

Příloha č. 1a zadávací dokumentace	
Zadavatel:	SOŠ strojní a elektrotechnická, Velešín, U Hřiště 527
Název zakázky	Dodávka a rekonstrukce počítačové sítě v prostoru Domova mládeže SOŠ SE Velešín

1. Obecné závazné podmínky

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství) a musí pocházet z autorizovaného distribučního kanálu pro ČR
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Je požadovaná záruka na hardware s výměnou NBD v délce minimálně 84 měsíců. Tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení.

2. Požadavky na kontroler

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	kontrolér bezdrátové sítě
Provedení	fyzické zařízení
Velikost 1U	ano
Počet podporovaných AP	12
Rozšiřitelnost bez přidávání hardware na minimální počet podporovaných AP	24
Počet aktivních portů 1 Gbit/s RJ45	8x 1GE RJ45 PoE+
Počet aktivních portů 10 Gbit/s SFP+	2x 1GE SFP
IEEE 802.1Q - VLAN Tagging	ano
IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree	ano
IEEE 802.1w - Rapid Spanning tree	ano
IEEE 802.1AB - LLDP	ano
Podpora statického směrování	IPv4 a IPv6
Podpora multicast	IGMP a MLD snooping
Podpora DHCP	klient, relay
DNS klient pro IPv4 a IPv6	ano
Podpora NTPv3	ano

Centrální správa AP	ano
Podpora správy WIFI AP standardů	802.11a, 802.11bg, 802.11n, 802.11ac
Centrální aktualizace firmware a konfigurace všech AP z jednoho místa	ano
Centrální konfigurace bezdrátových sítí vč. bezpečnostních politik a QoS profilů	ano
Podpora vytvoření SSID, včetně možnosti pevného mapování SSID na VLAN	64 SSID
Maximální počet podporovaných uživatelů	1000
Možnost nastavování politik uživatelů na SSID a rádio	ano
Zabezpečení pomocí WPA, WPA2 a 802.1X	ano
Podpora L3 roamingu, včetně mobility napříč více kontroléry nebo L3 IP subnety	ano
Vestavěný webový autentizační portál pro hosty	ano
Podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano
Management	
CLI rozhraní formou konsole port	1xRJ45
Podpora správy přes: Telnet, http/https web GUI	ano
SSHv2 pro IPv4 a IPv6	ano
Podpora SNMP	SNMPv2c a SNMPv3
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano
Podpora protokolu pro sledování datových toků v síti sFlow	ano

3. Požadavky na licenci pro kontroler

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	Rozšiřující licence pro kontrolér bezdrátové sítě
Provedení	Licenční klíč
Rozšiřující licence pro AP (počet)	12

4. Požadavky na přístupový bod - AP

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	Bezdrátový access point
Provedení	fyzické zařízení pro montáž do stropu v interiéru
Velikost	Max 22x22x6cm
Protokol datového spojení	IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac
Frekvenční pásmo	2,4GHz, 5GHz
Dvourádiové provedení	ano
Anténa	Externí odpojitelná a interní
Počet antén	8
Technologie	2x2 MIMO
Max. počet nakonfigurovaných SSID	16
Podpora pro WiFi multimedia	ano
WiFi clear connect	ano
Algoritmus šifrování	MD5,SSL,TLS,PEAP,TTLS,TKIP,WPA,WPA2,WEP
Metoda ověřování	RADIUS,PAP,CHAP,MS-CHAP v.2,Extensible Authentication Protocol (EAP),EAP-FAST
Rozhraní	1 x 1000Base-T (PoE) - RJ-45 1 x 1000Base-T - RJ-45 1 x management - RJ-45 4 x anténa - RP-SMA
Podpora PoE	ano

5. Požadavky na switch

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	Přepínač – switch 16 port L3 řízený
Provedení	fyzické zařízení
Velikost	1U
Porty	16 x 10/ 100/ 1000 Base T+ 4 x 1000Base X - SFP
Propustnost	Min 29 Mpps
Kapacita směrování/přepínání	Min 40Gbps
Kapacita	Záznamy tabulky směrování IPv4: min 32 Záznamy tabulky směrování IPv6: min 32
Velikost MAC Address Table	Min 8192 vstupů
Podpora Jumbo Frame	Min 10KB
Směrovací protokol	Statické směrování IPv4,statické směrování IPv6
Protokol vzdáleného přístupu	SNMP 1,RMON 2,RMON,Telnet,SNMP 3,SNMP 2c,HTTP,HTTPS,TFTP,CLI
Algoritmus šifrování	SSL
Charakteristiky	Ovládání průtoku,automatické vyjednávání,podpora ARP,podpora VLAN,auto-uplink (auto MDI/MDI-X),snooping síťových protokolů IGMP,Syslog podpora,zrcadlení portů,fronta s váženou cyklickou obsluhou,IPv6 podpora,Podporuje Spanning Tree Protocol (STP),Podporuje Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP),podpora MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol,Access Control List (ACL) podpora,Quality of Service (QoS),podpora Jumbo Frames,MLD snooping,Cable Diagnostics Function,STP Root Guard,podpora LLDP,DHCP relé,Protokol LACP,Port Security,DHCP klient,funkce dual firmware images,Strict Priority Queuing (SPQ),izolace portu,Class of Service (CoS),Single IP Management (SIM)
Rozhraní	16 x 1000Base-T - RJ-45 4 x 1000Base-X - SFP 1 x ovládací panel - RJ-45 - management
Napájení	AC 120/230 V (50/60 Hz)