

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Łącze podstawowe (podwójne tzn. z redundancją).

Operator (Zwany także Wykonawcą) zobowiązuje się świadczyć na rzecz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (zwanego także Zamawiającym lub Abonentem) niżej wyszczególnione i scharakteryzowane usługi:

1. Zapewni łączność z siecią Internet poprzez łącze symetryczne o przepustowości gwarantowanej minimum 2 Gb/s.
2. Łącze, o którym mowa w pkt. 1 będzie realizowane z pomocą 2 niezależnych tras i mediów transmisyjnych z dwóch niezależnych punktów międzyoperatorskich. Dopuszcza się poprowadzenie mediów transmisyjnych tą samą trasą w odległości nie większej niż 200 metrów od budynku Konstruktorska 1
3. Sposób podłączenia mediów pozwoli na prace łącza w systemie active-passive lub active-active
4. Czas automatycznego przełączania mediów (w przypadku awarii jednego z nich), dla systemu połączenia active-passive, poniżej 2 minut.
5. Sposób realizacji łącza musi realizować funkcję BGP (Border Gateway Protocol) lub równoważną, zapewniającą automatyczne przełączenie, w przypadku braku dostępu do internetu poprzez jedno z redundantnych łącza.
6. Zapewni łącze o gwarantowanej przepustowości równej deklarowanej (CIR = EIR).
7. Zapewni dostęp do sieci internet komputerom podłączonym do lokalnej sieci komputerowej Abonenta, bez ograniczeń co do ilości i typów komputerów, bez filtracji ruchu, bez ingerencji w przesyłane dane, bez blokowania portów oraz bez innych blokad, które mogłyby ograniczać funkcjonalność łącza. Dopuszcza się blokady niektórych funkcjonalności łącza jedynie po zgłoszeniu takiej blokady Abonentowi i akceptacji tej blokady przez Abonenta.
8. Przyzna, co najmniej 16 publicznych adresów IP IPv4 (niezmiennych przez cały okres świadczenia usług) oraz, w przypadku zgłoszenia zapotrzebowania, do 512 adresów publicznych IPv6. Ewentualna zmiana adresów IP dopuszczalna jest w przypadku przeniesienia łącza do innej siedziby lub po uzyskaniu zgody Abonenta.
9. Udostępni instalację dostępową (urządzenia i media transmisyjne) niezbędną do zestawienia połączenia w pomieszczeniu wskazanym przez Abonenta, w siedzibie Abonenta (w budynku Konstruktorska 1), zakończone portem Ethernet RJ-45 10Gb oraz SFP+ 10Gb (lub zakończone tylko portem Ethernet RJ-45 10Gb z możliwością przyszłej wymiany, na wniosek Zamawiającego, bez dodatkowych kosztów, na SFP+ 10Gb). Instalacja dostępową, wraz z portami o których mowa w zdaniu poprzedzającym, muszą zapewniać przepustowość gwarantowaną dla tego łącza.
10. W przypadkach braku zasilania, Instalacja dostępową musi automatycznie uruchamiać się wraz z pojawieniem się zasilania. Konfiguracja instalacji dostępowej musi być odporna na

przypadki braku zasilania, tj. po ponownym uruchomieniu instalacji dostępowej, usługi muszą być automatycznie realizowane, bez konieczności dokonowywania.

11. Zapewni łączność z siecią internet przez 24 godziny na dobę, przez wszystkie dni w roku.
12. Zapewni obsługę wtórnego serwera DNS dla posiadanej przez Abonenta domeny nfosigw.gov.pl lub innych domen zarządzanych przez Zamawiającego i zgłoszonych Operatorowi oraz zagwarantuje możliwości wpisów do serwera revDNS dla zaoferowanych w ramach umowy adresów IPv4.
13. Zapewni dostępność serwisu 24 godziny na dobę przez wszystkie dni w roku.
14. **(zgodnie z ofertą)** Operator dysponuje połączeniami międzyoperatorskimi o łącznej przepustowości Gb/s.
15. Zapewni, przez cały okres świadczenia usług, bez dodatkowych opłat, narzędzie raportowe, które umożliwi wyświetlanie informacji o aktualnie wykorzystywanej przepustowości (ruch przychodzący i wychodzący - informacja z okresu nie wcześniej niż 10 minut od uruchomienia narzędzia).
16. **(zgodnie z ofertą)** Zapewni, przez cały okres świadczenia usług, bez dodatkowych opłat, rozbudowane narzędzie raportowe zapewniające:
 - a) Podgląd wykorzystywanej przepustowości w czasie rzeczywistym (maks. 5 sek. opóźnienia).
 - b) Pokazujące maksymalne wykorzystanie przepustowości z danego dnia, tygodnia, miesiąca.
17. Gwarantowany poziom świadczenia usług.
 - a) Awaria częściowa – dotyczy sytuacji gdy mimo nieprawidłowości w działaniu łącza, łącze działa stabilnie, zapewniona jest przepustowość łącza na poziomie nie mniejszym niż 200Mb/sek i dostępne są wszystkie publiczne adresy IPv4 przyznane Abonentowi.
 - b) Awaria całkowita – dotyczy sytuacji, gdy parametry łącza są poniżej parametrów opisanych w awarii częściowej.
 - c) Gwarantowany **czas reakcji** (odebranie zgłoszenia, przystąpienia do usunięcia awarii oraz poinformowanie o tym Abonenta), od zgłoszenia wynosi do:
 - 1) **(zgodnie z ofertą)** minut w **godzinach roboczych**.
 - 2) 120 minut poza godzinami roboczymi.
 - d) Gwarantowany **czas usunięcia awarii całkowitej** i przywrócenia łącza co najmniej do stanu awarii częściowej, od zgłoszenia wynosi do:
 - 1) **(zgodnie z ofertą)** minut **w godzinach roboczych**.
 - 2) 240 minut poza godzinami roboczymi.
 - e) Gwarantowany czas przywrócenia pełnej sprawności łącza wynosi do 20 godzin roboczych od zgłoszenia.
 - f) Gwarantowany maksymalny łączny czas (w miesiącu kalendarzowym) **awarii całkowitej** wynosi do:
 - 1) **(zgodnie z ofertą)** **godzin** roboczych (zgodnie z ofertą)

- 2) 20 godzin poza godzinami roboczymi.
- g) Gwarantowany maksymalny łączny czas (w miesiącu kalendarzowym) **awarii częściowej** wynosi do:
- 1) **(zgodnie z ofertą) godzin** roboczych (zgodnie z ofertą)
- 2) 60 godzin poza godzinami roboczymi.
18. Jeżeli czas działania łącza, pomiędzy awariami, jest krótszy niż 1 godzina, usunięcie awarii w tym czasie uznaje się za nieskuteczne (tzn. czas awarii obejmuje również ten krótki okres działania łącza pomiędzy awariami).
19. W przypadku awarii lub ograniczenia funkcjonalności łącza (w tym między innymi spowodowanego np. atakiem DDoS, umieszczeniem adresów IP Abonenta na czarnej liście lub innymi czynnikami, w tym spowodowanymi przez osoby trzecie) Operator dołoży wszelkich starań i będzie aktywnie wspierał Abonenta, celem wyeliminowania awarii lub ograniczenia.
20. W przypadku rozpoczęcia realizacji usług, Abonent dopuszcza możliwość uruchomienia łącza w **trybie częściowym**, tj. **wykorzystującego tylko jedną trasę o przepustowości połowy wymaganej**, do czasu uruchomienia drugiej trasy z pełną przepustowością łącza i uruchomienia funkcji BGP. Okres ten nie może przekroczyć 20 dni roboczych od daty uruchomienia pierwszej trasy. W okresie tym Operatorowi przysługuje połowę miesięcznego wynagrodzenia.
21. Dokładną datę i czas prac instalatorskich i konfiguracyjnych Strony uzgodnią na roboczo.