

Dotyczy postępowania pn.: „Świadczenie usługi dostępu do sieci Internet z doprowadzeniem łącza internetowego i instalacją niezbędnych urządzeń sieciowych w budynkach technicznych oraz doprowadzone analogowe łącza telekomunikacyjnego do miejsca instalacji urządzeń transmisji alarmów (UTA)”; nr sprawy: WP.271.4.22.MŻ/BO

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ).

„Specyfikacja parametrów łącza internetowego oraz określenie standardu świadczenia usług (gwarancja SLA) oraz warunki techniczne dla analogowego łącza telekomunikacyjnego dla UTA”.

Przedmiotem zamówienia jest Świadczenie usługi dostępu do sieci Internet z doprowadzeniem łącza internetowego i instalacją niezbędnych urządzeń sieciowych w budynkach technicznych oraz doprowadzone analogowe łącza telekomunikacyjnego do miejsca instalacji urządzeń transmisji alarmów (UTA)”

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) właściwe dla przedmiotu zamówienia: 64210000-1 Usługi telefoniczne i przesyłu danych.

Wszystkie wymagania ujęte w przedmiotowym OPZ są wymaganiami minimalnymi i dopuszcza się świadczenie usługi o parametrach równoważnych lub lepszych, bez utraty funkcjonalności i wydajności szerokopasmowego łącza internetowego będącego przedmiotem zamówienia.

Poniżej wyszczególniono minimalne (wymagane) parametry łącza internetowego oraz podstawowe warunki świadczenia usługi (gwarancja SLA) dla przedmiotowego zamówienia:

1. Parametry łącza i jego instalacja:

1.1. Stały dostęp do szerokopasmowego, symetrycznego łącza internetowego (sieci Internet) w technologii światłowodowej z prędkością transmisji danych 200/200 Mbps (download/upload). Parametr oznacza wartości jakie można osiągnąć przy zastosowaniu proponowanego łącza. Gwarantowana prędkość minimalna łącza nie może być niższa niż 10 % wskazanych wartości.

1.1.1. Prędkość proponowanego łącza będzie zweryfikowana poprzez uruchomienie testów na odizolowanym środowisku dostępnych na poniższych stronach WWW, gdzie średni wynik na co najmniej 3 z nich nie może być niższy niż ten wymagany w pkt.

1.1.1.1. <http://www.speedtest.orange.pl/>

1.1.1.2. <http://tester.netia.pl/>

1.1.1.3. <http://app.upc.pl/asystent-predkosci-lacza/test-predkosci-lacza/>

1.1.1.4. <http://test.mm.pl/>

1.1.1.5. <https://www.speedtest.net/pl>

1.1.1.6. <https://www.predkosc.pl/speed-test/>

1.1.2. Testy zostaną przeprowadzone na środowisku odizolowanym - komputerze Zamawiającego lub na sprzęcie Wykonawcy (komputer wyposażony w system operacyjny Windows 10 z kartą sieciową 1000BASE-LX), do którego Wykonawca doprowadzi łącze internetowe bez udziału innych urządzeń końcowych.

1.1.3. Brak osiągnięcia wymaganej wartości będzie oznaczał, że łącze nie spełnia parametrów minimalnych.

1.1.4. Wartości z przeprowadzonych testów wykonanych w obecności obu stron, Wykonawca wpisuje do „Protokołu zdawczo-odbiorczego rozpoczęcia świadczenia usługi”.

- 1.2. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca korzystał z łączy dzierżawionych przy czym regulacje prawne pomiędzy Wykonawcą a dzierżawcą łączy nie będą dotyczyły Zamawiającego i nie będzie on żadną ze stron.
- 1.3. Zamawiający dopuszcza aby wykonawca korzystał z instalacji światłowodowej wykonanej w ramach przedmiotu inwestycji - według załącznika nr 1 – „Koncepcja połączeń światłowodowych dla łączy internetowego oraz nadajników UTA”
- 1.4. Zamawiający wymaga dostępności możliwości zwiększenia przepustowości łączy do parametrów 1Gbps/1Gbps (download/upload) bez wykonywania dodatkowej instalacji
- 1.5. Internetowe łączy światłowodowe objęte zamówieniem należy doprowadzić do szafy serwerowej znajdującej się w serwerowni CZTO oraz CZTO-A i powinno zostać zakończone interfejsem 1000BASE-LX lub równoważnym, umożliwiającym współpracę z urządzeniami Zamawiającego obsługującymi w/w standard.
- 1.6. Budynek techniczny CZTO zlokalizowany jest na dwóch działkach zlokalizowanych w pasie drogowym: 368/9 i 368/20 obr. Nr 33 dzielnica Podgórze Miasto Kraków. Pozostałe miejsca przyłączy określone są w załączniku nr 1 – „Koncepcja połączeń światłowodowych dla łączy internetowego oraz nadajników UTA” oraz projekcie inwestycji
- 1.7. Przed rozpoczęciem świadczenia Usługi Wykonawca przeprowadzi na własny koszt testy sprawności Usługi w lokalizacjach według załącznika nr 1. pt. Koncepcja połączeń światłowodowych dla łączy internetowego oraz nadajników UTA” w celu sprawdzenia, czy Usługa spełnia parametry techniczne i jakościowe określone w OPZ.
 - 1.7.1. Wykonawca samodzielnie uzyska ewentualne pozwolenia, o ile będą wymagane oraz dokona niezbędnych ustaleń technicznych w celu podłączenia łączy.
 - 1.7.2. Testy zostaną przeprowadzone nie później niż 5 dni przed rozpoczęciem świadczenia usługi.
- 1.8. Wykonawca po zastawieniu łączy i zakończeniu prac instalacyjnych jest zobowiązany do wypełnienia i podpisania „Protokołu zdawczo-odbiorczego rozpoczęcia świadczenia usługi”, który należy sporządzić w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 egz. dla każdej ze stron.
 - 1.8.1. Protokół musi zawierać następujące informacje:
 - 1.8.2. nr Umowy nadany przez Zamawiającego i datę jej zawarcia,
 - 1.8.3. nr części zamówienia w odniesieniu do przedmiotowego postępowania,
 - 1.8.4. datę uruchomienia łączy,
 - 1.8.5. dane lokalizacji (nazwa jednostki terenowej Zamawiającego, miejscowość, ulica i numer lokalu)
 - 1.8.6. dane konfiguracyjne łączy (rodzaj, adres IP, prędkość odbierania (download) i wysyłania danych (upload),
 - 1.8.7. dane urządzeń Wykonawcy zainstalowanych u Zamawiającego (nazwa, model, nr seryjny),
- 1.9. Kontakty techniczne do osób odpowiedzialnych za poprawne działanie łączy zostaną zawarte w umowie.
- 1.10. Wypełniony przez Wykonawcę protokół jest podpisywany przez każdą ze stron co stanowi dokument potwierdzający wykonanie prac instalacyjnych i uruchomienie usługi.
- 1.11. Egzemplarz w/w protokołu zostaje przekazany Wykonawcy, a 2 pozostałe egzemplarze zatrzymuje Zamawiający.
- 1.12. Zamawiający wymaga łączy z min. 8 publicznymi adresów IPv4.
- 1.13. Obsługa primary i secondary DNS.
- 1.14. Wykonawca zapewni możliwość użytkowania przyznanych adresów IP na urządzeniach Zamawiającego bez konieczności zgłaszania adresów MAC urządzeń Zamawiającego do

Wykonawcy lub rejestrowania ich w systemach informatycznych Wykonawcy;

- 1.15. Przepustowość łącza nie może być osiągnięta dzięki wykorzystaniu overbookingu;
- 1.16. Oferowane łącze musi zapewniać nielimitowany transfer danych (bez limitu pobierania i wysyłania danych), nielimitowaną ilość otwartych sesji, brak blokowania usług, protokołów oraz portów w sieci Internet i możliwość użytkowania dowolnej liczby urządzeń w przypadku zastosowania przez Zamawiającego translacji adresów (NAT);
- 1.17. Instalacji przyłączy analogowego łącza telekomunikacyjnego oraz pełnej infrastruktury sprzętowej do miejsc instalacji systemu UTA zgodnie z załącznikiem nr1 - „Koncepcja połączeń światłowodowych dla łącza internetowego oraz nadajników UTA”
- 1.18. Szczegółowy schemat dot. Instalacji stanowi załącznik nr 1. pt. Koncepcja połączeń światłowodowych dla łącza internetowego oraz nadajników UTA

2. Gwarancja SLA:

- 2.1. Gwarantowany czas dostępności usługi w miesiącu powinien być na poziomie nie mniejszym niż 99,70 % co oznacza, że maksymalny łączny czas wszystkich awarii w danym okresie abonamentowym (miesiącu) nie może przekroczyć 125 minut. Dostępność usługi - to wyrażona procentowo suma minut w ciągu okresu rozliczeniowego (miesiąca), podczas których usługa działała bez wystąpienia awarii. Dostępność usługi definiowana jest jako 100% pomniejszone o wyrażony w procentach stosunek sumarycznego czasu liczonego w minutach, w którym usługa nie była dostępna w danym okresie do całkowitej liczby minut w okresie, w którym parametr ten jest mierzony (1 miesiąc = 43 200 minut). Zależność określa wzór:

$$D = 100\% * \left(1 - \frac{t}{T}\right)$$

gdzie:

D - dostępność usługi,

T - liczba minut w monitorowanym przedziale czasowym (tu: 1 miesiąc),

t - skumulowana liczba minut czasu trwania awarii w monitorowanym przedziale czasowym.

- 2.2. Dostępność usługi musi być sprawdzana przez Wykonawcę min. co 10 min. poprzez wysyłanie pakietów ICPM Echo Request (ping). W przypadku braku odpowiedzi routera (ICPM Echo Replay) po stronie Zamawiającego przez 3 kolejne cykle testowe, usługa zostanie uznana za niedostępną, co oznacza awarię łącza. 3. Zamawiający w celu weryfikacji dostępności świadczonej usługi przez Wykonawcę zastrzega sobie prawo wglądu do danych (logów) związanych z wysyłanymi pakietami kontrolnymi ICPM Echo Request (ping). Wykonawca, na żądanie Zamawiającego ma obowiązek dostarczać w/w dane w jednej z poniższych opcji w terminie nie później niż 7 dni licząc od dnia dostarczenia przez Zamawiającego maila lub pisma z żądaniem:

2.2.1. a) w formie papierowej (wydruk danych) przesłany pocztą tradycyjną;

2.2.2. b) w formie elektronicznej – mail z danymi w pliku .pdf, .docx lub .xlsx;

2.2.3. c) w formie elektronicznej - dane dostępne na serwerze statystyk (adres strony WWW wskazany przez Wykonawcę).

- 2.3. Wykonawca zapewni elektroniczny system zgłoszeń, w którym każde zgłoszenie awarii lub zapytanie otrzyma unikatowy numer ID który będzie identyfikował dane zgłoszenie.

- 2.4. Czas reakcji na awarię nie będzie dłuższy niż 30 minut;

Czas reakcji - w przypadku, gdy Zamawiający wykryje awarię jest to odstęp czasu pomiędzy zgłoszeniem awarii przez uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego a potwierdzeniem jego otrzymania przez przedstawiciela Wykonawcy.

- 2.4.1. Za moment potwierdzania przez przedstawiciela Wykonawcy otrzymania zgłoszenia

o awarii uważa się moment zgłoszenia telefonicznego lub maila od Wykonawcy, dzięki któremu zostanie nadany unikatowy numer ID zgłoszenia.

- 2.4.2. W przypadku gdy Wykonawca wykryje awarię jest zobowiązany do natychmiastowego poinformowania uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego o jej wystąpieniu poprzez kontakt telefoniczny z osobą wskazaną w umowie lub mail'a oraz informację o nadanym numerze ID w systemie zgłoszeniowym.
- 2.5. Za moment zgłoszenia oraz początek biegu czasu trwania awarii uważa się moment zgłoszenia telefonicznego lub maila o awarii przez Zamawiającego lub Wykonawcę.
- 2.6. Czas usunięcia awarii nie może być dłuższy niż 6 godzin licząc od momentu zgłoszenia.
- 2.7. Wykonawca zapewni Zamawiającemu serwis i obsługę łącza poprzez tzw. Serwis zgłoszeń, dostępne w trybie 24/7/365. Zgłoszenia będą przekazywane na otrzymanym od Wykonawcy adres e-mail lub nr telefonu.
- 2.8. Wszystkie zgłoszenia awarii, uwagi co do należytego wykonania usługi oraz inne działania obu stron w zakresie przedmiotowego zamówienia muszą być dokumentowane np. w formie korespondencji mailowej, pismem, systemu zgłoszeniowego lub w formie notatki służbowej i archiwizowane przez okres trwania umowy.

3. Termin realizacji i koszty:

- 3.1. Wykonawca zapewni uruchomienie łącza internetowego i rozpocznie realizację usługi nie później niż w dniu 30.04.2022 r.
- 3.2. Usługa będzie realizowana na czas określony, tj. przez okres 48 miesięcy licząc od dnia **30.04.2022 r. do dnia 30.04.2026 r.**
- 3.3. Koszty instalacji, konfiguracji i utrzymania - pełnej obsługi (np. niezbędne konserwacje, naprawy) łącza oraz inne koszty, które nie są możliwe do określenia w chwili składania Oferty będą wliczone w comiesięczny abonament (ryczałt).
- 3.4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość i zgodność z warunkami technicznymi usługi określonymi w OPZ.
- 3.5. Wykonawca **udzieli gwarancji SLA** o której mowa w pkt. II oraz będzie odpowiedzialny za całość świadczenia usługi w tym za przebieg oraz terminowe wykonanie zamówienia w okresie realizacji umowy.
- 3.6. Wykonawca będzie realizował usługę w sposób należyty i terminowy z uwzględnieniem warunków ujętych w OPZ.
- 3.7. Ustalenia i decyzje dotyczące szczegółów wykonywania zamówienia, które nie zostały ujęte w OPZ będą uzgadniane wyłącznie na piśmie przez ustanowionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

4. Załączniki:

- 4.1. Załącznik nr1. „Koncepcja połączeń światłowodowych dla łącza internetowego oraz nadajników UTA”