

Opis Przedmiotu Zamówienia

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa dostępu do sieci Internet dla Ministerstwa Rozwoju i Technologii w lokalizacji przy Placu Trzech Krzyży 3/5 w Warszawie.

Świadczenie usługi dostępu do sieci Internet będzie realizowane w szczególności poprzez wykonanie następujących usług:

- 1) zapewnienie dostępu Zamawiającemu do sieci Internet, w lokalizacji przy Placu Trzech Krzyży 3/5, w pomieszczeniu S-102, w tym:
 - a) podłączenie i konfiguracja dostępu Zamawiającego do sieci Internet w terminie w terminie do 3 dni roboczych od dnia podpisania Umowy;
 - b) świadczenie Zamawiającemu usługi dostępu do sieci Internet przez okres 6 miesięcy począwszy od dnia podłączenia i konfiguracji dostępu.
 - c) 2 łącza z adresacją potrzebną do uruchomienia usługi;
 - d) 2 łącza z 32 adresami IP zewnętrznymi (zgodnymi z obecnymi).

II. Warunki techniczne

1. Wykonawca będzie świadczył Zamawiającemu usługi dostępu do Internetu, zgodnie z poniżej podanymi wymaganiami:
 - 1) zapewni 2 łącza symetryczne dla lokalizacji Plac Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa o gwarantowanej przepustowości 600 Mbps wykonane w technologii światłowodowej;
 - 2) zapewni Zamawiającemu dostęp do monitorowania wysycenia łączy;
 - 3) poprzez łącza zapewni dostępy do Internetu zakończone routerami CE, dostarczone i zarządzane przez Wykonawcę;
 - 4) przyzna pulę publicznych adresów IPv4 PA klasy C;
 - 5) zapewni obsługę ruchu generowanego przez Zamawiającego przy pomocy dynamicznego protokołu routingu BGP w wersji 4;
 - 6) brak ograniczeń w ilości i rodzaju przesyłanych danych;
 - 7) na łączu musi być uruchomiony i skonfigurowany ruch sieciowy przy pomocy protokołu Ipv4, możliwość konfiguracji do Ipv6;
 - 8) zakończenie łączy: Ethernet 10/100/1000 Mb/s;
 - 9) opóźnienia pakietów na łączu od routera brzegowego Zamawiającego do styku sieci Wykonawcy z Internetem mniej niż 15 ms;
 - 10) miesięczną dostępność dla usług na poziomie minimum 99,8%;
 - 11) adresy IP niezbędne do uruchomienia łączy udostępni Wykonawca (adresy IP muszą pozostać bez zmian w stosunku do obecnych adresów na których świadczona jest usługa);
 - 12) straty pakietów IP – nie więcej niż 0,5%;
 - 13) zapewni Zamawiającemu ochronę przed Atakami DDoS, w tym atakami wolumetrycznymi, na usługi uruchomione przez Zamawiającego w publicznej sieci Internet:
 - analiza ruchu w celu identyfikacji typu i natury ataku,
 - powiadamianie Zamawiającego o podejrzeniu wystąpienia ataku,
 - rozpoczęcie usuwania ataku w porozumieniu z Zamawiającym,
 - wykrywanie zagrożeń,

– oczyszczanie ruchu.

2. Pomiar straty pakietów jest zdefiniowany, jako stosunek liczby pakietów straconych do liczby pakietów wysłanych w danym okresie pomiarowym. Przy czym za stracone uznaje się pakiety, które nie zostały odebrane lub są znacznie opóźnione (powyżej 3s).

$$\text{Straty pakietów IP} = (P_w - P_o) / P_w * 100\%$$

gdzie

P_w – pakiety wysłane

P_o – pakiety odebrane

3. Wykonawca zobowiązany jest:

- 1) posiadać centrum obsługi klienta i centrum zarządzania siecią z całodobowym monitoringiem świadczonej usługi. Obsługa klienta w języku polskim;
- 2) posiadać całodobowy, dedykowany numer telefoniczny do zgłaszania awarii w języku polskim;
- 3) posiadać co najmniej 3 bezpośrednie styki z operatorami międzynarodowymi o przepustowości 10 Gb/s każdy oraz co najmniej 3 bezpośrednie styki z operatorami krajowymi o przepustowości min. 10 Gb/s każdy;
- 4) posiadać symetryczne połączenie do węzła wymiany ruchu internetowego PLIX lub TPIX o przepustowości, co najmniej 10 Gb/s;
- 5) posiadać symetryczne połączenie do międzynarodowego punktu węzła wymiany ruchu internetowego DEC-IX lub AMS-IX o przepustowości co najmniej 1 Gb/s.

4. Wykonawca zagwarantuje usługę typu SLA, w tym:

- 1) Wykonawca ma obowiązek ciągłego monitorowania łączy. Do zarządzania siecią i urządzeniami nie wolno korzystać z gwarantowanej przepływności łączy;
- 2) ciągłe monitorowanie parametrów SLA oraz obciążenia wszystkich łączy;
- 3) możliwość generowania co najmniej miesięcznych i rocznych raportów z parametrów SLA, w postaci tekstowej oraz graficznej;
- 4) usunięcia awarii usług łączy w ciągu 8 godzin od momentu jej zgłoszenia przez Zamawiającego lub wykrycia przez Wykonawcę,
- 5) dostępność służb technicznych 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku.

5. Warunki zgłaszania awarii:

- 1) Zamawiający zobowiązuje się do zgłoszenia Wykonawcy awarii, usterek, wad lub innych nieprawidłowości w świadczeniu usługi dostępu do Internetu, zwanego dalej „zgłoszeniem”, niezwłocznie po ich stwierdzeniu;
- 2) Zamawiający zobowiązuje się zapewnienia całodobowego dostępu do urządzeń Wykonawcy w celu przeprowadzenia napraw i konserwacji (po uprzednim uzgodnieniu terminu wykonania tych czynności). Naprawy i konserwacje będą wykonywane przez osoby uprzednio zgłoszone przez Wykonawcę w obecności osoby reprezentującej Zamawiającego;
- 3) zgłoszenia będą przyjmowane przez Wykonawcę całodobowo przez 7 dni w tygodniu, telefonicznie pod numerem ..., mailem pod adres ...lub faksem pod numerem
- 4) Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia usunięcia awarii w czasie do 2 godzin od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego
- 5) Wykonawca potwierdzi przystąpienie do usunięcia awarii poprzez wysłanie wiadomości e-mail do Zamawiającego na adres ;
- 6) W przypadku konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub modernizacyjnych,

Wykonawca może, po wcześniejszej pisemnej zgodzie Zamawiającego, zawiesić usługę dostępu do Internetu. Okresowe zawieszenie usługi może odbyć się wyłącznie w godzinach 23.00-4.30 dla obu łączy.