

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Modernizacja sieci bezprzewodowej WiFi

Wykonawca opracuje dokumentację modernizacji łączności bezprzewodowej obejmującej demontaż wycofanych modeli punktów dostępowych (AP) Unifi Model UAP-Pro oraz montaż nowych punktów dostępowych zgodnych z poniższą specyfikacją. Zadanie musi objąć zaprojektowanie oraz wykonanie podłączenia, montaż nowych punktów dostępowych AP oraz rekonfigurację aktualnych punktów dostępowych AP w tym ich przewieszenia i w razie konieczności wykonania instalacji w nowych miejscach w celu zapewnienia najlepszego pokrycia sygnałem. Propozycja modernizacji zostanie przedłożona dla Zamawiającego do akceptacji najpóźniej 30 dni po podpisaniu umowy.

Zakres prac obejmuje:

1. Dokonanie analizy aktualnego stanu systemu sieci bezprzewodowej pod względem propagacji sygnału radiowego w budynkach Zamawiającego.
2. Opracowanie dokumentacji z propozycją modernizacji łączności bezprzewodowej uwzględniającej poprawę pokrycia sygnałem sieci bezprzewodowej, wyeliminowanie „martwych punktów”, poprawienie wysokiej wydajności, zapewnienie ciągłości komunikacji przy przelączeniu między punktami dostępowymi.
3. Po akceptacji dokumentacji modernizacyjnej wykonanie prac zgodnie z ustalonym harmonogramem.
4. Demontaż punktów dostępowych AP Model UAP-Pro (20szt.)
5. Montaż oraz wykonanie instalacji w celu podłączenia nowych AP (30szt.) oraz aktualnie posiadanych punktów dostępowych jeżeli nie można będzie wykorzystać istniejącej instalacji.
6. Instalacja i konfiguracja dostarczonych punktów dostępowych (30szt.), update oprogramowania układowego do najnowszych dostępnych wersji, podłączenie do posiadanego przez Zamawiającego kontrolera.
7. Zdanie dla Zamawiającego zdemontowanych kompletów AP Model UAP-Pro.

Ze względu na trwające prace modernizacyjne budynku C w ramach projektu "ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU "C" DLA POTRZEB IZBY PRZYJĘĆ, ODDZIAŁU TORAKOCHIRURGII Z CHIRURGIĄ I DNIA , BLOKU OPERACYJNEGO ORAZ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII" Zamawiający zastrzega konieczność wykonania prac w tej części szpitala po 01.06.2021.

### Specyfikacja minimalnych parametrów technicznych

Lp.	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Należy dostarczyć punkty dostępowe (25 szt.) kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego systemem UniFi Enterprise WiFi Systems firmy Ubiquiti. Z możliwością zarządzania z poziomu kontrolera Ubiquiti Unifi Controller wersja min. 6.0.45.
2.	Dwuzakresowy – 2.4GHz i 5GHz - punkt dostępu obsługujący standard 802.11ac Wave 2, przeznaczony do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków, wyposażony w podwójny moduł radiowy i przeznaczony do wdrożeń w środowiskach wysokiej gęstości
3.	Wbudowana technologia umożliwiająca komunikację z wieloma urządzeniami klienckimi w tym samym czasie
4.	Wbudowana technologia zapewniająca teoretyczną wydajność na poziomie min. 2,53 Gb/s: min. 800 Mb/s dla pasma 2.4GHz i min. 1700 Mb/s dla pasma 5 GHz
5.	Dedykowana akceleracja sprzętowa dla mechanizmów jakości serwisu QoS, Guest Control oraz Client Management odciążająca główny procesor i zwiększająca wydajność AP
6.	Możliwość zarządzania z poziomu oprogramowania kontroler WiFi - Ubiquiti Unifi Controller posiadanego przez Zamawiającego.

7.	Wsparcie dla min. 500 użytkowników
8.	Min. 2 porty 10/100/1000 Mb/s
9.	Min. 1 port USB Type-C
10.	Wsparcie dla standardu PoE+ 802.3at
11.	Obsługa sieci VLAN
12.	Obsługiwane Standardy komunikacyjne: IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n,IEEE 802.1Q,IEEE 802.3at
13.	WiFi Multimedia (WMM) / (WME)
14.	Wbudowany przycisk reset
15.	Certyfikaty: CE, FCC, IC
16.	Protokoły szyfrowania/bezpieczeństwo: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2
17.	Max. zużycie mocy – 17W
18.	Obsługa POE – Tak
19.	Wymiary: max szerokość 220mm, max długość 220mm, max wysokość 49 mm, max waga 710g
20.	Dołączony zestaw do montażu na ścianie lub suficie (kasetonach)
21.	Gwarancja – minimum 12 miesięcy (gwarancja producenta)

Zaleca się Wykonawcom przeprowadzenie szczegółowej wizji lokalnej placu budowy celem uzyskania wszystkich informacji koniecznych do przygotowania oferty i zawarcia umowy. Każdy z Wykonawców ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji zamówienia i stanu placu budowy. Prace należy przeprowadzać etapami, wyłączając z użytku pomieszczenia zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem prac. Część prac należy wykonać w uzgodnieniu z administracją i personelem obsługi szpitala ze względu na szczególną uciążliwość prac instalacyjnych dla pacjentów.

Z uwagi na brak znajomości dokładnego przebiegu innych instalacji w budynku (elektryka, CO, woda, kanalizacja, telefony) wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność w czasie prac budowlanych oraz pokryć na własny koszt ewentualne straty.

Koniecznym jest aby wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsca objętego robotami i jego otoczenia, pozyskał dla siebie i na własną odpowiedzialność i ryzyko wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być potrzebne do poprawnego wykonania zlecenia.

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary sieci potwierdzoną stosownym dokumentem. Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą.