

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY

I. Warunki i wymagania świadczonej Usługi odnoszące się do głównych elementów Umowy:

1. W ramach świadczenia Usługi Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia następujących parametrów dla świadczonej Usługi:

L.p.	Parametr	Minimalne wymagania
1	Minimalna wymagana prędkość połączenia	10 Gbit/s
2	Minimalna całkowita przepustowość wewnętrzna interfejsów sieciowych urządzenia	20 Gbit/s
3	Medium transmisyjne	Światłowód
4	Bezpośrednia odległość pomiędzy lokalizacjami	ok. 6000 m (wg maps.google.pl)
5	Zakończenie łącza na urządzeniu zainstalowanym po stronie użytkownika	Złącze 10GE (LC)
6	Czas reakcji na zgłoszone/rozpoznane uszkodzenie(SLA)	15 minut
7	Maksymalny czas naprawy zgłoszonego/stwierdzonego uszkodzenia łącza (SLA)	8 godzin (zawierać wszelkie działania jakie musi podjąć wykonawca w celu przywrócenia pełnej funkcjonalności świadczonej Usługi – wliczając w to wszelkie prace fizyczne, w tym naprawy światłowodu, linii zasilania czy prace ziemne)
8	Dostępność Usługi (SLA)	Nie mniej niż 99,90 % w Okresie Rozliczeniowym
9	Średnie opóźnienie pakietów IP (SLA)	Nie więcej niż 5 ms
10	Dodatkowe wymagania dla urządzeń zewnętrznych	Odporność na warunki atmosferyczne i zewnętrzne co najmniej IP65
11	Bezpieczeństwo	Zapewnienie jakości, poufności, nienaruszalności i integralności przesyłanych informacji (bez uraty nominalnej prędkości połączenia)
12	Nadzór	Bieżący i stały nadzór nad zestawionym połączeniem oraz jego parametrami i automatyczne reagowanie na wszelkie wykryte anomalie i incydenty w pracy zestawionego łącza.

2. Sposób zgłaszania Awarii

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do przyjmowania Zgłoszeń Awarii w trybie 24x7x365/366. Zgłoszenia będą przekazywane za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Wykonawcy wskazany w Umowie lub za pośrednictwem serwisu udostępnionego przez Wykonawcę, w dniu uruchomienia Usługi.
- 2) Czas reakcji wynosi maksymalnie do 15 minut od przekazania Zgłoszenia przez Zamawiającego. W czasie reakcji Wykonawca ma obowiązek potwierdzić przyjęcie Zgłoszenia za pośrednictwem serwisu, o którym mowa w pkt 1 lub na określony w Umowie adres e-mail.
- 3) W przypadku wykrycia Awarii przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o jej wystąpieniu, w czasie nie dłuższym niż 15 minut, za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Zamawiającego wskazany w umowie lub za pośrednictwem serwisu o którym mowa w pkt 1.
- 4) Gwarantowany przez Wykonawcę czas rozwiązania Zgłoszenia i przywrócenia prawidłowego działania Usługi wynosi maksymalnie 8 godzin od chwili przekazania mu Zgłoszenia przez Zamawiającego lub od chwili poinformowania Zamawiającego przez Wykonawcę o Awarii zgodnie z pkt 3 powyżej.
- 5) O rozwiązaniu Zgłoszenia Wykonawca poinformuje Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Zamawiającego wskazany w Umowie lub za pośrednictwem serwisu, o którym mowa w pkt 1.

3. Prace konserwacyjne

Zamawiający, w trakcie realizacji przedmiotu Umowy, dopuszcza możliwość przeprowadzenia prac konserwacyjnych w trybie zdalnym i bez udziału Zamawiającego, przy spełnieniu następujących warunków:

- 1) Wykonawca powiadomi Zamawiającego z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem o konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych i uzyska zgodę Zamawiającego na ich realizację,
- 2) Prace konserwacyjne będą realizowane w godzinach nocnych (00:00-04:00),
- 3) W ramach prowadzonych prac konserwacyjnych przerwa w świadczeniu Usługi nie przekroczy 30 minut w trakcie prowadzenia prac.

II. Wymagania świadczonej Usługi:

1. W ramach świadczenia Usługi Zamawiający dopuszcza realizację Usługi na obecnie zainstalowanych urządzeniach infrastruktury Wykonawcy, jeśli taką posiada w siedzibie Zamawiającego. W takim przypadku wszystkie zapisy odnoszące się do realizacji zadań z rozdz. I ust. 1 nie są brane pod uwagę.
2. W ramach realizacji prac, o których mowa w rozdz. I ust. 1 Wykonawca, w terminie przewidzianym na rozpoczęcie świadczenia Usługi określonej w rozdziale I:
 - 1) uzgodni z Zamawiającym warunki instalacyjne,
 - 2) dostarczy Zamawiającemu raport potwierdzający spełnienie minimalnych parametrów wymaganych przez Zamawiającego określonych w rozdziale I,

- 3) wraz z raportem, o którym mowa w pkt 2 Wykonawca przekaże procedury i informacje techniczne niezbędne do prawidłowego świadczenia Usługi.
3. Zamawiający wskaże pomieszczenia, zapewni powierzchnie, zasilanie (230V) oraz warunki klimatyczne (temperatury oraz wilgotności) w zakresie wymaganym dla poprawnej eksploatacji urządzeń zainstalowanych przez Wykonawcę.
 4. Wszystkie czynności wykonywane lub wymagające obecności, asysty, współdziałania lub udziału Przedstawiciela Zamawiającego będą realizowane przez Wykonawcę w Dni robocze w Godzinach roboczych.
 5. Dopuszcza się przeprowadzenie czynności, o których mowa powyżej w innych godzinach niż wskazane powyżej po uprzednim uzgodnieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
 6. Wykonawca jest zobowiązany do zawiadamiania Przedstawiciela Zamawiającego o konieczności przeprowadzenia czynności, o których mowa w ust. 3 za pośrednictwem poczty elektronicznej, na adres e-mail Zamawiającego wskazany w Umowie z wyprzedzeniem minimum 1 Dnia roboczego.
 7. Wykonawca gwarantuje dostępność Usługi rozumianą jako czas działania Usługi bez Awarii na poziomie co najmniej 99,90% w Okresie Rozliczeniowym z wyłączeniem ograniczeń dostępności Usługi, o których mowa w ust. 10.
 8. Kalendarz dostępności dla Usługi – 24 godziny na dzień, 7 dni w tygodniu, 365/366 dni w roku (366 dni w roku przestępnym). Do gwarantowanego poziomu dostępności Usługi nie jest wliczana jej niedostępność wynikająca z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego polegających na zatrzymaniu lub zakłóceniu pracy Usługi spowodowanych działaniami Zamawiającego wynikającymi z eksploatacji infrastruktury technicznej, awarią zasilania.
 9. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego i stałego nadzoru nad zestawionym połączeniem oraz jego parametrami i automatyczne reagowanie na wszelkie wykryte anomalie i incydenty w pracy zestawionego łącza. W razie wystąpienia nieprawidłowości w działaniu łącza, w szczególności spadku parametrów przepływności i średniego opóźnienia pakietów, Wykonawca poinformuje Zamawiającego niezwłocznie, w czasie nie dłuższym niż 15 minut, za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Zamawiającego wskazany w Umowie lub za pośrednictwem serwisu udostępnionego przez Wykonawcę.
 10. Poziom dostępności Usługi obliczany jest wg wzoru:
$$PD = (TD - \sum TN) / TD * 100\%$$
gdzie:
PD - poziom dostępności określony w procentach
TD – określony czas dostępności Usługi liczony w godzinach dla danego Okresu Rozliczeniowego, po odjęciu uzgodnionych ograniczeń dostępności Usługi (prac konserwacyjnych) oraz niedostępności wynikających z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,
 $\sum TN$ – suma czasów niedostępności Usługi liczona w godzinach dla danego Okresu Rozliczeniowego, gdzie czasem niedostępności Usługi jest czas, w którym w Usłudze występuje Awaria. Do Awarii nie wliczamy Czasu reakcji określonego w rozdziale I ust. 2 pkt 2.

III. Wymagania w zakresie odbioru:

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia do Zamawiającego i konfiguracji infrastruktury, o której mowa w rozdz. I ust. 1 zgodnie z harmonogramem, który zostanie ustalony przez Zamawiającego i Wykonawcę w terminie do 5 dni od dnia zawarcia Umowy. Zamawiający zastrzega możliwość zgłoszenia uwag do harmonogramu w terminie do 2 Dni roboczych licząc od dnia jego otrzymania od Wykonawcy. Wykonawca w terminie do 2 Dni roboczych zobowiązany jest uwzględnić uwagi Zamawiającego lub przedstawiać stanowisko na piśmie w razie ich nieuwzględnienia, brak odpowiedzi w tym zakresie oznacza akceptację Wykonawcy zgłoszonych uwag.
2. Potwierdzeniem dostawy i konfiguracji infrastruktury, o której mowa w ust. 1 będzie podpisany bez zastrzeżeń przez Przedstawiciela Zamawiającego i Przedstawiciela Wykonawcy Protokół Odbioru, którego wzór stanowi Załącznik nr 5 Część A do PPU.
3. Do Protokołu Odbioru Wykonawca zobowiązany jest dołączyć:
 - 1) raport, o którym mowa w rozdz. II ust. 2 pkt 2,
 - 2) procedury i informacje techniczne niezbędne do prawidłowego świadczenia Usługi.
4. Podpisany bez zastrzeżeń przez Przedstawiciela Zamawiającego i Przedstawiciela Wykonawcy Protokół Odbioru, o którym mowa w ust. 2 oraz uruchomienie Usługi będzie stanowiło podstawę do podpisania Protokołu Odbioru Końcowego, którego wzór stanowi Załącznik nr 5 Część B PPU.
5. Wykonawca zobowiązany jest, po każdym zakończonym Okresie Rozliczeniowym, do sporządzenia Raportu świadczenia Usługi, zgodnie z Załącznikiem nr 6 do PPU.