

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 70 punktów dostępowych oraz sprzętowego kontrolera umożliwiającego zarządzanie oraz monitoring zakupionych punktów dostępowych.

1. Minimalne parametry sprzętowego kontrolera WiFi:

Montaż	Szafa RACK 19"
Interfejsy	2x 1Gbps 1000Base-T;
Parametry wydajnościowe	Możliwość podłączenia co najmniej 100 punktów dostępowych;
Funkcje	▪ Dostęp do panelu z wykorzystaniem protokołu HTTPS oraz z aplikacji zgodnej z systemem Android; ▪ Automatyczne wykrywanie kompatybilnych punktów dostępowych; ▪ Możliwość zarządzania w oparciu o grupy urządzeń ▪ Grupowe aktualizacje firmware; ▪ Możliwość definiowania harmonogramów: restart AP, dostosowywanie kanałów, tworzenie kopii bezpieczeństwa, dostęp klientów do sieci; ▪ Spersonalizowana strona logowania do sieci;
Monitoring	▪ Poziom wykorzystania przepustowości sieci oraz natężenia ruchu; ▪ Utylizacja kanałów; ▪ Statystyki dotyczące punktów dostępowych (przepustowość, ilość klientów, użycie procesora oraz pamięci, pakiety odrzucone oraz z błędami) z rozbiorem na częstotliwości 2,4GHz, 5 GHz i 6 GHz; ▪ Możliwość konfiguracji powiadomień; ▪ Wgląd w topologię sieci; ▪ Ostrzeżenia o nietypowych zdarzeniach; ▪ Stan punktów dostępowych; ▪ Zestawienie podłączonych klientów; ▪ Możliwość generowania raportów dotyczących stanu sieci, SSID oraz klientów; ▪ Możliwość dodawania własnych map oraz umieszczania dodanych urządzeń;
Pozostałe wymagania	Możliwość podłączenia do chmury producenta (licencja na chmurę nie jest elementem obecnego postępowania);
Warunki gwarancji	Gwarancja producenta na okres 48 miesięcy;

2. Punkty dostępowe – 70 sztuk:

Montaż	Na ścianie lub suficie, elementy montażowe w zestawie;
Wymiary	Nie większe niż: 220x220x35mm
Standard bezprzewodowy	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be

Maksymalna prędkość transmisji deklarowana przez producenta	▪ 574 Mb/s (2,4 GHz); ▪ 2880 Mb/s (5 GHz); ▪ 5760 Mb/s (6 GHz);
Anteny wewnętrzne	▪ 2,4 GHz: 2× 4,0 dBi; ▪ 5 GHz: 2× 5,0 dBi; ▪ 6 GHz: 2× 5,0 dBi;
Maksymalna moc transmisji deklarowana przez producenta	Minimum: ▪ 20 dBm (2,4 GHz); ▪ 23 dBm (5 GHz); ▪ 23dBm (6 GHz);
Funkcje transmisji bezprzewodowej	▪ MLO; ▪ 4K-QAM; ▪ 802.11k/v/r; ▪ MU-MIMO (2*2 DL/UL MU-MIMO); ▪ Mesh; ▪ Kolorowanie BSS; ▪ OFDMA; ▪ Sterowanie pasmem; ▪ Beamforming; ▪ Airtime Fairness; ▪ Multi-SSID: 24 (8 na każde radio); ▪ Harmonogram sieci bezprzewodowej; ▪ QoS; ▪ Ograniczenie prędkości; ▪ Obsługa uwierzytelniania RADIUS; ▪ Uwierzytelnianie MAC; ▪ Uwierzytelnianie przy pomocy strony powitalnej; ▪ Izolacja klientów połączonych z siecią bezprzewodową; ▪ Wykrywanie nieautoryzowanych AP; ▪ Obsługa WPA2-Personal/Enterprise oraz WPA3-Personal/Enterprise; ▪ Automatyczny wybór kanału i Dostosowanie mocy;
Maksymalne pokrycie zasięgu deklarowane przez producenta	Co najmniej 140 metrów kwadratowych;
Zasilanie	▪ PoE/PoE+; ▪ Pobór mocy nie większy niż 25,5W dla PoE;
Maksymalna liczba klientów deklarowana przez producenta	Minimum 300;
Interfejsy	1x10 Gbps
Pozostałe wymagania	▪ Centralne zarządzanie za pomocą sprzętowego kontrolera;

	▪ Możliwość podłączenia do chmury producenta (licencja na chmurę nie jest elementem obecnego postępowania); ▪ Wyłącznik diod LED; ▪ Przycisk reset;
Warunki gwarancji oraz wsparcia	Gwarancja producenta na okres 60 miesięcy; dostęp do aktualizacji w okresie gwarancji;