

dla rozwoju Mazowsza

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia ZP.271/14/INF/14
” Budowa sieci informatycznej, systemu monitoringu i VoIP na terenie miasta Milanówka”
Załącznik nr 1d do PFU

Wymagania szczegółowe dla systemu HotSpot

1. Wymagania ogólne

- 1.1. W sieci Informatycznej Gminy Milanówek zainstalowano 9 punktów dostępu do Internetu typu HotSpot.
- 1.2. Zamawiający przewidział zainstalowanie kolejnych trzech nowych punktów dostępu HotSpot oraz zmianę lokalizacji jednego istniejącego punktu we wskazanych poniżej lokalizacjach:
 - 1.2.1. Ochotnicza Straż Pożarna, ul. Warszawska 18,
 - 1.2.2. Basen Miejski, ul Sportowa 70b,
 - 1.2.3. Targowisko Miejskie, ul. Marszałka Piłsudskiego 14,
 - 1.2.4. Ul. Kościuszki /Krakowska, Skwer Ossendowskiego (zmiana lokalizacji z budynku Fonoteki na pobliski słup oświetleniowy).
- 1.3. Wymogiem Zamawiającego jest, by nowe punkty HotSpoty zapewniały kompatybilność z już zainstalowanym sprzętem, w zakresie urządzeń do zarządzania HotSpotami Omni Access 4604 oraz Nomadix 5500. Nowe urządzenia muszą być zgodne lub równoważne z posiadanymi przez Zamawiającego.
- 1.4. Zamawiający wymaga, by sprzęt instalowany w punkcie HotSpot umożliwiał zdalnie:
 - 1.4.1. Zarządzać sprzętem HotSpot-a z poziomu administratora systemu,
 - 1.4.2. Konfigurować reguły bezpieczeństwa dostępu do Internetu.
- 1.5. Zamawiający wymaga, by Wykonawca w trakcie realizacji uzgadniał z Zamawiającym lokalizację i konfigurację każdego urządzenia pozwalające na ustalenie pokrywanego sygnałem obszaru.
- 1.6. Zamawiający przewiduje również dokonanie wspomnianych w p.1.5 czynności w stosunku do już istniejących punktów HotSpot.
- 1.7. Zamawiający wymaga by ogólnodostępna sieć WiFi z punktami Hot Spot została zrealizowana z wykorzystaniem technologii „lekkich” punktów dostępowych, które są przez Ethernet podłączone do kontrolera HotSpot.
- 1.8. Kontroler mobilności zawierać ma całą inteligencję rozwiązania i kontrolować funkcjonowanie całego systemu,
- 1.9. HotSpot zapewniać na dostęp internetowy dla wszystkich użytkowników posiadających urządzenie pracujące w technologii WLAN, spełniające standard 802.11b/g/n.
- 1.10. Warunkiem koniecznym jest by dostarczony sprzęt posiadał wszystkie wymagane ustawowo w Polsce certyfikaty i homologacje, w szczególności zezwolenie Urzędu Komunikacji Elektronicznej (należy załączyć do oferty).
- 1.11. Zamawiający wymaga, by realizacja zadania była w zgodzie z wymogami ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz. U. Nr. 171, poz. 1800 z późn. zm.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia ZP.271/14/INF/14

” Budowa sieci informatycznej, systemu monitoringu i VoIP na terenie miasta Milanówka”

- 1.12. Zamawiający wymaga, by funkcjonowanie HotSpotów było zgodne z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu z dnia 3 lipca 2007r. w sprawie urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, które mogą być używane bez pozwolenia radiowego (Dz. U. z 2007r., Nr 138, poz 972 z późn. zm.).
- 1.13. W ramach realizacji zadania Wykonawca wykona testy i przedstawi dokumentację uwzględniającą pomiary zasięgu i mocy sygnału dla każdego punktu HotSpot.
- 1.14. Wykonawca skonfiguruje HotSpoty według wymagań zamawiającego.

2. Wymagania szczegółowe

- 2.1. Zamawiający przyjmuje, że kontroler HotSpot, oraz najważniejszych funkcje, które należy konfigurować w kontrolerze (i ewentualnie modyfikować przy podłączaniu nowych urządzeń i funkcjonalności) ma spełniać poniższe założenia:
 - 2.1.1. DAT (Dynamic Address Translation) - dynamiczna translacja adresów umożliwiająca dostęp do Internetu użytkownikowi HotSpota bez względu na ustawienia TCP/IP w jego urządzeniu. Użytkownik może korzystać z prywatnego lub publicznego numeru IP, może mieć przyznany adres statyczny lub dynamiczny. Bez względu na te ustawienia będzie mógł skorzystać z HotSpota (nawet jeśli użytkownik dysponuje urządzeniem, w którym konto użytkownika posiada ograniczenia uniemożliwiające modyfikację parametrów TCP/IP systemu).
 - 2.1.2. Dynamic Transparent Proxy - dzięki tej funkcji, ustawienia serwera Proxy w przeglądarce internetowej oraz ustawienia serwera pocztowego użytkownika HotSpota są nieistotne. Bez względu na ustawienia, użytkownik będzie mógł przeglądać WWW i korzystać z poczty bez modyfikacji konfiguracji swojego komputera (nawet, jeśli użytkownik dysponuje urządzeniem, w którym konto użytkownika posiada ograniczenia uniemożliwiające modyfikację parametrów przeglądarki – w tym proxy); ma to ponadto umożliwić sterowanie dostępem do wybranych stron WWW, a tym samym ograniczanie dostępności niepożądanych treści.
 - 2.1.3. HPR (Home Page Redirection) - operator HotSpota może wymusić, że pierwszą stroną, którą ujrzy użytkownik HotSpota będzie strona zdefiniowana przez administratora systemu.
 - 2.1.4. Zarządzanie pasmem – administrator HotSpota powinien mieć możliwość precyzyjnego określania parametrów łącza jakie będzie udostępnione dla użytkowników HotSpota. Dzięki zarządzaniu pasmem można określić jakie przepustowości powinien otrzymać każdy użytkownik. Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia należy nałożyć ograniczenie do 256kbps ruchu przychodzącego na każdego przyłączonego użytkownika.
 - 2.1.5. Plany taryfowe – co umożliwi zdefiniowanie publicznej taryfy dla użytkowników, a więc oprócz przepustowości, również, dopuszczalny czas aktywnego połączenia, ilość wysyłanych i pobieranych danych, zakres usług które mogą być wykorzystywane (poczta, WWW).
 - 2.1.6. ICC (Information and Control Console) - okienko z apletem Javy umożliwiające wyświetlanie w przeglądarce klienta różnych informacji

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia ZP.271/14/INF/14

” Budowa sieci informatycznej, systemu monitoringu i VoIP na terenie miasta Milanówka”

np. wybranego planu taryfowego, czasu pozostałego do końca sesji, informacji promocyjnych (np. dot. gminy i projektu), ważnych linków itp.

2.2. W przypadku AccessPoint’a, najbardziej istotne parametry to:

- 2.2.1. praca w zakresie częstotliwości 2.4 - 2.483 GHz, w standardzie Wireless IEEE 802.11b/g/n,
- 2.2.2. moc na poziomie do 100mW, z możliwością regulowania; złącze antenowe, umożliwiające przyłączenia anten zewnętrznych,
- 2.2.3. automatyczna selekcja kanału pracy i obsługa roamingu,
- 2.2.4. zdalny test połączenia radiowego,
- 2.2.5. zaimplementowany serwer oraz klient DHCP,
- 2.2.6. możliwość odseparowania ruchu HotSpota oraz systemów dedykowanych do zarządzania poprzez umieszczenie ich w oddzielnych VLANach, co znacznie zwiększa bezpieczeństwo i niezawodność całej struktury, oraz jest zgodne z filozofią wyizolowania VLAN’u do zarządzania w sieci,
- 2.2.7. możliwość blokowania komunikacji pomiędzy klientami radiowymi oraz przekazywania ruchu z interfejsu radiowego na zdefiniowany adres MAC (Packet Forwarding) co jest niezwykle istotne w przypadku hot spotów.

3. Wymagania w stosunku do Wykonawcy

- 3.1. Wykonawca wykona całość prac niezbędnych do uruchomienia HotSpota, w tym doprowadzenie sieci teletechnicznej (Internet) z siedziby serwerowni miejskiej sieci informatycznej Gminy Milanówek ul. Spacerowa 4, sieci energetycznej, montaż HotSpota, instalację i konfigurację sprzętu niezbędnego do uruchomienia HotSpota.
- 3.2. Wykonawca realizujący zamówienie po wykonaniu zamówienia (robót budowlanych) musi przedstawić dokumenty potwierdzające, że firma serwisująca posiada autoryzację producenta.
- 3.3. Wykonawca realizujący zamówienie po wykonaniu dokumentacji projektowej przedłoży Zamawiającemu zaświadczenie podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzające, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym – deklaracja zgodności. Oferowany sprzęt musi spełniać normę CE. Wykonawca musi dołączyć do oferty deklarację zgodności sprzętu z normą bezpieczeństwa CE – należy przez to rozumieć certyfikat wydany przez upoważnioną instytucję certyfikującą lub oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że oferowane wyroby są zgodne z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 roku Nr 204 poz. 2087).
- 3.4. Wymagane uprawnienia:
 - 3.4.1. Posiadanie wymaganych uprawnień do realizacji wymienionych prac.
 - 3.4.2. Posiadanie doświadczenia i wiedzy technicznej Wykonawcy, w tym odbytych szkoleń, które należy potwierdzić certyfikatami/ autoryzacjami producentów.
- 3.5. Inne wymagania:

dla rozwoju Mazowsza

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia ZP.271/14/INF/14

” Budowa sieci informatycznej, systemu monitoringu i VoIP na terenie miasta Milanówka”

- 3.5.1. Wykonawca ma zapewnić asystę i pomoc techniczną na przeprowadzone prace, dostarczone oprogramowanie oraz sprzęt do 31 grudnia 2015 roku w ramach realizowanego zamówienia.
- 3.5.2. Wykonawca ma przeszkolić administratorów oraz operatorów w zarządzaniu dostarczonym sprzętem oraz oprogramowaniem.
- 3.5.3. Wykonawca ma zapewnić gwarancję na przeprowadzone prace oraz dostarczony sprzęt na okres nie krótszy niż 5 lat.
- 3.5.4. Wykonawca ma zapewnić sprzęt zastępczy, w razie awarii trwającej dłużej niż 48 godzin od momentu zgłoszenia przez okres nie krótszy niż 5 lat.

Sporządził:
Stawomir Kledecki

Modyfikacja:
Janusz Pilitowski