b> Cores das fibras ópticas 1 2</p> <p><b>FORMAÇÃO DO NÚCLEO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Quantidade de Fibras Ópticas no cabo</td> <td>01</td> <td>Dimensões</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>Quantidade Total de Fibras Ópticas</td> <td>01 e 02</td> <td>Dâmetro Externo (mm) Vôo Mínimo 80m</td> <td>5,2 x 2,0</td> </tr> </table>		Quantidade de Fibras Ópticas no cabo	01	Dimensões		02	Quantidade Total de Fibras Ópticas	01 e 02	Dâmetro Externo (mm) Vôo Mínimo 80m	5,2 x 2,0
Quantidade de Fibras Ópticas no cabo	01	Dimensões								
	02	Quantidade Total de Fibras Ópticas	01 e 02	Dâmetro Externo (mm) Vôo Mínimo 80m	5,2 x 2,0					

ITEM 15 - Conector mecânico rápido SC-APC	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	348307
<b>Descrição</b>	Conector mecânico rápido SC-APC
<b>Especificação</b>	<p>Tipo de Fibra para Aplicação: Drop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo em material termoplástico e ferrolho em cerâmica (zircônia)</li> <li>- Polimento APC</li> <li>- Tipo de Fibra / Polimento: Monomodo / APC</li> <li>- Perda de inserção (Tip./Máx.): <math>\leq 0,20\text{dB}</math> / <math>\leq 0,50\text{dB}</math></li> <li>- <math>\geq 55\text{dB}</math></li> </ul>
<b>Unidade de medida</b>	unidade
<b>Quantidade</b>	500
<b>Marca de referência</b>	Transcend
<b>Modelo de referência</b>	Conector Óptico Fast Crimp Click SC-APC
 <p> <i>Tampa de Proteção</i>  <i>Grampo de Abertura</i>  <i>Capa do Conector</i>  <i>Corpo do Conector</i>  <i>Braçadeira Removível</i> </p>	

<b>ITEM 16 - Suporte universal de passagem e Ancoragem para cabo óptico</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	325830
<b>DESCRIÇÃO</b>	Suporte universal de passagem e Ancoragem para cabo óptico
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: Termoplástico de alta resistência com proteção UV.</li> <li>- Capacidade de Carga: Até 500 Kgf.</li> <li>- Comprimento: 10,80cm</li> <li>- Altura: 5,50cm</li> <li>- Largura: 9,00cm</li> <li>- Peso: 135g</li> <li>- Cor: Preto</li> <li>- Capacidade de Cabos: Acomoda até 2 cabos ópticos simultaneamente.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Pacote com 100 unidades
<b>QUANTIDADE</b>	2
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	KNX
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Suporte Universal de Passagem e Ancoragem SUPA para Cabo Óptico SC01 ou equivalente
	

<b>ITEM 17 - Abraçadeira BAP 4 1m com parafuso para Poste</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	613898
<b>DESCRIÇÃO</b>	Abraçadeira BAP 4 1m com parafuso para Poste
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 1,00 metros;</li> <li>- Material: Aço Galvanizado;</li> <li>- Tipo: Braçadeira Ajustável para Poste (BAP);</li> <li>- Fixação: Acompanha parafuso;</li> <li>- Aplicações: Fixação de armação 1X1, conjunto de ancoragem, SUPA, CEO, CTO, cruzeta.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Pacote com 10 unidades
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	KNX
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Suporte Universal de Passagem e Ancoragem SUPA para Cabo Óptico SC01 ou equivalente
	

ITEM 18 - Alça Preformada Fio Drop	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	386596
<b> DESCRIÇÃO</b>	Alça Preformada Fio Drop
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alça pré-formada para sustentação de cabos autossustentáveis em postes. Com 2 fios.</li> <li>- Indicado na aplicação da ancoragem do fio mensageiro de cabo drop flat óptico.</li> <li>- Material do Produto: Aço Galvanizado</li> <li>- Modelo: 1,3-1,5mm</li> <li>- Comprimento (fechada): 28cm</li> <li>- Peso Aproximado Unitário: 14g</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Pacote com 100 unidades
<b>QUANTIDADE</b>	200
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	

ITEM 19 - Suporte de reserva técnica para cabo óptico	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	455238
<b>DESCRIÇÃO</b>	Suporte de reserva técnica para cabo óptico
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cor: Prata</li> <li>- Material: Aço</li> <li>- Dimensões Totais (Diâmetro x Profundidade): 50x11cm</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Cruzeta Reserva Técnica Optiloop para Organização de Cabos
	

<b>ITEM 20 - Esticador para cabo óptico</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	343747
<b>DESCRIÇÃO</b>	Esticador para cabo óptico
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatibilidade: Fio Fe (80, 100, 160), Cabo UTP, Rj45</li> <li>- Composição do Gancho: Eletrolítico</li> <li>- Formato do Gancho: J</li> <li>- Base: Plástica</li> <li>- Cor: Preto</li> <li>- Dimensões Gerais (AxLxC): 3,0 x 3,5 x 10,5 cm</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Caixa com 100 unidades
<b>QUANTIDADE</b>	1
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	

ITEM 21 - Mini caixa para emenda óptica em cabo drop	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	602355
<b> DESCRIÇÃO</b>	Mini caixa para emenda óptica em cabo drop
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade para 2 conectores SC/APC ou SC/PC</li> <li>- Capacidade de emendas: 6</li> <li>- Vedação com anel de borracha de silicone</li> <li>- Entradas para cabos 2 x 3 mm</li> <li>- Material ABS de alta resistência</li> <li>- Alta vedação, protegendo contra umidade e poeira</li> <li>- À prova d'água, ideal para ambientes internos e externos</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	

ITEM 22 - Fita de Auto fusão	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	321180
<b> DESCRIÇÃO</b>	Fita de Auto fusão
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fita de alta isolação para emendas e terminações de cabos de baixa, média e alta voltagem</li> <li>- Atua como isolante elétrico nas emendas e terminações de cabos que possam atingir a temperatura de 90° C</li> <li>- Pode ser alongada em até 100% para proporcionar isolação inviolável</li> <li>- Possui alta aderência e vedação</li> <li>- Excelente adaptação em qualquer superfície</li> <li>- Resistente à umidade</li> <li>- Ótima e rápida fusão sem presença de bolhas</li> <li>- Conteúdo da Embalagem: 1 Rolo de Fita de Autofusão Scotch 23</li> <li>- Garantia: 5 anos</li> <li>- Temperatura Máxima de Operação 90°C em regime contínuo e 130°C em regime de emergência</li> <li>- Alongamento na ruptura 800%</li> <li>- Aplicação de Voltagem Baixa Voltagem</li> <li>- Comprimento 10 m</li> <li>- Largura 19 mm</li> <li>- Material Adesivo Resina de Borracha</li> <li>- Resistência a Produtos Químicos Sim</li> <li>- Retardador das Chamas Sim</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Scotc
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Fita Isolante Auto Fusão 19mmx10m
	

ITEM 23 - Organizador cabos Espiral	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	485191
<b> DESCRIÇÃO</b>	Organizador cabos Espiral
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubo espiral para fios/cabos de polietileno na cor preta</li> <li>- Diâmetro de 3/4" com 2m comprimento</li> <li>- Flexível, pode ser facilmente estendido ou contraído conforme necessário, tornando-o ideal para aplicações onde a flexibilidade é importante.</li> <li>- Fabricado em polietileno.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	200
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Hellermann
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	

ITEM 24 - Filtro linha com 8 tomadas	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	381305
<b> DESCRIÇÃO</b>	Filtro linha com 8 tomadas
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectividade Ampliada: 8 tomadas para conectar múltiplos dispositivos simultaneamente.</li> <li>- Proteção Avançada: Protege contra picos de tensão e curto/sobrecarga.</li> <li>- Chave Liga/Desliga Inteligente: Permite rearmar o filtro facilmente, sem necessidade de fusíveis.</li> <li>- Design Prático: Cabo de no mínimo 1,5m</li> <li>- Capacidade de absorção de energia em caso de surto: 125 joules</li> <li>- Corrente máxima de operação: 10 amperes</li> <li>- Potência máxima de operação: 1.270 W (127 volts) e 2.200 W (220 volts)</li> <li>- Voltagem: 100 a 240 Vac bivolt automático - 50/60 Hz</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Intelbras
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Filtro de Linha com 8 Tomadas EPE 1008+
	

<b>ITEM 25 - Manta antiestática</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	291189
<b>Descrição</b>	<b>Manta antiestática</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideal para bancadas e estações eletrônicas de trabalho;</li> <li>- Fabricada com borracha vulcanizada;</li> <li>- Resistente a altas temperaturas e à corrosão;</li> <li>- Possui camada dissipativa e camada condutiva;</li> <li>- Garante a proteção (ESD) dos componentes em manutenção;</li> <li>- Camada superior: Dissipativa;</li> <li>- Camada inferior: Condutiva;</li> <li>- Comprimento: 1.20mt</li> <li>- Largura: 1mt</li> <li>- Espessura: 0,2cm;</li> <li>- Peso: 1655g.</li> <li>- Tempo de garantia: 90 dias</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>Unidade</b>
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Hikari
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Hikari 1.20mt x 1mt
	

ITEM 26 - Cordão óptico duplex LC/LC/SPC monomodo - 2,5m	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	446570
<b> DESCRIÇÃO</b>	Cordão óptico duplex LC/LC/SPC monomodo - 2,5m
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente de Instalação - Interno;</li> <li>- Ambiente de Operação - Não agressivo;</li> <li>- Classe de flamabilidade: LSZH - Low Smoke Zero Halogen;</li> <li>- Temperatura de Operação (C) - 25C a 75C;</li> <li>- Tipo da Fibra: Monomodo Duplex;</li> <li>- Comprimento: 2,50 metros;</li> <li>- Tipo de Conector:LC/UPC SM;</li> <li>- Capa Externa em PVC;</li> <li>- Cor : Azul.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Solução
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Cordão Óptico Duplex LC/LC/SPC SM 2,50 Metros 8762
	

ITEM 27 - Cordão óptico duplex SC/SC/APC monomodo - 2,5m	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	404621
<b> DESCRIÇÃO</b>	Cordão óptico duplex SC/SC/APC monomodo - 2,5m
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico.</li> <li>- Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama</li> <li>- Conectores do tipo: SC-APC/SC-APC</li> <li>- Capa polimérica de cor azul</li> <li>- Elemento de tração: Aramida</li> <li>- Diâmetro núcleo/casca: 9/125M</li> <li>- Comprimento de onda de operação: 1310nm e 1550nm</li> <li>- Comprimento: 2,50 Metros.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	20
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Solução
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Cordão Óptico Duplex LC/UPC LSZH Monomodo Amarelo 2,50 Metros modelo 12031 ou equivalente
	

ITEM 28 - Alicate de crimpagem de conectores RJ-45	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	301895
<b>Descrição</b>	Alicate de crimpagem de conectores RJ-45
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crimpar e cortar em um único movimento.</li> <li>- Permite decapar cabos de rede.</li> <li>- Compatível com os padrões de montagem T568A e T568B.</li> <li>- Com gabarito dos padrões de montagem gravados no corpo da ferramenta.</li> <li>- Conformidade com a diretiva RoHS.</li> <li>- Possuir catraca.</li> <li>- Corpo em aço carbono.</li> <li>- Permitir somente a conectorização de conectores RJ-45 macho CAT.5e e CAT.6 no mesmo slot de inserção</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	5
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	SOHO PLUS
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	modelo ET04977



ITEM 29 - Clivador de Fibra óptica	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	453453
<b>Descrição</b>	<b>Clivador de Fibra óptica</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Cortador de Fibra Óptica Clivador de Precisao FC6S</b> O Clivador FC-6S possui 36.000 clivagens (12 posições de lâmina) Clivagem de fibra 250u e 900u com precisão menor que 0,5 graus para uso em Fibra Monomodo e Multimodo, com lâmina substituível.
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>unidade</b>
<b>QUANTIDADE</b>	<b>5</b>
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	<b>Fiber Cleaver</b>
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	<b>FC-6S</b>



ITEM 30 - Descascador térmico de Fibra Óptica	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	455238
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Descascador térmico de Fibra Óptica</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	Características mínimas: - Sinal sonoro de termo de operação; - Alimentação por bateria recarregável; - Seleção de temperatura;
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	2
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Sumitomo
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	JR-7 <a href="https://global-sei.com/sumitomo-electric-splicers/common/img/products/removers/JR-7/0JR7-NA-EN002%20(2024.02.06)_low.pdf">https://global-sei.com/sumitomo-electric-splicers/common/img/products/removers/JR-7/0JR7-NA-EN002%20(2024.02.06)_low.pdf</a>
	

ITEM 31 - Alicate Descascador de Fibra Óptica	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	455238
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Alicate Descascador de Fibra Óptica</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	Características mínimas: - Decapa acrilato, buffer e cordão de fibra - Compatível com fibras MM e SM - Compatível com fibras de 125um de diâmetro - Tolerância mecânica precisa - Cabo ergonômico - Corpo de Metal ou Aço - Pode ser integrado à máquina de fusão do item anterior
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>Unidade</b>
<b>QUANTIDADE</b>	5
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	LINKWELL
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	CFS3 TRI-HOLE FIBER OPTIC STRIPPER



ITEM 32 - Kit de ferramentas manutenção microinformática 115 peças																	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	627563																
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Kit de ferramentas manutenção microinformática 115 peças</b>																
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composto por 115 peças;</li> <li>- maleta organizadora e de transporte;</li> <li>- Possuir magnetizador e desmagnetizador</li> <li>- Possuir “ponteiras” de chave torxs, triangulares, hexagonais e sextavadas.</li> <li>- Palhetas para destrave;</li> <li>- Pinça;</li> <li>- Barra de extensão;</li> <li>- Barra de extensão flexível.</li> </ul>																
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>unidade</b>																
<b>QUANTIDADE</b>	5																
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	BOMBER																
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-																
 <table border="0"> <tbody> <tr> <td>0.7*2 0.9*2 1.0*2 1.3*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2</td> </tr> <tr> <td>4.0*2 4.5*2 5 6</td> </tr> <tr> <td>1*2 2*2 3*2 4*2 5*2 6*2 7*2 8*2 9*2 10*2 15*2</td> </tr> <tr> <td>20*2</td> </tr> <tr> <td>1.0*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2 4.0*2</td> </tr> <tr> <td>0000*2 000*2 0*2 1 2</td> </tr> <tr> <td>M2.5 M3.0 M3.5 M4.0 M4.5 M5.0 M5.5</td> </tr> <tr> <td>PZ0 PZ1 PZ2</td> </tr> <tr> <td>0.6 1.5 2.0 2.5</td> </tr> <tr> <td>0.8 1.2</td> </tr> <tr> <td>2.0 2.3 3.0</td> </tr> <tr> <td>0 1 2</td> </tr> <tr> <td>8 2.6</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>PH2</td> </tr> </tbody> </table>		0.7*2 0.9*2 1.0*2 1.3*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2	4.0*2 4.5*2 5 6	1*2 2*2 3*2 4*2 5*2 6*2 7*2 8*2 9*2 10*2 15*2	20*2	1.0*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2 4.0*2	0000*2 000*2 0*2 1 2	M2.5 M3.0 M3.5 M4.0 M4.5 M5.0 M5.5	PZ0 PZ1 PZ2	0.6 1.5 2.0 2.5	0.8 1.2	2.0 2.3 3.0	0 1 2	8 2.6	2.5	0.8	PH2
0.7*2 0.9*2 1.0*2 1.3*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2																	
4.0*2 4.5*2 5 6																	
1*2 2*2 3*2 4*2 5*2 6*2 7*2 8*2 9*2 10*2 15*2																	
20*2																	
1.0*2 1.5*2 2.0*2 2.5*2 3.0*2 3.5*2 4.0*2																	
0000*2 000*2 0*2 1 2																	
M2.5 M3.0 M3.5 M4.0 M4.5 M5.0 M5.5																	
PZ0 PZ1 PZ2																	
0.6 1.5 2.0 2.5																	
0.8 1.2																	
2.0 2.3 3.0																	
0 1 2																	
8 2.6																	
2.5																	
0.8																	
PH2																	

ITEM 33 - Caneta de limpeza sc/st/fc/e2000	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	455445
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Caneta de limpeza sc/st/fc/e2000</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo compatível com conectores e adaptadores SC, ST, FC e E2000.</li> <li>- Permite mais de 500 limpezas.</li> <li>- Limpa conectores e adaptadores SC, ST, FC, E2000, SFP ou GBIC.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>unidade</b>
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Pier Telecom
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	OFCL-SC25
	

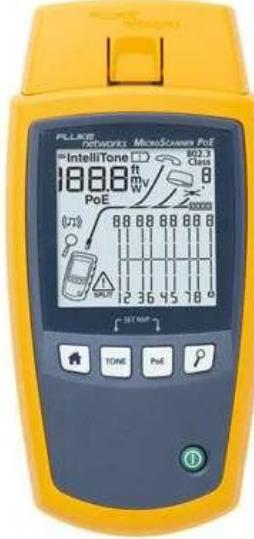
ITEM 34 - OTDR (Testador de fibra óptica)	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	448757
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>OTDR (Testador de fibra óptica)</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com visor LCD de ao menos 3.2" touch screen</li> <li>- Laser Monomodo (1310nm/1550nm) 37/35dB e Multimodo (850nm/1300nm) 26/24dB</li> <li>- Testes para fibras de 3m a 60km</li> <li>- Medidor de potência óptica.</li> <li>- Localizador visual de falhas.</li> <li>- Power meter e VFL embutido.</li> <li>- Tipo de Conectores: FC/PC; SC/PC; SC/APC</li> <li>- Armazenamento de ao menos 100 registros</li> <li>- Segurança de laser: mínimo classe 2</li> <li>- Zona morta de evento (EDZ) de no máximo 3m</li> <li>- Zona morta de ate.nuação de 12m</li> <li>- Teste de atenuação de fibra</li> <li>- Teste de fibra ativa</li> <li>- Funções VFL, OLS e OPM</li> <li>- Largura de pulso ajustável entre 5ns a 10us</li> <li>- Bateria e memória incluídas</li> <li>- Bolsa para transporte</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>unidade</b>
<b>QUANTIDADE</b>	1
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	VIAVI
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	MTS2-OTDR-QUAD
	

ITEM 35 - MÁQUINA DE FUSÃO DE FIBRA OPTICA	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	613664
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Máquina de fusão de fibra optica</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visor de LCD de 5"</li> <li>- 6 motores</li> <li>- Aplicação para fibras MM, SM, DS, NZDS,</li> <li>- Diâmetro para fibras 80um a 1000um</li> <li>- Comprimento de clivagem de 8mm a 16mm</li> <li>- Modo de emenda (alinhamento) automático</li> <li>- Perdas inferiores a 0,055dB (SM); 0,025dB (MM); 0,055dB (DS); 0,055dB (NZDS)</li> <li>- Tempo de emenda inferior a 15s</li> <li>- Eletrodo capaz de realizar ao menos 2800 emendas</li> <li>- V-groove ativo</li> <li>- Alinhamento por núcleo</li> <li>- Memória de emendas</li> <li>- Forno para proteção de fibra por aquecimento de tubete</li> <li>- Portátil</li> <li>- Alimentação por energia AC bivolt 50 /60Hz e Bateria</li> <li>- Resistência a poeira</li> <li>- Inclui maleta de transporte</li> <li>- Garantia mínima de 12 meses</li> <li>- resistente a água – IP65</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	1
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Greatek
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	X6 < <a href="https://www.greatek.com.br/produto/maquina-de-fusao-x6/">https://www.greatek.com.br/produto/maquina-de-fusao-x6/</a> >
	

<b>ITEM 36 - Ferramenta de terminação de cabeamento de rede (punch down)</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	304083
<b>DESCRIÇÃO</b>	Ferramenta de terminação de cabeamento de rede (punch down)
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	Possuir tipo de conector: 110 IDC, ferramenta tipo alicate,. Possuir compartimento interno para armazenamento da lâmina de conexão para proteção quando fora de uso ou em transporte, acabamento em termoplástico e aço, cor amarelo/laranja
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	3
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Furukawa
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Alicate Crimpagem Keystone Premium 35060301



ITEM 37 - Aspirador de Pó para eletrônica	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	290037
<b>Descrição</b>	Aspirador de Pó para eletrônica
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilização sem fio;</li> <li>- potência 100W;</li> <li>- capacidade da bateria de lítio: 2000mah;</li> <li>- acessórios como: bicos extensíveis e de escova;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	3
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	-
	
Figura 10 – Imagem ilustrativa do item 20.	

ITEM 38 - Testador de cabos de rede digital	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	326619
<b>Descrição</b>	Testador de cabos de rede digital
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	Possuir visor LCD com retro iluminação, compatível com plugues de 8 pinos (RJ45) e de 4 pinos (RJ11), Par trançado: UTP, FTP, SSTP, alimentação 2 pilhas tipo AA, ser capaz de detectar a velocidade anunciada de portas Ethernet 802.3 com velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps e 10 Gbps, ser capaz de Detectar falhas de cabo único, curtos, cabos incorretos, pares divididos, desenhar proporcionalmente o comprimento dos cabos para indicar visualmente a localização aproximada das falhas
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	4
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	FLUKE
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	MS2-100
	

ITEM 39 - Qualificador de cabos de rede digital	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	326619
<b>Descrição</b>	Qualificador de cabos de rede digital
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir visor LCD com retro iluminação.</li> <li>- Compatível com plugues de 8 pinos (RJ45).</li> <li>- Detectar a velocidade anunciada de portas Ethernet 802.3 com velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps e 10 Gbps.</li> <li>- Ser capaz de Detecta falhas de cabo único, curtos, cabos incorretos, pares divididos.</li> <li>- Detecte a potência e a classe de PoE (1 a 8) e execute um teste de carga.</li> <li>- Gerencie resultados e imprima relatórios.</li> <li>- Bateria Tipo: Íon de lítio.</li> <li>- Adaptador elétrico Entrada.</li> <li>- Acoplador universal RJ45/11.</li> <li>- Ponta de prova RJ45-RJ45.</li> <li>- Bolsa de transporte.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	1
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	FLUKE
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	LIQ-100



ITEM 40 - Mouse com fio	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	462261
<b>Descrição</b>	Mouse com fio
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexão simples através de uma porta USB, sem necessidade de software de instalação</li> <li>- Tamanho padrão - largura 14,2cm e altura de 4,4 cm</li> <li>- Quantidade de botões: 3</li> <li>- Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) : A+</li> <li>- Sistema Operacional: Windows 10, 11 ou superior , Linux, macOS X 10.4 ou superior</li> <li>- Média de duração da bateria (em horas): 26280 Horas</li> <li>- Rastreamento óptico em alta definição (1000 dpi) - permite um controle suave do cursor para rastreamento preciso e fácil seleção de texto</li> <li>- Garantia: mínimo de 6 meses após a compra</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	200
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Logitech
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	M90
	

ITEM 41 - Mouse sem fio	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	464166
<b>Descrição</b>	Mouse sem fio
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve ser utilizado para a mão direita ou esquerda sem maiores dificuldades.</li> <li>- Rolagem linha por linha.</li> <li>- Deve ter um modo de hibernação.</li> <li>- Pilha AA incluída.</li> <li>- Compatibilidade Universal: deve funcionar com o PC, Macbook ou Notebook com Windows.</li> <li>- Simplicidade Plug and Play.</li> <li>- Distância: confiável com um mouse sem fio até 10 metros</li> <li>- Dimensões do produto - 3,91 x 9,88 x 5,99 cm; 30 g I</li> <li>- Tipo de Memória: DDR3 SDRAM</li> <li>- Tecnologia de conexão: sem fio</li> <li>- Padrão de conexão sem fio: 802.11a/b/g/n</li> <li>- Quantidade de botões: 3</li> <li>- Número de portas USB 2.0: 1</li> <li>- Fonte de alimentação: Funciona com Bateria</li> <li>- Sistema operacional: Windows 10, 11 ou superior , Linux, Chrome OS, macOS 10.5 ou superior</li> <li>- Média de duração da bateria (em horas): 8760 Horas</li> <li>- Conteúdo de energia da bateria de lítio: 2 Watt-hora</li> <li>- Tensão da bateria ou pilha de lítio: 100 volts</li> <li>- Garantia: mínimo de 6 meses após a compra</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	200
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Logitech
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	M185



ITEM 42 - Teclado com fio	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	451817
<b>Descrição</b>	Teclado com fio
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teclado com fio Digitação agradável</li> <li>- Material: plástico</li> <li>- Teclas de baixo perfil</li> <li>- Conexão plug-and-play</li> <li>- Quantidade de botões: 120</li> <li>- Sistema operacional: Windows 10, 11 ou superior</li> <li>- Teclas de fácil leitura</li> <li>- Resistente a derramamentos de líquidos</li> <li>- Dimensão do produto: 46,8 x 18,6 x 3 cm; 680,39 g</li> <li>- Garantia: mínimo de 6 meses após a compra</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	200
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Logitech
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	K120
	

ITEM 43 - Cabo HDMI 20 metros	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	411424
<b> DESCRIÇÃO</b>	Cabo HDMI 20 metros
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tamanho: 20,0 metros;</li> <li>- Conectividade: TVs LED, LCD e Plasma, Monitores Digitais, Projetores, Consoles de Vídeo Game, Bluray e etc;</li> <li>- Compatibilidade: PCM, DVD-Áudio, SUPER Áudio CD, Dolby True HD, DTS-HD Master Áudio.</li> <li>- 3D, compatível com todos os formatos atuais de 3D;</li> <li>- Velocidade: Alta taxa de transferência:2Gbit /sa 340Mhz;</li> <li>- Sinal de Vídeo: Suporta resoluções de 576i, 576p, 720i, 720p, 1080i, 1080p e 2160p;</li> <li>- HDMI: Compatível com versões 1.4, 1.3b, 1.3 e anteriores;</li> <li>- Retorno de Áudio, pelo próprio cabo já é possível transmitir o áudio sem a necessidade de passar um cabo à parte;</li> <li>- Canal Ethernet HDMI: Adiciona alta velocidade em redes a um link HDMI, possibilitando aos usuários usufruir de todo benefício de seus dispositivos IP sem a necessidade de cabos de rede Ethernet.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	2
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Intelbras
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Cabo HDMI Intelbras 2.0 com 5 Metros CH 2005
	

ITEM 44 - Cabo HDMI 5m	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	624338
<b> DESCRIÇÃO</b>	Cabo HDMI 5m
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suporte a resolução 4k / 60Hz</li> <li>- Max resolução audio 1536 kHz</li> <li>- Suporte de canais de audio: 32 canais</li> <li>- Largura de banda de 18 Gbps</li> <li>- Compatível com TVs LCD, LED, OLED, QLED, Plasma, videogames, notebooks e projetores</li> <li>- Permite o uso de funções inerentes a tecnologia HDMI, tais como CEC e ARC</li> <li>- Conectores banhados a ouro</li> <li>- Quantidade de vias:</li> <li>- Suporte a Ethernet</li> <li>- Construção: 30 AWG / CCS (copper clad steel)</li> <li>- Cabo com comprimento de 5 metros</li> <li>- Blindagem tripla para maior proteção contra interferências externas</li> <li>- Versão 2.0</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	100
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Intelbras
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Cabo HDMI Intelbras 2.0 com 5 Metros CH 2005
	

ITEM 45 - Cartucho de toner W1030XC	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	64136
<b>Descrição</b>	<b>Cartucho de toner W1030XC</b>
<b>Especificação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com o equipamento marca HP, modelo 4103fdw;</li> <li>- Original da marca do fabricante;</li> <li>- Autonomia aproximada de ~9.700;</li> <li>- Cor: preta;</li> </ul>
<b>Unidade de medida</b>	unidade
<b>Quantidade</b>	50
<b>Marca de referência</b>	HP
<b>Modelo de referência</b>	W1030XC



ITEM 46 - Cartucho de toner Lexmark 56FBU00 / 56FBX00	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	456288
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Cartucho de toner Lexmark 56FBU00 / 56FBX00</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com o equipamento marca LEXMARK, modelo MX622adh;</li> <li>- Autonomia aproximada de ~25.000 páginas;</li> <li>-Cor preta;</li> <li>- Original da marca do fabricante;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Lexmark
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	56FBU00 / 56FBX00



ITEM 47 - Unidade de Imagem Lexmark 56F0Z00	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	603214
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Unidade de Imagem Lexmark 56F0Z00</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação: impressora Lexmark MX622adhe</li> <li>- Autonomia: ~60.000 páginas</li> <li>- Original da marca do fabricante;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Lexmark
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	56F0Z00
	

<b>ITEM 48 - Cartucho de toner SAMSUNG MLT-D111S</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	601893
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Cartucho de toner SAMSUNG MLT-D111S</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com o equipamento marca SAMSUNG, modelos Samsung SL-m2070 SL-m2020 M2070 M2020;</li> <li>- Autonomia aproximada de ~1.000 páginas;</li> <li>- Cor: preta;</li> <li>- Original da marca do fabricante;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	SAMSUNG
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	SL-M2070



ITEM 49 - Roteado AP sem fio	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	426731
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Roteado AP sem fio</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padrão de comunicação wireless: 802.11ax;</li> <li>- Classe de banda de frequência: dual-band;</li> <li>- Frequência de operação 2,4 GHz</li> <li>- Modos de operação: ponto de acesso ou roteador;</li> <li>- Alcance de até 450m<sup>2</sup>;</li> <li>- Suporte de até 350 usuários simultâneos;</li> <li>- Velocidade de até 2900Mbps em dual band;</li> <li>- Fonte injetora de PoE inclusa;</li> <li>- Kit de fixação incluso;</li> <li>- Possuir certificação ANATEL</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Intelbras
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	AP 3000 AX
	

ITEM 50 - Injetor PoE	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	441516
<b> DESCRIÇÃO</b>	Injetor PoE
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Porta LAN Gigabit Ethernet para entrada de dados;</li> <li>- 1 porta PoE Gigabit Ethernet para saída de dados e alimentação;</li> <li>- Alcance de até 100 metros com um cabo de rede;</li> <li>- Potência de saída: 30 W;</li> <li>- Padrão: Poe 802.3af/at;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Unidade
<b>QUANTIDADE</b>	50
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Intelbras
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	POE 200 AT
	

ITEM 51 - Kit de Rádio Walk Talk	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	360048
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Kit de Rádio Walk Talk</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 rádios;</li> <li>- Capacidade de flutuação;</li> <li>- Alcance máximo de fala: 35Km;</li> <li>- Cor: Verde Fluorescente ou Laranja;</li> <li>- À prova de água;</li> <li>- Função de alarme;</li> <li>- Pesquisa rápida de canais em uso;</li> <li>- Clip para cinto;</li> <li>- Bateria recarregáveis;</li> <li>- Adaptador de carga de bateria;</li> <li>- 20 canais privados, cada um com 100 códigos privados</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	Conjunto/KIT
<b>QUANTIDADE</b>	6
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Motorola
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Talkabout T600BR H <sub>2</sub> O
	

<b>ITEM 52 - Mochila para Transporte Noteboot</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	390029
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Mochila para Transporte Noteboot</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compartimento para notebooks de até 15.6 polegadas;</li> <li>- Compartimento independente para transporte de tablet;</li> <li>- Impermeável;</li> <li>- Alça frontal com fivela;</li> <li>- Malha traseira e canais para facilitar o fluxo de ar nas costas;</li> <li>- Zíper com sistema anti-furto;</li> <li>- Saída para carregador usb;</li> <li>- Compartimento para transporte de objetos frágeis como celular, óculos etc.;</li> <li>- Trava TSA integrada;</li> <li>- Alça para facilitar transporte em malas;</li> <li>- Cor: preta;</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	UNIDADE
<b>QUANTIDADE</b>	250
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	Tigernu
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	T-B3105
	

<b>ITEM 53 - Disco Rígido para servidores DELL capacidade 2.4 TB</b>	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	446582
<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>Disco Rígido para servidores DELL capacidade 2.4 TB</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<p>Características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação servidor Dell PowerEdge 730</li> <li>- Capacidade 2.4 TB;</li> <li>- Velocidade de rotação 10.000 RPM;</li> <li>- Velocidade de transferência 12Gbps;</li> <li>- Compatível com a função hot-swap;</li> <li>- Interface: SAS;</li> <li>- Tamanho de forma: 2.5"</li> <li>- Algoritmo de encriptação FIPS;</li> <li>- FORMATO 512e avançado;</li> <li>- Criptografia de hardware.</li> </ul>
<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	UNIDADE
<b>QUANTIDADE</b>	10
<b>MARCA DE REFERÊNCIA</b>	DELL
<b>MODELO DE REFERÊNCIA</b>	Peça do fabricante 7V9J6   Peça da Dell 400-AVHG   400-avhg   Dell
	

ITEM 54 - Memória RAM DIMM 16 GB	
<b>CÓDIGO CATMAT</b>	622838
<b>Descrição</b>	<b>Memória RAM DIMM 16 GB</b>
<b>Especificação</b>	Características mínimas: - Capacidade 16GB; - Frequência 2400 Mhz; - Formato ECC; - Aplicação em servidor rede.
<b>Unidade de medida</b>	UNIDADE
<b>Quantidade</b>	10
<b>Marcas de referência</b>	DELL
<b>Modelo de referência</b>	Peça do fabricante 2RX8, HNDJ7
	