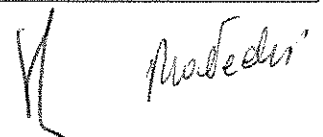


SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA I WARUNKI TECHNICZNE ŁĄCZY

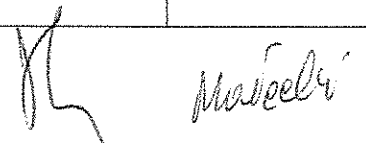
Wykonawca zestawia usługi transmisji danych o parametrach nie gorszych niż wymienione zgodnie z poniższymi wymaganiami. Transmisja realizowana będzie w 39 relacjach. Wykonawca na własny koszt doprowadzi łącze i zakończy stykiem ethernetowym w szafkach teleinformatycznych we wskazanych lokalizacjach.

1. Lista relacji, przepływności oraz terminy świadczenia usługi:

l.p.	relacja	przepływność	data uruchomienia	data zakończenia
1	PSS - Lublin, Koryznowej 2d	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
2	PSS - Lublin, Lubartowska 6/8	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
3	PSS - Lublin, Hutnicza 1a	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
4	PSS - Lublin, Mieszka I 4	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
5	PSS - Lublin, Kompozytorów Polskich 8	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
6	PSS - Lublin, Nałkowskich 114	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
7	PSS - Lublin, Zemborzycka 88-92	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
8	PSS - Lublin, Montażowa 12	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
9	PSS - Lublin, Męczenników Majdanka 53	1 Gbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
10	PSS - Lublin, Pana Balcera	100 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
11	PSS - Lublin, Judyma	100 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
12	PSS - Lublin, Jezuicka 18	100 Mbps	45 dni od daty zawarcia	24 miesiące od daty uruchomienia usługi



			umowy	
13	PSS - Lublin, Gospodarcza 32	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
14	PSS - Lublin, Krańcowa 106	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
15	PSS - Lublin, Szwajcarska 10/501	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
16	PSS - Lublin, Kaczeńcowa 14	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
17	PSS - Lublin, Zygmunta Augusta 7	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
18	PSS - Lublin, Zadębie 13	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
19	PSS - Lublin, K. Wallenroda 4a	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
20	PSS - Lublin, Roztocze 14	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
21	PSS - Lublin, Jagielly 10	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
22	PSS - Lublin, Kleeberga 12a	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
23	PSS - Lublin, Okrzei 2	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
24	PSS - Lublin, Łęczyńska 57	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
25	PSS - Lublin, Braci Wieniawskich 5	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
26	PSS - Lublin, Staszica 5	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
27	PSS - Lublin, Kunickiego 52	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
28	PSS - Lublin, Rybna 9	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia	24 miesiące od daty uruchomienia usługi



			umowy	
29	PSS - Lublin, Nadbystrzycka 38	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
30	PSS - Lublin, Wolska/Fabryczna	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
31	PSS - Lublin, Cyrulicza 6	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
32	PSS - Lublin, Orkana/słup MPK	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
33	PSS - Lublin, Witosa/wiadukt	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
34	PSS - Lublin, Skłodowskiej 30	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
35	PSS - Lublin, Krakowskie Przedmieście 78	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
36	PSS - Lublin, Radziwiłłowska	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
37	PSS - Lublin, Zamojska/Bernardyńska	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
38	PSS - Lublin, Godebskiego/Weteranów	10 Mbps	45 dni od daty zawarcia umowy	24 miesiące od daty uruchomienia usługi
39	PSS - Lublin, Siemiradzkiego 35	10 Mbps	45 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
- Lublin, Plac Łokietka 1
- Lublin, Al. Racławickie 5
- Lublin, Kazimierza Wielkiego 8

b) dla każdej relacji Wykonawca zestawia łącze symetryczne o przepływności zgodnej z tabelą w każdym kierunku z obsługą ramek w standardzie IEEE 802.1q,

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

[Handwritten signature]

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

Zot Włocławek do Wydziału Wykonawcom

DYREKTOR
Wydziału Informatyki i Telekomunikacji
Grzegorz Kunicki

ZP-P-I.271.1.83. 2016	Zał. Nr 1 do SIWZ/zał. Nr 1 do wzoru umowy – Szczegółowe wymagania i warunki techniczne łącza	Strona 4 z 4
-----------------------	---	--------------

[Handwritten signature]
Małgorzata