



Podpis investora: _____

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 Projektová kancelář PilsProjekt, s.r.o. Částkova 74, 326 00 Plzeň tel.: 377240889, fax: 377240524 email: info@pilsprojekt.cz	
	Ing. Ivan Kobza	Středisko správy datových a telekomunikačních sítí		
				
INVESTOR	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129165 00 Praha – Suchdol, IČO: 60460709			
MÍSTO	obec Praha, k.ú. Suchdol, Praha–sever	KRAJ hl.m. Praha	Č.KOPIE	
STAVBA	Novostavba zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí formou dětských skupin a zahradního domku na pozemku p.č. 1627/1		DATUM	07/2023
ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU	D.1.4.3 Technika prostředí – Elektroinstalace		STUPEŇ	dokumentace pro výběr zhotovitele
			Č.ZAKÁZKY	771/23
NÁZEV VÝKRESU	Wifi indoor		MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.3–18

Přístupový bod: X ks

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	S
Základní vlastnosti		
Indoor přístupový bod	ano	
Podpora bezdrátových standardů: 802.11a/b/g/n, 802.11ac wave2, 802.11ax	ano	
Certifikace Wi-Fi Alliance: Wi-Fi CERTIFIED 6E™ a WPA3™-Enterprise	ano	
Pracovní režim AP bez kontroléru (autonomní)	ano	
Pracovní režim AP řízené kontrolérem (lightweight)	ano	
Pracovní režim AP v roli kontroléru s možností správy až 120 AP	ano	
Minimální počet portů ethernet LAN: 2x 100/1000/2500 Mbit/s RJ45	ano	
Podpora multigigabit ethernet 2.5 Gbps IEEE 802.3bz na všech portech	ano	
Podpora standardů IEEE 802.3at (PoE+) a IEEE 802.3bt	ano	
Podpora linkové agregace LACP	ano	
Bezvýpadkový (hitless) PoE failover mezi ethernetovými porty	ano	
Podpora standardního PoE+ IEEE 802.3at 30W bez nutnosti redukce výkonu libovolného rádía	ano	
Podpora napájení z AC napájecího zdroje	ano	
Rozsah provozních teplot 0° až +50°C bez nutnosti redukce vysílacího výkonu nebo omezení funkcí	ano	
Ochrana proti přehřátí - vestavěný teplotní senzor, který automaticky krátkodobě vypne AP	ano	
Vestavěná interní anténa MIMO, omni down-tilt	ano	
Radiová část: tri-band, současná podpora pásem 2,4GHz 5GHz a 6GHz	ano	
Minimální MIMO a počet spatial stream: 2x2:2	ano	
Podpora TWT, BSS Coloring a až 160 MHz kanál pro 802.11ax	ano	
HW podpora OFDMA	ano	
Možnost nastavení vysílacího výkonu s krokem 0.5 dBm	ano	
Max data rate: 2400 Mbit/s pro 6GHz, 1200 Mbit/s pro 5GHz a 574 Mbit/s pro 2,4GHz	ano	
Minimálně 16 inzerovaných BSSID na rádio	ano	
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	ano	
Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů	ano	
Podpora WPA3-CNSA, WPA3-SAE, OWE	ano	
Podpora 802.11ac explicitního beamformingu	ano	
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	
Prioritizace 6GHz a 5GHz pásma – Band Steering či obdobné	ano	
Automatická detekce Rogue AP	ano	
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	ano	
VLAN Pooling	ano	
Podpora Wireless MESH s protokolem pro optimální výběr cesty v rámci MESH stromu	ano	
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	ano	
HW podpora spektrální analýzy v pásmech 2,4GHz a 5GHz (detekce zdroje rušivého signálu)	ano	
Hardware filtry proti intermodulačnímu rušení 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	
DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty	ano	
AP v režimu IPsec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN	ano	
Automatická identifikace připojeného zařízení a jeho operačního systému	ano	

Předávání konektivity mezi AP při pohybu bez výpadku spojení – roaming	ano	
Dynamické vyvažování klientů mezi AP se zohledněním zátěže, počtu klientů, síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano	
Optimalizace provozu: multicast-to-unicast konverze	ano	
Možnost řízení QoS (šířky pásma) na základě aplikací (Office 365, Dropbox, Facebook, P2P sdílení, VoIP, video aplikace)	ano	
Podpora filtrování přístupu na web	ano	
Podpora RadSec (RADIUS over TLS)	ano	
802.11w ochrana management rámců	ano	
Podpora Kensington lock	ano	
Podpora MAC a 802.1X autentizace Wi-Fi klientů s využitím lokální databáze v AP	ano	
AP se ověřuje před připojením do LAN pomocí 802.1X - podpora PEAP a EAP-TLS suplicant	ano	
CLI formou serial konsole port a serial over bluetooth	ano	
SSHv2, SNMPv2c a SNMPv3	ano	
Integrované Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE) rádio	ano	
Integrované Zigbee 802.15.4 rádio	ano	
Podpora režimu SLEEP s max. spotřebou energie do 2W	ano	
Součástí AP je příslušenství pro montáž na zeď nebo strop	ano	
Kompatibilní se stávajícím kontrolerem	ano	
Licence		
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	ano	
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení (firewall)	ano	
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	Ano	

Ostatní podmínky:

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Je požadována doživotní záruka na hardware s výměnou do 10 dní. Tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení.
- Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení lokálního zastoupení výrobce o všech dodávaných zařízeních (seznam sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh.