

Katowice, 6.12.2021

ZAPYTANIE W CELU OSZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**DOTYCZY: DOSTAWA PUNKTÓW DOSTĘPOWYCH WIFI**

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach w związku z zamiarem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego obejmującego dostawę punktów dostępowych WIFI kieruje prośbę o przedstawienie oferty cenowej w celu oszacowania wartości zamówienia.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zapytania jest dostawa punktów dostępowych WIFI spełniających następujące wymagania:

1. Dostawa 143 sztuk punktów dostępowych (AP WIFI) dwuzakresowych (2,4 GHz i 5 GHz) wraz z centralnym systemem zarządzania i monitorowania.
2. Zamawiający posiada dwie lokalizacje (Ceglana i Medyków).
W obydwu lokalizacjach posiada urządzenia klasy UTM skonfigurowane jako failover cluster dla każdej z lokalizacji: Lokalizacja Ceglana – FortiGate 600E, Lokalizacja Medyków – Fortigate 600E
3. W lokalizacji Ceglana będzie zainstalowanych 50 AP, a w lokalizacji Ligota 93 AP. Wobec powyższego system centralnego zarządzania i monitoringu musi umożliwiać osobne zarządzanie dwoma lokalizacjami (instancjami) punktów dostępowych.
4. Zakres zamówienia obejmuje dostawę urządzeń, wdrożenie wraz z instruktażem systemu centralnego zarządzania i monitoringu bez montażu urządzeń.
5. Należy dołączyć opis funkcjonalności, specyfikacje zaproponowanego systemu.
6. Gwarancja na wszystkie elementy zamówienia: 36 miesięcy od daty podpisania protokołu końcowego odbioru.
7. Zamawiający wymaga, by Wykonawca dostarczył mechanizm zdalnego zgłaszania awarii / problemów konfiguracyjnych.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo zaproszenia wybranych oferentów na prezentację oferowanego rozwiązania.
9. **Termin i miejsce złożenia propozycji cenowej:**

Proszę o przesłanie propozycji cenowej do dnia **13.12.2021** w wersji elektronicznej zgodnie z załączonym do zapytania formularzem cenowym na adres e-mail : informatyka@uck.katowice.pl

Minimalne wymagania dla urządzeń bezprzewodowych i systemu centralnego zarządzania i monitoringu:

Lp.	Zaoferowane rozwiązanie	Producent, model / wersja
1	Bezprzewodowe punkty dostępowe wifi wraz ze wsparciem minimum 36 /60 miesięcy	
2	System centralnego zarządzania wraz ze wsparciem minimum 36/60 miesięcy	

Lp.	Wymagane funkcjonalności bezprzewodowych urządzeń dostępowych	CZY spełnia wymaganie ? Jeśli to możliwe należy podać parametry wskazujące na spełnienie wymagania
1	Obudowa urządzenia musi umożliwiać montaż na suficie lub ścianie wewnątrz budynku i zapewniać prawidłową pracę urządzenia w następujących warunkach środowiskowych: - temperatura od 0stC do 50stC - wilgotność od 5% do 90%	
2	Urządzenie dostarczone z elementami mocującymi	

3	Obudowa fabrycznie przystosowana do zastosowania linki zabezpieczającej przed kradzieżą	
4	<i>Urządzenie wyposażone w minimum dwa niezależne moduły radiowe pracujące w podanych poniżej pasmach i obsługujące następujące standardy:</i>	
4a	jeden moduł radiowy pracujący na częstotliwości 2.4GHz w standardach 802.11 b/g/n	
4b	jeden moduł radiowy pracujący na częstotliwości 5.0GHz w standardach 802.11 a/n/ac/ac-wave2	
4c	(opcjonalnie) moduł radiowy pracujący na częstotliwości 5.0GHz w standardzie 802.11ax	
4d	(opcjonalnie) dodatkowy moduł radiowy pracujący jako skaner działający na obu częstotliwościach	
5	Urządzenie musi wspierać 802.11n 20/40MHz HT	
6	Urządzenie musi wspierać 80MHz	
7	Urządzenie musi pozwalać na jednoczesne rozgłaszanie co najmniej 16 SSID (po 8 na każde radio)	
8	Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden interfejs Ethernet 100/1000 Base-TX	
9	Urządzenie musi być zasilane poprzez interfejs Ethernet w standardzie 802.3 af/at lub poprzez dołączony dedykowany zasilacz sieciowy 220V	
10	Należy dostarczyć kompatybilny zasilacz 220V lub kompatybilny PoE Injector z interfejsami: 1Gbit Data i 1Gbit Data+Power oraz kablem o długości 1m kategorii minimum 6A ekranowanym.	
11	<i>Interfejsy radiowe urządzenia muszą wspierać następujące funkcje:</i>	
11a	transmisję wieloantenową MIMO dla wszystkich nadajników radiowych dla 2.4GHz 2x2	
11b	transmisję wieloantenową MIMO dla wszystkich nadajników radiowych dla 5GHz 2x2	
11c	(opcjonalnie) transmisję wieloantenową MIMO dla wszystkich nadajników radiowych dla 5GHz 4x4	
11e	(opcjonalnie) transmisję wieloantenową MIMO dla wszystkich nadajników radiowych 8x8	
11f	przepustowość dla 2.4GHZ: minimum 400 Mbps	
11g	(opcjonalnie) przepustowość dla 2.4GHZ: minimum 500 Mbps	
11h	(opcjonalnie) przepustowość dla 2.4GHZ: minimum 1000 Mbps	
11i	przepustowość dla 5GHZ: minimum 1200 Mbps	
11j	(opcjonalnie) przepustowość dla 5GHZ: minimum 1700 Mbps	
11k	(opcjonalnie) przepustowość dla 5GHZ: minimum 4500 Mbps	
11l	wymagana moc nadajnika dla 2.4GHz – co najmniej 23dBm	
11m	wymagana moc nadajnika dla 5GHz – co najmniej 22dBm	
11n	wbudowane anteny 2.4GHz o mocy minimum 4dBi	

110	wbudowane anteny 5GHz o mocy minimum 4dBi	
11p	Urządzenie musi wspierać QOS: 802.11e, konfiguracja polityki na użytkownika/aplikację	
12	Urządzenie musi posiadać tryb oszczędzania energii, np. poprzez możliwość programowego wyłączenia jednego nadajnika radiowego	
13	Urządzenie musi pozwalać na jednoczesną obsługę minimum 400 użytkowników/klientów połączonych po wifi	
14	(opcjonalnie) wsparcia WMM (Voice, Video, Best Effort and Background)	
15	(opcjonalnie) wsparcie obsługi protokołów roamingu 802.11K, 802.11V	
16	(opcjonalnie) obsługę VLAN 802.11Q	
17	Urządzenie musi wspierać metody uwierzytelniania: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	
18	(opcjonalnie) Urządzenie musi wspierać metody uwierzytelniania: (WPA2/WPA3, WPA3)	
19	(opcjonalnie) metody uwierzytelniania: np. 802.11w/PMF, Web Captive Portal, MAC blacklist & whitelist, 802.11i, 802.1x (EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAP, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-AKA), inne	
20	Certyfikat: CE, FCC	
21	Urządzenie musi mieć zapewnioną ograniczoną gwarancję producenta, tj. do 5 lat od zaprzestania produkcji	
22	Urządzenie objęte gwarancją producenta na okres minimum 36/60 miesięcy, polegającą na naprawie lub wymianie w przypadku jego wadliwości	
23	Producent zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne	
24	Urządzenia muszą być konfigurowalne i zarządzane z centralnego systemu	

Lp.	Wymagane funkcjonalności Centralnego Systemu Zarządzania	CZY spełnia wymaganie ? Jeśli to możliwe należy podać parametry wskazujące na spełnienie wymagania
Zamawiający informuje, iż posiada w obu lokalizacjach systemy Fortinet FortiGate 600E mogące pracować jako kontrolery dla bezprzewodowych punktów dostępowych wifi. W przypadku zaproponowania innego rozwiązania należy dostarczyć w ramach Centralnego Systemu Zarządzania kontrolery współpracujące z oferowanymi punktami dostępowymi (<i>DOPUSZCZA SIĘ KONTROLERY SPRZĘTOWE JAK I KONTROLERY DO INSTALACJI W CHMURZE ZAMAWIAJACEGO JAKO SYSTEMY WIRTUALNE PRACUJĄCE W POSIADANYM PRZEZ ZAMAWIAJACEGO ŚRODOWISKU VMWARE</i>).		
1	zarządzanie oferowanymi punktami dostępowymi i kontrolerami	
2	możliwość monitorowania autonomicznych punktów dostępowych	
3	monitorowanie informacji takich jak: poziom szumu, poziom sygnału, interferencje sygnału pochodzących z punktów dostępowych	
4	(opcjonalnie) mapowanie SSID do VLAN	

5	(opcjonalnie) konfiguracja sieci bezprzewodowych w trybie tunel tj. komunikacja tunelowana do kontrolera, wraz z funkcją split tunneling	
6	(opcjonalnie) konfiguracja sieci bezprzewodowych w trybie local bridge tj. komunikacja z poszczególnych sieci radiowych mapowana lokalnie z AP do zdefiniowanych VLAN'ów	
7	(opcjonalnie) konfiguracja sieci bezprzewodowych w trybie mesh	
8	(opcjonalnie) Szyfrowanie komunikacji pomiędzy punktami dostępowymi AP a kontrolerem zarówno dla transmisji kontrolnej jaki i ruchu klienckiego	
9	raportowanie i statystyki za okres minimum 7 dni	
10	(opcjonalnie) raportowanie i statystyki za okres minimum 30 dni	
11	(opcjonalnie) zawarte w systemie gotowe, przykładowe profile punktów dostępu radiowego, a także możliwość tworzenia własnych	
12	(opcjonalnie) automatyczne wykrywanie punktów dostępowych w sieci radiowej tzw. Rouge AP	
13	(opcjonalnie) wbudowane mechanizmy wykrywania i raportowania ataków na sieć bezprzewodową	Jeśli tak to podać jakie:
14	(opcjonalnie) współpraca z systemami IDS/IPS FortiGate	
15	obsługa sieci roamingowych	
16	(opcjonalnie) możliwość wykrywania nie autoryzowanych punktów dostępowych i klientów sieci z określeniem ich przybliżonej lokalizacji i możliwością ich eliminacji	
17	zarządzanie wersjami oprogramowania urządzeń	
18	obsługa dostępu bezprzewodowego dla gości	
19	wbudowany Captive Portal	
20	Możliwość współpracy z analizatorami widma częstotliwościowego	
21	zarządzanie urządzeniem przez protokół HTTP oraz HTTPS	
22	współpraca z serwerami czasu (NTP), serwerami autoryzacyjnymi	
23	(opcjonalnie) hierarchizacja zarządzania – możliwość określenia domen administracyjnych dla poszczególnych użytkowników	
24	możliwość synchronizacji między systemami redundantnymi	

25	mechanizmy tworzenia kopii zapasowych	
26	(opcjonalnie) lokalizacja urządzeń radiowych (punktów dostępowych, klientów, tagów WiFi) na żądanie z prezentacją graficzną	
27	możliwość integracji z rozbudowanym systemem do lokalizacji urządzeń (należy wskazać z jakimi)	

Formularz cenowy:

Wartość cenową należy podać w złotych polskich w dwóch wyszczególnionych opcjach (dotyczących okresu gwarancji). Przedstawione wartości cenowe powinny być podane w wartości: netto, VAT, brutto.

Lp.	Przedmiot	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Vat%	Wartość brutto
1	Punkty dostępne WIFI dla lokalizacji Ceglana (gwarancja 36 miesięcy)	50 sztuk				
	Punkty dostępne WIFI dla lokalizacji Ceglana (gwarancja 60 miesięcy)	50 sztuk				
2	Punkty dostępne WIFI dla lokalizacji Ligota (gwarancja 36 miesięcy)	93 sztuki				
	Punkty dostępne WIFI dla lokalizacji Ligota (gwarancja 60 miesięcy)	93 sztuki				

W przypadku pytań, prosimy o kontakt mailowy, na wskazany wyżej adres.

4. Informacje dodatkowe:

- Złożenie oferty nie rodzi po stronie Wykonawcy roszczenia o zawarcie umowy.
- Niniejsze ogłoszenie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu cywilnego jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych

Nazwa Oferenta (dane teleadresowe) :

.....
 (data, podpis osoby upoważnionej)