

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa: **przełączników warstwy L2, punktu dostępowego WiFi oraz licencji VPN. Urządzenia będą zarządzane i współpracowały z używanym już w gminie głównym UTM-em Fortigate 60F firmy Fortinet.**

Zakres szczegółowy objęty zamówieniem:

1. Przełączniki/switche warstwy L2:

Lp.	Produkt	Ilość
1.	<p>Przełącznik/switch:</p> <p>Specyfikacja sprzętowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porty: 48x GE RJ45 i 4x 10GE SFP+ - Konsola (RJ-45): 1 szt - Sposób montażu: 1 RU Rack Mount - Porty PoE: brak - Moc PoE: nie dotyczy - Średni czas między awariami: >10 lat <p>Specyfikacja systemowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zdolność przełączania (duplex): 176 Gbps - Pakiety na sekunde (duplex): 260 Mbps - Tablica adresów MAC: 32K - Opóźnienie sieciowe: <1μs - Wsparcie VLAN: 4K - Rozmiar grupy agregacji łączy: 8 - Całkowita liczba grup agregacji łączy: 128 - Bufory pakietów: 2MB - DRAM: 512MB DDR3 - FLASH: 64MB <p>Zarządzanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość zarządzania i konfiguracji z głównego UTM-a 	3
2.	Pakiet wsparcia technicznego oferujący kompleksową ochronę - 3 lata	3
3.	Kabel pasywny do bezpośredniego podłączenia 10GE SFP+ 1 m dla sytemu z gniazdem SFP+ i SFP/SFP+	1

2. Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6:

Lp.	Produkt	Ilość
1.	<p>Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6:</p> <p>Specyfikacja sprzętowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ: Wewnętrzny AP - Radio: 3 + 1 BLE - Anteny: 3 wewnętrzne WiFi + 1 BLE/ZigBee - Zysk energetyczny: 4.5 dBi dla 2.4 GHz, 5.5 dBi dla 5GHz, 	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Radio-1: pasmo:2.4 GHz; szerokość kanału: 20/40MHz; modulacja:BPSK,QPSK,64/256/1024 QAM; MU-MIMO 2x2; - Radio-2: pasmo:5.0 GHz; szerokość kanału: 20/40/80MHz; modulacja:BPSK,QPSK,64/256/1024 QAM; MU-MIMO 2x2; - Radio-3: pasmo:2.4GHz/5GHz; MIMO 1x1 tylko skanowanie - Maksymalna przepustowość: Radio-1 do 574 Mbps; Radio-2: do 1201 Mbps; Radio-3: Tylko skanowanie częstotliwości - Interfejs: 2x 10/100/1000 Base-T RJ45; 1x USB 2.0; 1x RS-232/RJ45 Serial - Power over Ethernet (PoE): 802.3af/at; - Standardy IEEE: 802.11a/b/e/g/h/i/j/k/n/r/v/ac/ax, 802.1Q, 802.1X, 802.3ad, 802.3af, 802.3at, 802.3az - Wspierane typy SSID: Local-Bridge, Tunnel, Mesh - Zestaw montażowy (sufit/ściana). <p>Zarządzanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość zarządzania i konfiguracji z głównego UTM-a 	
2.	Pakiet wsparcia technicznego oferujący kompleksową ochronę - 3 lata	1
3.	Zasilacz- dedykowany, oryginalny	1
4.	GPI-130 Gigabit PoE Injector 1-Port Gigabit PoE Power Injector, 802.3at do 30W dla GPI-130 Gigabit PoE Injector	1

3. Pozostałe licencje:

Lp.	Produkt	Ilość
1.	<p>Klient VPN/ZTNA: EPP/APT sybskrypcje (EMS obsługiwany przez chmurę) z rocznym wsparciem technicznym dla 25 punktów końcowych</p> <p>Zarządzanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość zarządzania i konfiguracji z głównego UTM-a 	1