

|                                       | PLANILHA DE MATERIAIS   | un. | Qntd. |
|---------------------------------------|---|-----|-------|
| Sala de Equipamentos e Salas Técnicas |   |     |       |
|                                       | <b>Racks</b>  |     |       |
|                                       | <b>Racks fechado de piso</b>  |     |       |
|                                       | RACK FECHADO ENTERPRISE 22U X 600MM X 600MM   | pc  | 1     |
|                                       | <b>Racks fechado de parede</b>  |     |       |
|                                       | RACK FECHADO DE PAREDE ENTERPRISE 12U X 600MM X 600MM                                     | pc  | 1     |
|                                       | <b>Organizador de cabos</b>   |     |       |
|                                       | GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO PLASTICO 1U  | pc  | 5     |
|                                       | <b>Equipamentos ativos</b>  |     |       |
|                                       | <b>Concentrador Óptico (OLT) tipo Standalone 8 SLOT GPON (PERIMITE INTERLIGAÇÃO 10GE)</b> |     |       |
|                                       | CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE GPON FK-OLT-G8S  | pc  | 1     |
|                                       | CABO DE ALIMENTACAO 1,8M NBR 14136 / IEC C13  | pc  | 2     |
|                                       | FONTE DE ALIMENTACAO AC PARA CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE GPON                          | pc  | 2     |
|                                       | MODULO XFP 10GE SR 850NM (300M)   | pc  | 1     |
|                                       | <b>Transceiver</b>  |     |       |
|                                       | <b>Transceiver Óptico GPON</b>  |     |       |
|                                       | MODULO SFP CLASSE B+ 2.5GBPS LR 1490NM SC-UPC (20KM)                                      | pc  | 2     |
|                                       | <b>Cordão Óptico</b>  |     |       |
|                                       | <b>Cordão Óptico SC-APC/SC-UPC</b>  |     |       |
|                                       | CORDAO MONOFIBRA CONECTORIZADO BLI A/B G-657A SC-APC/SC-UPC 2.5M - LSZH - BRANCO - D3     | pc  | 2     |
|                                       | <b>Cordão Óptico SC-APC/SC-APC</b>  |     |       |
|                                       | CORDAO MONOFIBRA CONECTORIZADO BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 1.5M - LSZH - BRANCO - D3     | pc  | 31    |
|                                       | <b>Distribuidos Interno Óptico (DIO)</b>  |     |       |
|                                       | <b>Fusão ou Conectorização em Campo</b>   |     |       |
|                                       | DIO B48 MODULO BASICO   | pc  | 3     |
|                                       | KIT DE ANCORAGEM E ACOMODACAO PARA DIO B48  | pc  | 6     |
|                                       | KIT 3X PLACAS LGX 12 POSICOES LC/SC   | pc  | 3     |
|                                       | KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36F   | pc  | 3     |
|                                       | EXTENSAO OPTICA CONECTORIZADA 06F BLI A/B G-657A SC-APC 1.5M - COG - BRANCO - D0.9        | pc  | 14    |
|                                       | <b>Splitters</b>  |     |       |
|                                       | <b>Splitter LGX 1 X 16</b>  |     |       |
|                                       | PATCH PANEL MODULAR LGX   | pc  | 1     |
|                                       | DIVISOR OPTICO PLC MODULAR LGX 1X16 BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 1.5D2/1.5D2              | pc  | 2     |
|                                       | GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO ZERO-U   | PC  | 1     |
| Cabeamento de Backbone e Horizontal   |   |     |       |
|                                       | <b>Cabos ópticos de Backbone</b>  |     |       |

|  |   |    |       |
|--|---|----|-------|
|  | <b>Fusão ou Conectorização em Campo</b>   |    |       |
|  | CABO OPTICO CFOT-SM-EO 12F LSZH (FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR)                                    | m  | 30    |
|  | CABO OPTICO CFOT-SM-EOR 12F LSZH (FIBER-LAN-AR (PFV) INDOOR/OUTDOOR)                          | m  | 300   |
|  | <b>Ponto de Consolidação</b>  |    |       |
|  | <b>Fusão ou Conectorização em Campo</b>   |    |       |
|  | CEIP 12 (CAIXA DE EMENDA INTERNA DE PAREDE 12F - MODULO BASICO)                               | pc | 3     |
|  | EXTENSAO MONOFIBRA BLI A/B G-657A SC-APC 1.5M - COG - BRANCO - D0.9                           | pc | 36    |
|  | KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-APC ANGULAR COM SHUTTER (KIT 01 PC)                      | pc | 36    |
|  | <b>Cabos ópticos horizontais</b>  |    |       |
|  | <b>Conectorização em Campo</b>  |    |       |
|  | CABO OPTICO CFOI-BLI-A/B-CM-01-BA-LSZH - RIB 500M (MICRO INDOOR LOW FRICTION)                 | m  | 1.000 |
|  | KIT COM 10 CONECTORES OPTICOS DE CAMPO SM SC-APC EZI CONNECTOR PARA CABO FLAT 1.6X2MM E 3X2MM | pc | 5     |

| Área de Trabalho |   |    |     |
|------------------|---|----|-----|
|                  | <b>Acessórios de terminação</b>   |    |     |
|                  | <b>Tomada óptica</b>  |    |     |
|                  | ROSETA FLEX OPTICA 1P SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC - BRANCO                              | pc | 29  |
|                  | <b>Cordão Óptico SC-APC/SC-APC</b>  |    |     |
|                  | CORDAO MONOFIBRA CONECTORIZADO BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2.5M - LSZH - BRANCO - D3 | pc | 29  |
|                  | <b>Conectividade Metálica</b>   |    |     |
|                  | PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - LSZH - T568A/B - 2.5M - VERMELHO                     | pc | 60  |
|                  | PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 - LSZH - T568A/B - 5.0M - VERMELHO                     | pc | 10  |
|                  | CABO UTP CAT6   | M  | 750 |
|                  | CONECTOR RJ-45 MACHO CAT 6  | pc | 50  |
|                  | <b>Equipamentos ativos</b>  |    |     |
|                  | <b>ONT GPON</b>   |    |     |
|                  | MODEM OPTICO LIGHTDRIVE GPON LD110-44B  | pc | 23  |
|                  | MODEM OPTICO GPON FK-ONT-G400B/PoE S2   | pc | 6   |
|                  | FONTE DE ALIMENTACAO PADRAO NBR 14136 PARA FK-ONT-G400B/PoE S2                        | pc | 6   |

## SOBRESSALENTES

| Equipamentos ativos (OLT, ONT e/ou APs) |   |    |   |
|---|---|----|---|
|   | <b>Equipamentos ativos</b>  |    |   |
|   | <b>ONT GPON</b>   |    |   |
|   | MODEM OPTICO LIGHTDRIVE GPON LD110-44B  | pc | 1 |
|   | MODEM OPTICO GPON FK-ONT-G400B/PoE S2   | pc | 1 |
|   | FONTE DE ALIMENTACAO PADRAO NBR 14136 PARA FK-ONT-G400B/PoE S2                        | pc | 1 |
|   | ROSETA FLEX OPTICA 1P SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC - BRANCO                              | pc | 1 |
|   | CORDAO MONOFIBRA CONECTORIZADO BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC 2.5M - LSZH - BRANCO - D3 | pc | 2 |

| Unidade | LOCAL       | Equipamento / Serviço                               | Descrição  |
|---------|-------------|---|--|
| 1       | SENAR-AR/MS | Servidor Dell Power Edge 630                        | Windows Server Data Center, com 20 máquinas virtuais Windows via HYPER-V |
| 3       | SENAR-AR/MS | Servidor Dell Power Edge 630                        | Windows Server Standard  |
| 2       | SENAR-AR/MS | Servidores Dell Power Edge 410                      | Windows Server Standard  |
| 1       | SENAR-AR/MS | Servidores Dell Power Edge 530                      | Windows Server Standard  |
| 2       | SENAR-AR/MS | Storage de dados HP MSA1040                         | SAS 12GB - 40TB cada   |
| 2       | SENAR-AR/MS | Firewall Dell Sonicwall TZ500                       |  |
| 2       | SENAR-AR/MS | Switch Core Dell EMC N1548                          |  |
| 4       | SENAR-AR/MS | Switch HP V910-48G                                  |  |
| 5       | SENAR-AR/MS | Dell EMC N1148T                                     |  |
| 250     | SENAR-AR/MS | Licença de uso do Antivírus Bitdefender GravityZone |  |
| 12      | SENAR-AR/MS | Ubiquiti UniFi AP LR e Controller                   |  |
| 120     | SENAR-AR/MS | Estações de trabalho                                | Windows 10 Pro   |
| 1       | SENAR-AR/MS | Software de Backup Arcserve UDP                     |  |