

**Předmětem plnění je:**

1. Dodávka **77 kusů** přístupových bodů (AP) pro rozšíření bezdrátové Wi-Fi sítě Zadavatele
2. Rozšíření stávající licence management softwaru **Cisco Prime Infrastructure ver. 3.4** (v současnosti 300 zařízení) o **dalších 50 zařízení** na celkový počet 350 zařízení s možností majoritních upgradů na aktuální verze po **dobu 3 let**
3. Rozšíření stávající licence pro **Cisco Wireless LAN Controller WiSM2 pro dalších 100 přístupových bodů (AP)**, ze stávajících 300 AP na celkový počet 400 AP, s podporou po **dobu 3 let**

**1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VĚCI**

**Technická specifikace Wi-Fi přístupových bodů (položka č. 1)**

**AIR-AP1832I-E-K9 802.11ac Wave 2, 3x3:2SS, Int Ant, E Reg Domain**

- přístupové body určené pro vnitřní použití
- současná podpora pásem 2.4 GHz a 5 GHz
- anténa duální integrovaná
  - 2.4 GHz, gain 3 dBi, interní všesměrová, horizontal beamwidth 360°
  - 5 GHz, gain 5 dBi, interní všesměrová, horizontal beamwidth 360°
- minimálně 1x interface 10/100/1000BASE-T autosensing (RJ-45), Power over Ethernet (PoE)
- konzolový port (RJ-45)
- podpora standardů: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d, IEEE 802.11ac Draft 5
- podporované datové rychlosti:
  - 802.11a - 54 Mbps
  - 802.11g - 54 Mbps
  - 802.11n (2.4 GHz) - 270 Mbps
  - 802.11n (5 GHz) - 300 Mbps
  - 802.11ac (2.4 GHz) - 780 Mbps
  - 802.11ac (5 GHz) - 866 Mbps,
- podpora bezpečnostních funkcí: WPA, WPA2, IEEE 802.11i, IEEE 802.1X
- podpora šifrování: AES, TKIP
- podpora EAP:
  - EAP-Transport Layer Security (TLS)
  - EAP-Tunneled TLS (TTLS) nebo Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2)
  - Protected EAP (PEAP) nebo EAP-MSCHAPv2
  - EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST)
  - PEAP v1 nebo EAP-Generic Token Card (GTC)
- Radio: EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1 a -17
- 802.11n verze 2.0
  - podpora MIMO 3x3 a 2 souběžně vysílacích proudů
  - 20- a 40-MHz kanály
  - Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)

- 802.11 DFS
- 802.11ac Wave 1 a 2
  - podpora MIMO 3x3 a 2 souběžně vysílacích proudů, single-user nebo multiuser MIMO
  - 802.11ac beamforming (transmit beamforming)
  - 20-, 40-, a 80-MHz kanály
  - Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
  - 802.11 DFS
- možnost PoE napájení 802.3af/802.3at
- podporovaný počet klientů: 400
- podporované režimy práce: centralizovaný, standalone, režim kontroléru
- Simple Network Management Protocol (SNMP) - Verze 1, 2c a 3
- management rozhraní - příkazový řádek (CLI), web, management SW (Cisco Prime)
- management protokoly - SSHv2, Telnet, HTTP, HTTPS, TFTP, syslog
- správa přes centrální řídicí prvek
- kompatibilita s Wireless LAN Controllerem Cisco - WiSM2 (SW verze 8.1.x a vyšší)
- komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- možnost omezení přístupu k managementu

#### Technická specifikace licencí management SW Cisco Prime Infrastructure (položka č. 2)

**L-MGMT3X-AP-K9=**

**Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF, AS , 1 AP**

**CON-ECMU-LGMT3XAK**

**SWSS UPGRADES Cisco MGMT: Prime Infra 3x LF, AS API**

Předmětem plnění je rozšíření SW Cisco Prime Infrastructure o licence pro dalších 50 zařízení, tj. na celkový počet licencí pro 350 zařízení, včetně podpory po dobu 3 let s možností majoritních upgradů na aktuální verze.

#### Technická specifikace licencí pro Cisco Wireless LAN Controller WiSM2 (položka č. 3)

**L-LIC-WISM2-100A**

**100 AP Adder License for WiSM-2 (e-Delivery)**

**CON-ECMU-LICWWISA**

**SWSS UPGRADES 100 AP Adder License for WiSM-2 (e-Delivery)**

Předmětem plnění je rozšíření o licence pro dalších 100 přístupových bodů, tj. na celkový počet licencí pro 400 přístupových bodů včetně podpory po dobu 3 let.