

1. Dostęp do Internetu

- 1) Dostarczenie i utrzymanie łączy dostępowych do publicznej sieci Internet w 8 lokalizacjach, zgodnie z danymi z Tabeli 1.

Tabela 1

Lp	Adres lokalizacji	Przepustowość łącza w obu kierunkach [Mb/s]	Ilość publicznych adresów IP	Dopuszczalne zakończenie łącza dla usługi dostępowej	Sposób realizacji łącza *
1	Warszawa, pl. Bankowy 3/5	1000	128	RJ45/SFP/SFP+	Radiowe/ Światłowodowe*
2	Warszawa, Marszałkowska 3/5	1000	128	RJ45/SFP/SFP+	Radiowe/ Światłowodowe*
3	Otwock, ul. Górna 13	100	1	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*
4	Ciechanów, ul.17 Stycznia 60	100	4	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*
5	Ostrołęka, ul. Fieldorfa 15	100	4	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*
6	Płock, ul. Kolegialna 15	100	4	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*
7	Radom, ul. Żeromskiego 53	100	4	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*
8	Siedlce, ul. Piłsudskiego 38	100	4	RJ45/SFP	Radiowe/ Światłowodowe*

* Niepotrzebne skreślić

- 2) Zamawiający dopuszcza przy realizacji zamówienia stosowanie radiolinii w technologii „Point-to-Point” lub „Point to Multi-Point”. Zamawiający wymaga, aby radiolinie działały w paśmie koncesjonowanym.
- 3) Zamawiający nie dopuszcza realizacji łączy z wykorzystaniem sieci GSM/3G/LTE.
- 4) Wykonawca dostarczy co najmniej 254 publiczne adresy IPv4 dla potrzeb usług Zamawiającego typu Provider Aggregatable (PA). Przydzielone adresy IP nie mogą znajdować się na czarnych listach dotyczących - rozsyłania spamu, podejrzanego ruchu, rozsiewania złośliwego oprogramowania. Adresy IP powinny być z polskiej puli adresów IP.
- 5) Wykonawca zapewni możliwość zmiany przez Zamawiającego odwzorowania adresów IP z dostarczonej puli na nazwy DNS (revDNS).
- 6) Co najmniej łącza w lokalizacjach Warszawa: pl. Bankowy 3/5 i Marszałkowska 3/5 muszą posiadać obsługę protokołu BGP.
- 7) Wykonawca nie może ograniczać ruchu Zamawiającego na podstawie danych nagłówkowych pakietów (np. adres IP lub port TCP) ani na podstawie ich zawartości; wyjątek stanowi selektywne blokowanie adresów IP i/lub portów TCP/UDP w przypadku poważnego zagrożenia bezpieczeństwa dla sieci:
- Wykonawcy (np. masowe rozsyłanie spamu przez zarażony komputer w sieci Zamawiającego, błędna konfiguracja BGP)
 - Zamawiającego (np. poważny atak DDOS).

2. Termin wykonania

Świadczenie usługi rozpocznie się w dniu 1 grudnia 2020 r. i będzie realizowane przez Wykonawcę w sposób ciągły do dnia 30 listopada 2023 r., dwadzieścia cztery godziny na dobę.

3. Poziom jakości usług

Wykonawca będzie świadczył usługi z zachowaniem następujących parametrów:

- 1) gwarancja dostępności każdego łącza dla każdej lokalizacji będzie na poziomie 99,5 % w ciągu roku kalendarzowego,
- 2) gwarancja usunięcia awarii dowolnego, pojedynczego łącza w ciągu 24 godzin (do 44 godzin niedostępności przez cały rok).
- 3) W przypadku jednoczesnej awarii co najmniej dwóch łączy czas usunięcia awarii do 4 godzin.
- 4) Planowe prace techniczne muszą być zgłaszane z wyprzedzeniem co najmniej 3 dni i mogą być wykonywane w godzinach 18:00 – 7:00, o ile inne przepisy (w szczególności BHP) nie stanowią inaczej. Czas realizacji zaakceptowanych prac technicznych nie wlicza się do SLA.
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco całodobowego monitoringu łączy w zakresie dostępności i jakości świadczonych usług oraz samodzielnego reagowania na stwierdzone problemy.
- 6) Wykonawca udostępni Zamawiającemu narzędzie, pozwalające na zdalne testowanie działania połączeń. Dodatkowo, udostępni aplikację dostępną przez www dla min. 10 osób jednocześnie, wyświetlającą następujące bieżące oraz historyczne parametry:
 - a) Mapa logiczna i fizyczna topologii sieci;
 - b) przepustowość na wszystkich łączach dostarczanych przez Wykonawcę (wykres);
- 7) Wykonawca udostępni Zamawiającemu możliwość zgłaszania problemów i awarii łączy za pomocą infolinii oraz poczty elektronicznej (e-mail) bez przerwy – 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku. Wykonawca zapewni dedykowaną osobę (opiekuna technicznego) do kontaktu z Zamawiającym.
- 8) Wykonawca będzie przysyłał wraz z fakturą Protokół Odbioru Miesięcznego zawierający comiesięczny raport z realizacji usług objętych umową, w szczególności informację o rzeczywistych parametrach SLA na poszczególnych łączach.

4. Proces wdrożenia

- 1) Koncepcja migracji z aktualnej usługi dostępu do sieci Internet do docelowej, musi być podporządkowana realizacji następujących celów operacyjnych:
 1. zapewnieniu ciągłości funkcjonowania wszystkich obecnie eksploatowanych aplikacji, systemów i usług wykorzystywanych przez Zamawiającego z wykorzystaniem sieci Internet,
 2. minimalizacji ryzyk implementacyjnych, w tym związanych z ewentualnym brakiem warunków technicznych i brakiem innych zasobów,
- 2) Wykonawca dostarczy dokumentację zestawionych łączy dla każdej lokalizacji,
- 3) Poprawność instalacji zostanie potwierdzona obustronnym podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego, na podstawie zakończonych z wynikiem pozytywnym testów odbiorczych, które zostaną załączone. W ramach testów udokumentowane zostaną:
 1. Dostępność każdego łącza w trakcie normalnej pracy sieci.
 2. Zestawienie minimalnych, średnich i maksymalnych wartości parametrów każdego łącza (przepustowość w obu kierunkach mierzona w sposób ciągły) na podstawie wyników testu obciążeniowego trwającego przez okres 1h w ciągu godzin roboczych 8:00-16:00.
 3. (8:00-16:00).podstawie wyników testu obciążeniowego trwającego przez okres 1h w ciągu godzin roboczych (8:00-16:00).