|  |  |
| --- | --- |
| **Příloha č. 3 - Technická specifikace - Úprava strukturované kabeláže** |  |
| **Položka** | **Množství** | **Dodávané zboží vč. parametrů (dodavatel uvede přesný název zboží, přesnou hodnotu parametrů, kde nelze, tak uvede "splňuje")** |
| **Materiál LAN** |  |  |
| rozvaděč jednodílný 19" 9U/400mm, celoskleněné dveře | 7 ks | Triton 19" rozvaděč jednodílný 9U/400mm, celoskleněné dveře |
| Přístupový přepínač 28 portů - **viz níže požadované parametry** | 8 ks | doplňte do níže uvedené tabulky |
| Přístupový přepínač 52 portů - **viz níže požadované parametry** | 1 ks | doplňte do níže uvedené tabulky |
| Kabel Cat. 6A -UTP drát  | 770 m | Kabel KELine UTP drát c6A |
| Kabel Cat. 5E -UTP drát  | 1064 m | Kabel KELine UTP drát c5e |
| Patch panel 19" – 24p. cat.5e osazený 24xRJ45 černý 1U  | 9 ks | KELine patch pan. 24p cat.5e os. KOMPAKT 24xRJ45 černý 1U  |
| Patch panel 19" – 24p. pro keystone 6A neosazený | 8 ks | KELine 19" Patch panel 24port neosazený |
| Elektrorozvodný panel, 19" 1U 8x230V, vypínač, černý, 2m | 8 ks | Triton 19" rozvodný panel 1U 8x230V ČSN vypínač,černý,2m |
| Vyvaz. Panel 19" – 1U plastový 5 x úchytka BK | 2 ks | Triton 19" vyvaz. panel 1U plastový 5 x úchytka BK |
| Keystone 1xRJ45 cat6A UTP interoperabilní | 16 ks | Keline keystone 1xRJ45 cat6A UTP interoperabilní |
| Modul datové zásuvky do parapetního kanálu cat.5e | 96 ks | Legrand MOSAIC modul zásuvk.1M 22,5\*45 cat.5e |
| Legrand modul do parapetního kanálu cat.5e | 16 ks | Legrand modul do parapetního kanálu cat.5e |
| Zásuvka na omítku cat 5E 2\*RJ45 | 4 ks | Zásuvka na omítku cat 5E 2\*RJ45 |
| Lišta instalační 100\*40 | 90 m  | Lišta instalační 100\*40 |
| Lišta instalační 40\*40 | 87 m  | Lišta instalační 40\*40 |
| Lišta instalační 40\*20 | 65 m | Lišta instalační 40\*20 |
| Ochranná trubka průměr 25mm | 65 m | Ochranná trubka průměr 25mm |
| Trubka ohebná | 10 m | Trubka ohebná |
| Patch kabel 0.5m UTP cat 5E | 201 ks | Patch kabel 0.5m UTP cat 5E |
| **Materiál – silnoproud** |  |  |
| Montážní krabice do podlahy pro 12 modulů | 13 ks | Schneider |
| Kabel Cyky-J 4x6 | 5 m | Kabel Cyky-J 4x6 |
| Kabel Cyky-J 3x2,5 | 172 m | Kabel Cyky-J 3x2,5 |
| Rozvaděč pod omítku | 1 ks | Rozvaděč pod omítku EATON |
| Jistič 16A/1 fáze, char. B | 8 ks | PL6 B16/1 |
| Jistič 25A/3 fáze, char. B | 1 ks | PL6 B 25/3 |
| Proudový chránič B25/3 | 1 ks | Proudový chránič PF6 B25/3 |
| Hlavní vypínač 25/3 | 1 ks | Hlavní vypínač EATON IS 25/3 |
| Přepěťová ochrana 280/3 | 1 ks | Přepěťová ochrana SPB-T 280/3 |
| El. zásuvka do parapetního kanálu | 68 ks | Zásuvka Mosaic Legrand |
| Ochranná trubka průměr 32 | 50 m | Ochranná trubka DN 32 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Přístupový přepínač 28 portů** |  |  |
| **Uveďte přesnou značku, model a typ nabízeného zboží:** |  | Cisco SG300-28 |
| **Popis parametru** | **Požadovaná hodnota** | **Nabízená hodnota** |
| Třída zařízení | alespoň L2 switch | Splňuje, L2 switching, L3 routing |
| Formát zařízení | fixní konfigurace, 1RU | splňuje, 1U |
| Počet portů 10/100/1000 | min. 26 | Splňuje, 28 |
| Počet optických portů 1 Gbps a jejich typ | min. 2xSFP | Splňuje, 2 |
| Minimální propustnost přepínacího subsystému | 55 Gbps | Splňuje, 56 |
| Minimální paketový výkon přepínače | 40 milionu paketů/vteřinu | Splňuje, 41.67 |
| IEEE 802.3ad | ANO | splňuje |
| Podpora "jumbo rámců" | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1D | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1Q | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1s - multiple spanning trees | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front | 4 | Splňuje, 4 |
| Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní | ANO | splňuje |
| Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP) | ANO | splňuje |
| Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP) | ANO | splňuje |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD) | ANO | splňuje |
| STP root guard | ANO | splňuje |
| Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard) | ANO | splňuje |
| Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech | ANO | splňuje |
| IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní) | ANO | splňuje |
| QoS | ANO | splňuje |
| DHCP relay | ANO | splňuje |
| Dynamické směrování | NE | splňuje |
| Statické směrování | ANO | splňuje |
| IGMPv2 snooping | ANO | splňuje |
| IGMPv3 snooping | ANO | splňuje |
| IPv6 MLDv1 & v2 snooping | ANO | splňuje |
| ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad) | Ano, na fyzickém rozhraní | splňuje |
| ACL pro IP | ANO | splňuje |
| ACL pro ethernetové rámce | ANO | splňuje |
| Možnost definovat povolené MAC adresy na portu | ANO | splňuje |
| Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu | ANO | splňuje |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) | ANO | splňuje |
| DHCP snooping | ANO | splňuje |
| Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard) | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic | ANO | splňuje |
| konfiguorvatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací) | ANO | splňuje |
| ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x) | ANO | splňuje |
| Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem | ANO | splňuje |
| CLI rozhraní | ANO | splňuje |
| SSHv2 | ANO | splňuje |
| SSHv2 over IPv6 | ANO | splňuje |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ANO | splňuje |
| SNMPv2 | ANO | splňuje |
| SNMPv3 | ANO | splňuje |
| USB konzolová linka | ANO | splňuje |
| Sériová konzolová linka | ANO | splňuje |
| 10/100 management out-of-band port | ANO | splňuje |
| DNS klient | ANO | splňuje |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) | ANO | splňuje |
| TACACS+ klient | ANO | splňuje |
| port mirroring 1 -> 1 | ANO | splňuje |
| port mirroring N -> 1 | ANO | splňuje |
| Syslog | ANO | splňuje |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Přístupový přepínač 52 portů** |  |  |
| **Uveďte přesnou značku, model a typ nabízeného zboží:** |  | Cisco SG300-52 |
| **Popis parametru** | **Požadovaná hodnota** | **Nabízená hodnota** |
| Třída zařízení | alespoň L2 switch | Splňuje, L2 switching, L3 routing |
| Formát zařízení | fixní konfigurace, 1RU | splňuje |
| Počet portů 10/100/1000 | min. 50 | 52 |
| Počet optických portů 1 Gbps a jejich typ | min. 2xSFP | 2 |
| Minimální propustnost přepínacího subsystému | 100 Gbps | 104 Gbps |
| Minimální paketový výkon přepínače | 75 milionu paketů/vteřinu | 77.38 mil.paketů/sec. |
| IEEE 802.3ad | ANO | splňuje |
| Podpora "jumbo rámců" | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1D | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1Q | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1s - multiple spanning trees | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front | 4 | Splňuje, 4 |
| Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní | ANO | splňuje |
| Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP) | ANO | splňuje |
| Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP) | ANO | splňuje |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD) | ANO | splňuje |
| STP root guard | ANO | splňuje |
| Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard) | ANO | splňuje |
| Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech | ANO | splňuje |
| IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní) | ANO | splňuje |
| QoS | ANO | splňuje |
| DHCP relay | ANO | splňuje |
| Dynamické směrování | NE | splňuje |
| Statické směrování | ANO | splňuje |
| IGMPv2 snooping | ANO | splňuje |
| IGMPv3 snooping | ANO | splňuje |
| IPv6 MLDv1 & v2 snooping | ANO | splňuje |
| ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad) | Ano, na fyzickém rozhraní | splňuje |
| ACL pro IP | ANO | splňuje |
| ACL pro ethernetové rámce | ANO | splňuje |
| Možnost definovat povolené MAC adresy na portu | ANO | splňuje |
| Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu | ANO | splňuje |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) | ANO | splňuje |
| DHCP snooping | ANO | splňuje |
| Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard) | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu | ANO | splňuje |
| IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic | ANO | splňuje |
| konfiguorvatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací) | ANO | splňuje |
| ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x) | ANO | splňuje |
| Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem | ANO | splňuje |
| CLI rozhraní | ANO | splňuje |
| SSHv2 | ANO | splňuje |
| SSHv2 over IPv6 | ANO | splňuje |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ANO | splňuje |
| SNMPv2 | ANO | splňuje |
| SNMPv3 | ANO | splňuje |
| USB konzolová linka | ANO | splňuje |
| Sériová konzolová linka | ANO | splňuje |
| 10/100 management out-of-band port | ANO | splňuje |
| DNS klient | ANO | splňuje |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) | ANO | splňuje |
| TACACS+ klient | ANO | splňuje |
| port mirroring 1 -> 1 | ANO | splňuje |
| port mirroring N -> 1 | ANO | splňuje |
| Syslog | ANO | splňuje |