

DODÁVKA PŘÍSTUPOVÝCH BODŮ BEZDRÁTOVÉ SÍTĚ WIFI:

První částí dodávky je dodání 170 kusů přístupových bodů bezdrátové sítě WIFI pro prostory s běžnou koncentrací uživatelů , které musí splňovat minimálně vlastnosti vymezené zadavatelem a obsahovat jím požadované funkce:

170 kusů přístupových bodů bezdrátové sítě WIFI			
Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Třída zařízení	Přístupový bod		
Uzavřená konstrukce bez ventilátorů	Ano		
Podpora bezdrátových standardů	802.11a, 802.11b/g, 802.11n, 802.11ac Wave2		
Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Aliance	IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
Pracovní režim AP pod kontrolérem (lightweight)	Ano		
Plná kompatibilita se stávajícím Wi-Fi kontrolérem	Ano		
Počet portů Ethernet LAN	1x10/100/1000 Mbit/s RJ45		
Energy Efficient Ethernet (EEE)	Ano		
Podpora napájení z přepínače – PoE	Ano, IEEE802.3af		
Podpora standardního PoE 15,4W bez nutnosti redukce výkonu rádia	Ano		
Podpora napájení z AC napájecího zdroje	Ano		
Interní anténa	MIMO, omni down-tilt		
Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz	Ano		
MIMO a počet nezávislých streamů na 2,4GHz rádio	2x2:2		
MIMO a počet nezávislých streamů na 5GHz rádio	4x4:4		
Podpora šířky kanálu 160MHz	Ano		
Podpora MU-MIMO	Ano		
Komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 5GHz	1,73 Gbit		
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů a klíčů	Ano		
Podpora 802.11ac explicitního beamforming	Ano pro 802.11ac		
Podpora airtime fairness	Ano		

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Prioritizace jednotlivých SSID na základě vysílacího času	Ano		
USB port s podporou 3G/4G USB modemu jako WAN uplink	Ano		
Vypínatelné indikační LED diody informující o stavu zařízení	Ano		
Podpora spektrální analýzy v pásmech 2.4-GHz and 5-GHz	Ano		
Počet inzerovaných SSID (BSSID) na rádio	min 8		
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	Ano		
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	Ano		
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	Ano		
Hardware filtry pro filtraci intermodulačního rušením pocházejícím z mobilních sítí (Advanced Cellular Coexistence nebo obdobné)	Ano		
Detekce a monitorování problémů WLAN odchyťváním provozu na AP ve formátu PCAP a jeho zasíláním do Ethernetového analyzátoru, schopnost zachytávat rámce včetně 802.11 hlaviček.	Ano		
Podpora Kensington lock	Ano		
CLI formou serial konsole port a serial over bluetooth	Ano		
Součástí AP je příslušenství pro montáž na zeď nebo strop	Ano		
Součástí dodávky jsou všechny potřebné licence pro stávající ovládací řadič	Ano		
Plná kompatibilita a možnost správy pomocí AP kotrolerem Aruba 7210 (aktualní OS: 6.5.3.3)	ano		
Licence			
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	Ano		
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení (firewall)	Ano		

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	Ano		
Doplňkové služby			
Měření pokrytí signálem v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz v rámci budov (site survey) - určení výsledných pozic AP s grafickým znázorněním kvality pokrytí	Ano		
Instalace AP – montáž držáku, AP, propojení UTP kabelu a dokumentace do tabulky v elektronické podobě (MAC adresa, č. místnosti, č. zásuvky)	Ano, 170 ks		
Modul RJ45 cat 6a do patch panelu (2 ks)	Ano, 340 ks		
UTP kabel cat 6a pro přípojný tras k AP	Ano		
UTP patch kabel pro připojení na straně AP 0,5 m	Ano, 340 ks		
UTP patch kabel pro připojení na straně rozvodny 0,25 m	Ano, 340 ks		
UTP patch panel 19' 24 x RJ45 cat 6a	Ano, 11 ks		
UTP patch panel 19' 48 x RJ45 cat 6a	Ano, 2 ks		

Druhou částí dodávky je dodání **50 kusů** přístupových bodů bezdrátové sítě WIFI pro prostory s vysokou koncentrací uživatelů , které musí splňovat minimálně vlastnosti vymezené zadavatelem a obsahovat jím požadované funkce:

50 kusů přístupových bodů bezdrátové sítě WIFI			
Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Třída zařízení	Přístupový bod		
Uzavřená konstrukce bez ventilátorů	Ano		
Podpora bezdrátových standardů	802.11a, 802.11b/g, 802.11n, 802.11ac Wave2		
Plnohodnotná certifikace Wi-Fi Alliance	IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
Pracovní režim AP pod kontrolérem (lightweight)	Ano		

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Plná kompatibilita se stávajícím Wi-Fi kontrolérem	Ano		
Počet portů Ethernet LAN	2x10/100/1000 Mbit/s RJ45		
Podpora IEEE 802.3ad	Ano		
Energy Efficient Ethernet (EEE)	Ano		
Podpora napájení z přepínače – PoE	Ano, IEEE802.3af		
Podpora standardního PoE 15,4W bez nutnosti redukce výkonu rádía	Ano		
Podpora napájení z AC napájecího zdroje	Ano		
Interní anténa	MIMO, omni down-tilt		
Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz	Ano		
MIMO a počet nezávislých streamů na 2,4GHz rádio	4x4:4		
MIMO a počet nezávislých streamů na 5GHz rádio	4x4:4		
Podpora šířky kanálu 160MHz	Ano		
Podpora MU-MIMO	Ano		
Komunikační rychlost na fyzické vrstvě (Max data rate) pro 5GHz	1,73 Gbit		
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů a klíčů	Ano		
Podpora 802.11ac explicitního beamforming	Ano pro 802.11ac		
Podpora airtime fairness	Ano		
Prioritizace jednotlivých SSID na základě vysílacího času	Ano		
USB port s podporou 3G/4G USB modemu jako WAN uplink	Ano		
Vypínatelné indikační LED diody informující o stavu zařízení	Ano		
Podpora spektrální analýzy v pásmech 2.4-GHz and 5-GHz	Ano		
Počet inzerovaných SSID (BSSID) na rádio	8		
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	Ano		
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	Ano		

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	Ano		
Hardware filtry pro filtraci intermodulačního rušením pocházejícím z mobilních sítí (Advanced Cellular Coexistence nebo obdobné)	Ano		
Detekce a monitorování problémů WLAN odchyťáváním provozu na AP ve formátu PCAP a jeho zasíláním do Ethernetového analyzátoru, schopnost zachytávat rámce včetně 802.11 hlaviček.	Ano		
Podpora Kensington lock	Ano		
CLI formou serial konsole port a serial over bluetooth	Ano		
Součástí AP je příslušenství pro montáž na zeď nebo strop	Ano		
Součástí dodávky jsou všechny potřebné licence pro stávající AP kontrolér Aruba 7210 (aktuální OS: 6.5.3.3)	Ano		
Plná kompatibilita a možnost správy pomocí kontroléru Aruba 7210 (aktuální OS: 6.5.3.3)	ano		
Licence			
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	Ano		
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení provozu (firewall)	Ano		
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	Ano		
Doplňkové služby			
Měření pokrytí signálem v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz v rámci budov (site survey) - určení výsledných pozic AP s grafickým znázorněním kvality pokrytí	Ano		
Instalace AP – montáž držáku, AP, propojení UTP kabelu a dokumentace do tabulky v elektronické podobě (MAC adresa, č. místnosti, č. zásuvky)	Ano, 50 ks		

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splněno (vyplní účastník)	Nesplněno (vyplní účastník)
Modul RJ45 cat 6a do patch panelu (2 ks)	Ano, 100 ks		
UTP kabel cat 6a pro přípojný trasy k AP	Ano, 5000 m		
UTP patch kabel pro připojení na straně AP 0,5 m	Ano, 100 ks		
UTP patch kabel pro připojení na straně rozvodny 0,25 m	Ano, 100 ks		

Všechny výše uvedené parametry jsou technické minimum, nabízené přístroje nesmějí být v žádném z parametrů horší.

*V případě, že zadávací podmínky obsahují odkazy na specifická označení výrobků a služeb, která platí pro určitého podnikatele (osobu) za příznačná, umožňuje zadavatel použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou funkcionalitu i jiným způsobem.