

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja projektu i budowy sieci punktów dostępowych do Internetu oraz usług serwisowych w ramach projektu WiFi4EU.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

1. Dostawę, instalację i uruchomienie publicznej sieci WiFi, tj. na zaplanowaniu instalacji lokalnych punktów bezprzewodowego dostępu do Internetu w miejscach publicznych wskazanych przez Zamawiającego (zgodnie z tabelą z punktu 2.1);
2. Zapewnienie usług serwisowych polegających na bieżącym utrzymaniu systemu w sprawności, w tym wykonywanie konserwacji i niezbędnych napraw przez okres 36 miesięcy licząc od dnia uruchomienia systemu;
3. Zapewnienie usługi rekonfiguracji sieci WiFi w celu podłączenia jej do rozwiązania na potrzeby bezpiecznego uwierzytelniania i monitorowania w pełnej zgodności z wymogami określonymi w programie WiFi4EU w przypadku uruchomienia przez Agencję Zarządzającą Programem takiej funkcjonalności.

1. Opis wymagań ogólnych i istniejącego stanu technicznego

Zamawiający oczekuje kompleksowej realizacji zamówienia zgodnie z przedstawionym w niniejszym dokumencie zakresem, przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca powinien dysponować odpowiednim potencjałem technicznym i wykonawczym oraz osobami o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

We wszystkich wskazanych lokalizacjach istnieje możliwość zasilania energetycznego i zamontowania urządzeń technicznych.

Zakłada się, że punktem agregacji ruchu sieciowego pochodzącego z projektowanych punktów dostępowych systemu Hot Spot będzie istniejąca „serwerownia” Urzędu Gminy Białaczów lokalizacja ul. Piotrkowska 12. Zamawiający wymaga zastosowania sprzętowego kontrolera sieci Hot Spotów.

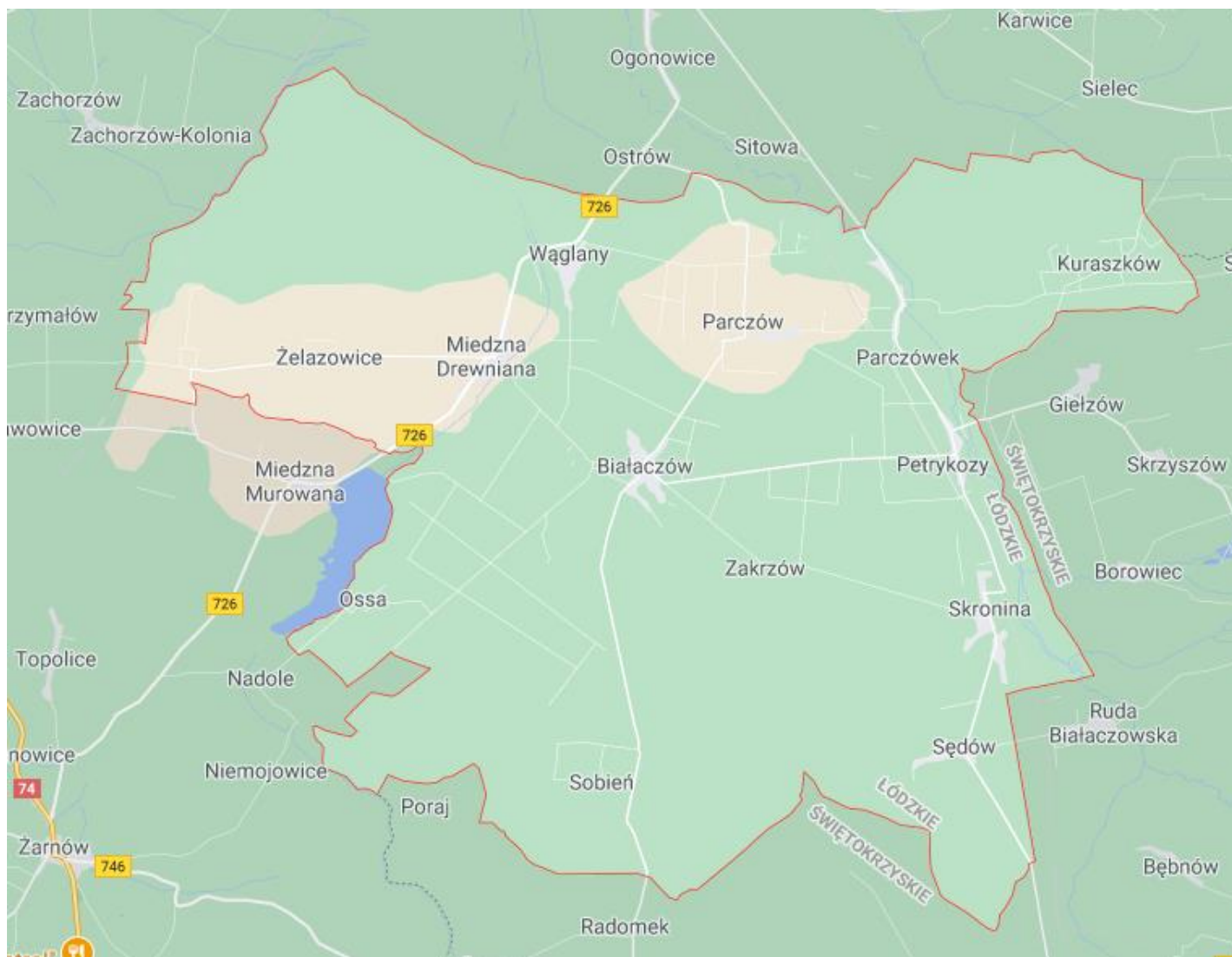
Wykonawca musi zarejestrować się na portalu WiFi4EU dostępnym pod adresem <https://www.wifi4eu.eu/>. Po wykonaniu instalacji będzie zobowiązany złożyć w portalu oświadczenie, że instalacja sieci została wykonana zgodnie z wymogami programu WiFi4EU i działa prawidłowo. Dodatkowo wykonawca zobowiązany jest do przekazania pełnej listy zainstalowanych punktów dostępowych. W odniesieniu do każdego punktu dostępowego przekazuje następujące obowiązkowe informacje:

- rodzaj miejsca (np.: park, plac, budynek),
- nazwa miejsca,
- geolokalizacja punktu dostępowego,
- rodzaj urządzeń: wewnętrzne lub zewnętrzne,
- marka urządzenia,
- model urządzenia,
- numer seryjny urządzenia,
- adres MAC urządzenia.



2. Wymagania techniczne i funkcjonalne

2.1 Zestawienie lokalizacji planowanych do budowy punktów Wi-Fi

Gmina Białaczów



Minimalna liczba zewnętrznych punktów dostępu	Minimalna liczba wewnętrznych punktów dostępu
10	0
9	2
8	3
7	5
6	6
5	8
4	9
3	11
2	12
1	14
0	15

Białaczo w		Z	W	#	Współrzędne	Źródło Internetu
	UG – plac przed urzędem	AP-Z		1		UG
	Ratusz #1	AP-Z		2		Ratusz
	Ratusz #2	AP-Z		3		
	Białaczków – Stadion – budynek	AP-Z		4	51.298104, 20.285350	Szatnia
	Białaczków – Stadion - boisko	AP-Z		5	51.298292, 20.284716	
	Dom Dziennego Pobytu „Senior-Wigor” w Miedznej Drewnianej	AP-Z		6		DDP „Senior-Wigor”
	Świetlica w Białaczkowie – plac	AP-Z		7		Radiolinia z UG
	Świetlica w Białaczkowie - staw	AP-Z		8		
	Miejsce odpoczynku przy Piekielnym Szlaku	AP-Z		9	51.295555, 20.292163	Lokalny operator
	Miejsce odpoczynku przy Piekielnym Szlaku - słup	AP-Z		10	51.296046, 20.292831	
		10				

2.2 Wymagania funkcjonalne dla sieci WiFi4EU

1. Autoryzacja użytkowników do sieci bezprzewodowej musi odbywać się poprzez portal autoryzacji https. Portal autoryzacji musi zapewniać możliwość implementacji fragmentu kodu śledzenia (snippet). W celu zliczania liczby użytkowników łączących się z siecią WiFi4EU, załadowania identyfikatora wizualnego WiFi4EU i sprawdzania, czy jest on poprawnie wyświetlany.

2. Portal autoryzacji ustala okres automatycznego rozpoznawania uprzednio połączonych użytkowników, tak aby portal nie był ponownie wyświetlany przy ponownym połączeniu. Powyższy okres jest automatycznie resetowany codziennie o godzinie 00:00 lub przynajmniej ustawiony na maksymalnie 12 godzin

3. Portal autoryzacji musi zawierać identyfikację wizualną WiFi4EU

4. Rozgłaszana sieć z identyfikatorem SSID „WiFi4EU” będzie siecią otwartą (nie będzie wymagać informacji uwierzytelniających takich jak hasło). Po połączeniu użytkownika z siecią będzie wyświetlał się portal autoryzacji przez autoryzacją połączenia użytkownika z Internetem.

5. Sieć bezprzewodowa będzie zapewniała bezpłatny dostęp do Internetu bez odnośnego wynagrodzenia w postaci bezpośrednich płatności czy też innego rodzaju świadczeń, a w szczególności bez konieczności oglądania reklam handlowych lub udostępniania danych osobowych w celach komercyjnych.

6. Portal autoryzacji będzie zawierał zastrzeżenia prawne, w których wyraźnie informuje się użytkowników o tym, że WiFi4EU jest publiczną siecią otwartą. Zastrzeżenie powinno

również zawierać zalecenia dotyczące środków ostrożności, które są zwykle przekazywane w przypadku dostępu do Internetu za pośrednictwem takich sieci.

2.3 Wymagania techniczne i funkcjonalne dla urządzeń Hot Spot

Punkty dostępowe sieci WLAN dostarczane i instalowane w celu realizacji sieci dostępowej muszą spełniać co najmniej następujące minimalne wymagania:

Wewnętrzne Punkty Dostępowe

- punkt dostępowy WiFi z podwójnym radiem (2,4 i 5 GHz) zgodnym ze standardem 802.11 a/b/g/n/acWave2
- zgodne z IEEE 802.11d/e/h/i/k/u/r/v/w
- duża moc transmisji radiowej 20 dBm. Siła transmisji radiowej specyficznej dla kraju musi być regulowana zgodnie z normami dopuszczalnymi w Polsce.
- zintegrowana antena dookólna
- temperatura pracy od 0° C do 50° C

Zewnętrzne Punkty Dostępowe

- punkt dostępowy WiFi z podwójnym radiem (2,4 i 5 GHz) zgodnym ze standardem 802.11 a/b/g/n/ac i ze zintegrowaną anteną dookólną o szerokości wiązki 30° lub 90°~120° (dobrane w zależności od obszaru do pokrycia w każdej lokalizacji)
- zgodne z IEEE 802.11d/e/h/i/k/u/r/v/w
- duża moc transmisji radiowej minimum 23 dBm. Siła transmisji radiowej specyficznej dla kraju musi być regulowana zgodnie z normami dopuszczalnymi w Polsce.
- temperatura pracy od -30° C do +60° C

- odporna na promieniowanie UV obudowa klasy IP67

Wszystkie punkty dostępu powinny:

- pracować samodzielnie nawet po przerwaniu połączenia z oprogramowaniem zarządzającym,
- móc nadawać przynajmniej 4 niezależnych SSID na radio,
- AP musi mieć dostępną funkcję Band Steering, aby mieć możliwość migracji klienta z radia 2,4 GHz na radio 5 GHz, niezależnie od obecności kontrolera,
- posiadać funkcjonalność sieci mesh,
- zgodność z programem Hotspot 2.0,
- w punktach dostępowych nie powinno zawartych być żadnych opłat licencyjnych ani kosztów utrzymania.

Zarządzanie siecią WLAN:

- oprogramowanie do zarządzania siecią WLAN z licencjami,
- wymagany jest kontroler sprzętowy.

2.4 Wymagania w zakresie serwisu technicznego (opieki serwisowej).

1. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymywania, serwisowania oraz opieki serwisowej sieci wifi w następującym zakresie szczegółowym:

- 1) bieżące monitorowanie infrastruktury i wykrywanie awarii (monitoring funkcjonowania sieci wifi),
- 2) podjęcie działań serwisowych w celu usunięcia awarii i uszkodzeń w ciągu maksymalnie następnego dnia roboczego licząc od zaistnienia lub zgłoszenia awarii,
- 3) w przypadku braku możliwości naprawy lub usunięcia awarii w ciągu 3 dni roboczych, zapewnienie urządzeń zastępczych na czas naprawy w celu zachowania ciągłości pracy sieci,
- 4) administrowanie i zarządzanie urządzeniami aktywnymi sieci (bezprzewodowymi punktami dostępu, urządzeniami dostępowymi i innymi),
- 5) aktualizacja oprogramowania urządzeń aktywnych sieci,
- 6) bieżąca archiwizacja plików systemowych urządzeń aktywnych,
- 7) administrowanie i zarządzanie zasobami i wydajnością sieci wifi,
 - kontrola wykorzystania zasobów
 - kontrola wykorzystania dostępnego pasma
- 8) wykonywanie okresowych przeglądów infrastruktury i konserwacji infrastruktury co najmniej raz w roku (minimum 3 przeglądy w okresie obowiązywania Umowy).

2. Wykonawca zobowiązuje się do jednorazowego wykonania usługi rekonfiguracji sieci WiFi4EU w celu podłączenia jej do rozwiązania na potrzeby bezpiecznego uwierzytelniania i monitorowania w pełnej zgodności z wymogami określonymi w programie WiFi4EU – w przypadku uruchomienia przez Agencję Zarządzającą Programem takiej funkcjonalności.