**Tehnične specifikacije:** MREŽNA STIKALA Z RAZŠIRITVENIM MODULOM 8X 10 GB

**3 kosi**

|  |  |
| --- | --- |
| Št. portov: | 48x UTP PoE+ vrat (10/100/1Gb)  Razširitveni modul: 8x 10Gb SFP+ |
| Združljivost z mrežnimi protokoli: | IEEE 802.3i 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100 Base-TX Dast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3bz 10G Base-T, IEEE 802.3ad (Link Aggregation), 802.1x (Port Based Network Access Control), 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol ), 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol ), 802.1d (Spanning Tree Protocol ), 802.1p, 802.1q (VLAN tagging). |
| Performančne specifikacije: | - 48 vtičev PoE ethernet (10/100/1Gb)  - razširitveno mesto za vgradnjo optičnih modulov (podpora 1Gb FO, 10Gb FO in 40 Gb FO) z razširitvenim modulom 8x 10Gb FO (glej število portov)  - Stikalo mora imeti omogočeno povezavo v skladu s sorodnim stikalom s prepustnostjo vsaj 480Gbps in priložen skladovni povezovalni kabel 0,5m  - Možnost združevanja povezav na različnih stikalih (t.i. cross-stack channel)  - Možnost samodejne nadgradnje programske opreme stikal v skladu  - Podpora za protokole IEEE 802.3ad, 802.1x, 802.1s, 802.1w, 802.1p, 802.1D, 802.1Q  - Podpora standardu IEEE 802.1AE (MACsec)  - Podpora za samodejno dodeljevanje VLAN po protokolu 802.1x  - Možnost filtriranja dostopa do omrežja glede na naslove MAC  - Zaščita proti priklopom nepooblaščenih strežnikov DHCP (DHCP Snooping)  - Podpora za IGMP, QoS  - Upravljanje po protokolu SSH  - Avtentikacija administrativnih uporabnikov po protokolih TACACS+ in RADIUS  - Maksimalna prepustnost stikala vsaj 180 Mpps  - Podpora paketom MTU dolžine do 9000 zlogov  - Upravljanje in nastavitve s sistemi za središčno upravljanje  - podvojen redundatni napajalnik  - Licenca DNA Essentials z veljavnostjo 3 let, ki omogoča bodočo avtomatizacijo omrežja (software defined network) |
| Združljivost z obstoječo komunikacijsko infrastrukturo | Stikala podpirajo obstoječe storitve v LAN omrežju OBV   * podpira protokolu EIGRP * Popolna združljivost s sistemom CISCO ISE:   + Stikalo mora podpirati funkcionalnost orodja ISE, CoA (change of authorization)   + Stikalo mora podpirati funkcionalnost pxGrid (Platform Exchange Grid) |
| Garancija in režim vzdrževanja proizvajalca: | 36 mesecev pri stranki v režimu 8x5xNBD |

**Tehnične specifikacije:** MREŽNA STIKALA BREZ RAZŠIRITVEGA MODULA

**2 kosa**

|  |  |
| --- | --- |
| Št. portov: | 48x UTP PoE+ vrat (10/100/1Gb) |
| Združljivost z mrežnimi protokoli: | IEEE 802.3i 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100 Base-TX Dast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3bz 10G Base-T, IEEE 802.3ad (Link Aggregation), 802.1x (Port Based Network Access Control), 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol ), 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol ), 802.1d (Spanning Tree Protocol ), 802.1p, 802.1q (VLAN tagging). |
| Performančne specifikacije: | - 48 vtičev PoE ethernet (10/100/1Gb)  - razširitveno mesto z možnostjo vgradnje optičnih modulov (podpora 1Gb FO, 10Gb FO in 40 Gb FO)  - Stikalo mora imeti omogočeno povezavo v skladu s sorodnim stikalom s prepustnostjo vsaj 480Gbps in priložen skladovni povezovalni kabel 0,5m  - Možnost združevanja povezav na različnih stikalih (t.i. cross-stack channel)  - Možnost samodejne nadgradnje programske opreme stikal v skladu  - Podpora za protokole IEEE 802.3ad, 802.1x, 802.1s, 802.1w, 802.1p, 802.1D, 802.1Q  - Podpora standardu IEEE 802.1AE (MACsec)  - Podpora za samodejno dodeljevanje VLAN po protokolu 802.1x  - Možnost filtriranja dostopa do omrežja glede na naslove MAC  - Zaščita proti priklopom nepooblaščenih strežnikov DHCP (DHCP Snooping)  - Podpora za IGMP, QoS  - Upravljanje po protokolu SSH  - Avtentikacija administrativnih uporabnikov po protokolih TACACS+ in RADIUS  - Maksimalna prepustnost stikala vsaj 180 Mpps  - Podpora paketom MTU dolžine do 9000 zlogov  - Upravljanje in nastavitve s sistemi za središčno upravljanje  - podvojen redundatni napajalnik  - Licenca DNA Essentials z veljavnostjo 3 let, ki omogoča bodočo avtomatizacijo omrežja (software defined network) |
| Združljivost z obstoječo komunikacijsko infrastrukturo | Stikala podpirajo obstoječe storitve v LAN omrežju OBV   * podpira protokolu EIGRP * Popolna združljivost s sistemom CISCO ISE:   + Stikalo mora podpirati funkcionalnost orodja ISE, CoA (change of authorization)   + Stikalo mora podpirati funkcionalnost pxGrid (Platform Exchange Grid) |
| Garancija in režim vzdrževanja proizvajalca: | 36 mesecev pri stranki v režimu 8x5xNBD |

**Tehnične specifikacije: SFP 1Gb SMD za singlemode optično omrežje (FO )**

**8 kosov**

|  |  |
| --- | --- |
| SFP vmesnik | SFP 1Gb SMD za single mode FO – 8x GLC-LH-SMD |

Ponudnik priloži katalog in drugo dokumentacijo, iz katere je razvidno, da predmet naročila v celoti izpolnjuje tehnične zahteve naročnika.

Ponudnik mora ponudbi priložiti izjavo proizvajalca, da je oprema nova, originalno zapakirana ter kupljena preko uradnega distribucijskega kanala.

Dobavni rok: 70 dni

Rok plačila: do 60 dni