

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA I WARUNKI TECHNICZNE ŁĄCZY

Wykonawca zestawia usługi transmisji danych o parametrach nie gorszych niż wymienione zgodnie z poniższymi wymaganiami. Transmisja realizowana będzie w 39 relacjach. Wykonawca na własny koszt doprowadzi łącze i zakończy stykiem ethernetowym w szafkach teleinformatycznych we wskazanych lokalizacjach.

1. Lista relacji, przepływności oraz terminy świadczenia usługi:

l.p.	relacja	przepływność	data uruchomienia	data zakończenia
1	PSS - Lublin, Koryznowej 2d, pom. MOPR I piętro pok. 102 – budynek 3 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
2	PSS - Lublin, Lubartowska 6/8, pom. MOPR I piętro pok. 10 – budynek 2 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
3	PSS - Lublin, Hutnicza 1a, pom. MOPR I piętro pok. 3 – budynek 2 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
4	PSS - Lublin, Mieszka I 4, pom. MOPR I piętro pok. 11 – budynek 2 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
5	PSS - Lublin, Kompozytorów Polskich 8, pom. MOPR parter pok. 8 – budynek 2 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
6	PSS - Lublin, Nałkowskich 114, pom. MOPR I piętro pok. 28 – budynek 2 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
7	PSS - Lublin, Zemborzycza 88-92, pom. MOPR I piętro pok. 205 – budynek 3 kondygnacje	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
8	PSS - Lublin, Montażowa 12, wieżowiec pom. po suszarni ostatnie piętro – budynek 9 kondygnacji	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
9	PSS - Lublin, Męczenników Majdanka 53 wieżowiec klatka schodowa, ostatnie piętro – budynek 11 kondygnacji	1 Gbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
10	PSS - Lublin, Pana Balcera 1 wieżowiec klatka schodowa ostatnie piętro – budynek 12 kondygnacji	100 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
11	PSS - Lublin, Judyma 2a, Dzielnicowy Dom Kultury, serwerownia w piwnicy – budynek 3 kondygnacje	100 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
12	PSS - Lublin, Jezuicka 18, Teatr Stary, serwerownia w piwnicy – budynek 2	100 Mbps	..... dni od daty zawarcia	24 miesiące od daty uruchomienia usługi

	kondygnacje		umowy	
13	PSS - Lublin, Gospodarcza 32, pom. Rady Dzielnicy Tatary parter – budynek 1 kondygnacja	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
14	PSS - Lublin, Krańcowa 106, pom. Rady Dzielnicy Bronowice parter – budynek 5 kondygnacji	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
15	PSS - Lublin, Szwajcarska 10/501, pom. Rady Dzielnicy Czechów Północny piwnica – budynek 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
16	PSS - Lublin, Kaczeńcowa 14, pom. Rady Dzielnicy Czuby Północne piwnica – budynek 2 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
17	PSS - Lublin, Zygmunt Augusta 7, pom. Rady Dzielnicy Felin parter – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
18	PSS - Lublin, M. Majdanka 47, klatka schodowa ostatnie piętro – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
19	PSS - Lublin, K. Wallenroda 4a, Dom Kultury LSM 1 piętro, pom. RD Rury – budynek 2 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
20	PSS - Lublin, Roztocze 14, budynek szkoły pom. Rady Dzielnicy Węglin Południowy niski parter przy szatniach – budynek 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
21	PSS - Lublin, Jagielly 10, pom. Poczty Polskiej parter szafka BOM UML – budynek 5 kondygnacji	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
22	PSS - Lublin, Kleeberga 12a, pom BOM UML parter – budynek 2 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
23	PSS - Lublin, Okrzei 2, na klatce schodowej, przedostanie piętro – budynek 6 kondygnacji	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
24	PSS - Lublin, Łęczyńska 57, na klatce na parterze – budynek 11 kondygnacji	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
25	PSS - Lublin, Braci Wieniawskich 5, w pomieszczeniu obok serwisu Samsung – budynek 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
26	PSS - Lublin, Staszica 5, klatka schodowa od strony dziedzińca – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
27	PSS - Lublin, Kunickiego 52, na strychu budynku – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
28	PSS - Lublin, Rybna 9, mieszkanie prywatne na ostatnim pięttrze – budynek 2 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
29	PSS - Lublin, Nadbystrzycka 38a,	10 Mbps	..... dni od	24 miesiące od daty

	Politechnika pok 417 – budynek 4 kondygnacje		daty zawarcia umowy	uruchomienia usługi
30	PSS - Lublin, skrzyżowanie Wolska / Fabryczna / Łęczyńska / D. Męczenników Majdanka - wsp. geograficzne: 51.236767 ; 22.576688	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
31	PSS - Lublin, Furmańska 6, strych budynku – budynek 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
32	PSS - Lublin, Orkana/słup MPK wsp. geograficzne: 51,232579 ; 22.506294	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
33	PSS - Lublin, Witosa/wiadukt słup trakcji MPK wsp. geograficzne: 51.228043 ; 22.619854	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
34	PSS - Lublin, Skłodowskiej 30, klatka schodowa, blisko kamery – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
35	PSS - Lublin, Krakowskie Przedmieście 78, Sąd Rejonowy, poddasze – budynek 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
36	PSS - Lublin, Plac Litewski 3 od strony ul. Radziwiłłowskiej, budynek UMCS wieża od wschodu ostatnie piętro, lokal samorządu studenckiego – budynek wieży 3 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
37	PSS - Lublin, Zamojska 21, klatka schodowa, ostatnie piętro – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
38	PSS - Lublin, Godebskiego 3, klatka schodowa, parter – budynek 4 kondygnacje	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
39	PSS - Lublin, Siemiradzkiego, plac zabaw, słup oświetlenia, wsp. geograficzne: 51.209034; 22.578219	10 Mbps	..... dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi

2. Szczegółowe wymagania dla łącza:

a) punktem styku sieci PSS będzie jedna z następujących lokalizacji Zamawiającego:

- Lublin, Wieniawska 14 – serwerownia 1 piętro
- Lublin, Plac Łokietka 1 – serwerownia piwnica
- Lublin, Al. Racławickie 5 – serwerownia piwnica
- Lublin, Kazimierza Wielkiego 8 - parter

b) dla każdej relacji Wykonawca zestawi łącze symetryczne o przepływności zgodnej z tabelą w każdym kierunku z obsługą ramek w standardzie IEEE 802.1q zakończone wkładką SFP dla łączy 1Gbps oraz stykiem elektrycznym Eth 10/100 dla pozostałych. Zamawiający wymaga aby wszystkie vlany były przesyłane na wszystkie lokalizacje. Zamawiający sam będzie zarządzał vlanami na swoich urządzeniach. Zamawiający oczekuje usługi w warstwie drugiej modelu OSI

- c) łącze w punkcie styku sieci PSS musi być zakończone interfejsem FO 1 Gbps (wkładka SFP), na którym wystawiony zostanie ruch zagregowany za wszystkich relacji
- d) maksymalna wartość opóźnień pakietów transmitowanych przez łącze Ethernet nie może przekroczyć 50ms przy obciążeniu łącza 90%,
- e) średnia wartości strat pakietów (liczona w skali jednej godziny) transmitowanych przez łącze nie może przekroczyć 0,2% przy obciążeniu łącza 90%,
- f) łącze musi zapewniać możliwość transmisji ruchu multicast.
- g) Wykonawca zagwarantuje minimalne warunki SLA:
- czas usunięcia awarii max 24h od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego
- gwarantowana dostępność usługi 98% w skali miesiąca