OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Definicje:**

1. „**A**” – podstawowe łącze dostępu do Internetu o następujących parametrach:
* Łącze o przepustowości min. 40 Mb/s z zapewnieniem technicznych możliwości zwiększenia przepustowości do co najmniej 50 Mb/s
* Minimum 16 publicznych adresów IP
* Łącze światłowodowe
1. „**B**” – podstawowe łącze dostępu do Internetu o następujących parametrach:
* Łącze o przepustowości min. 10 Mb/s
* Minimum 4 publiczne adresy IP
* Łącze światłowodowe
1. „**C**” – podstawowe łącze dostępu do Internetu o następujących parametrach:
* Łącze o przepustowości min. 6 Mb/s
* Minimum 4 publiczne adresy IP
* Łącze światłowodowe
1. „**D**” – łącze transmisji danych o następujących parametrach:
* Łącze symetryczne o przepustowości min. 1 Gb/s
* Łącze światłowodowe

**Łącza internetowe wymagane przez Zamawiającego w lokalizacjach w Zielonej Górze:**

1. Łącze nr 1: typ „A” - ul. Podgórna 7
2. Łącze nr 2: typ „A” - ul. Chrobrego 1-3-5
3. Łącze nr 3: typ „D” - pomiędzy ul. Chrobrego 1-3-5 i ul. Podgórna 7
4. Łącze nr 4: typ „B” - al. Zjednoczenia 104A
5. Łącze nr 5: typ „C” - ul. Zyty – budynek F
6. Łącze nr 6: typ „D” - pomiędzy al. Zjednoczenia 104A i ul. Podgórna 7
7. Łącze nr 7: typ „D” – pomiędzy ul. Zyty – budynek F i ul. Podgórna 7

**Wymagania ogólne dotyczące usług i łączy** (jeśli nie wskazano inaczej):

1. Łącze symetryczne
2. Łącze musi umożliwiać Zamawiającemu transmisje danych w protokole TCP/IP pomiędzy lokalizacjami
3. Brak limitu transferu danych
4. Przydzielona klasa publicznych, stałych adresów IP
5. MTU – 1500
6. Możliwość wykorzystywania dowolnej puli adresów z podsieci 10.0.0.0/8 lub 192.168.0.0/16 na łączach pomiędzy lokalizacjami
7. Zakończenie łączy stykiem Ethernet (RJ-45)
8. Przyłącze Ethernet po stronie Zamawiającego w standardzie 100 Mb/s lub 1Gb/s
9. Dostępność usług – 99 % czasu w skali roku

**Pozostałe wymagania**

1. Gwarantowane średnie opóźnienie pakietów pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego maksymalnie 15 ms mierzone przy obciążeniu łącza maksymalnie w 50% przepustowości pomiędzy zakończeniami łącza u Zamawiającego lub pomiędzy urządzeniami brzegowymi Wykonawcy, do których są podłączone zakończenia łącz. Pomiar za pomocą pakietów o rozmiarze 100 bajtów,
2. Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonanie wizji lokalnej w miejscu instalacji łączy.