



**Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu  
Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego  
Innowacyjna Gospodarka 2007 – 2013  
„Dotacje na Innowacje” „Inwestujemy w Waszą przyszłość”**

**ZAŁ.NR 3 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
NA ZAKUP I MONTAŻ RADIOLINII CENTRALNEJ**

**1.1 ZAKUP I MONTAŻ RADIOLINII CENTRALNEJ**

Celem zapytania jest otrzymanie oferty na radiolinie dla następujących wymagań:  
System radiolinii o częstotliwości pracy 17GHz lub 24GHz. Systemy o budowie ALL-OUTDOOR z portem światłowodowym, opcjonalnie 10/100/1000 Ethernet Port. Dostawca powinien dostarczyć, zamontować i uruchomić systemy radioliniowe na bazie urządzeń o częstotliwości 17GHz lub 24GHz, opcjonalnie inne częstotliwości.

a) przepustowość minimum 700Mb/s przy pracy FDD, przęsto radioliniowe o długości 300 m - 1 szt.

**1.2 SYSTEM – WYMAGANIA OGÓLNE DLA SYSTEMU ALL-OUTDOOR**

- 1.2.1 Dopuszczalne pasma pracy 17, 24, 42 lub 71 GHz
- 1.2.2 Zasilanie PoE i opcjonalnie z dedykowanego styku
- 1.2.3 Max moc pobierana do 50W.
- 1.2.4 Napięcie zasilania 48V
- 1.2.5 System powinien oferować transport natywnego Ethernetu ,
- 1.2.6 Maksymalne szerokości kanałów obsługiwane przez system - minimum 100MHz
- 1.2.7 Dostępne modulacje do minimum 64QAM
- 1.2.8 Średnia dostępność łącza radioliniowego dla warunków pogodowych w środkowej Polsce – 99,99%.
- 1.2.9 Przepustowość radiolinii liczona dla ramek Ethernet o długości 1,5 kBajta.

**1.3 MODULACJA ADAPTACYJNA**

- 1.3.1 System powinien oferować bezprzerwową modulację adaptacyjną, która zapewni automatyczną zmianę modulacji odpowiednio do warunków propagacyjnych.
- 1.3.2 Modulacja Adaptacyjna powinna być w zakresie do minimum 64QAM.
- 1.3.3 Modulacja Adaptacyjna powinna być dostępna we wszystkich kanałach Zmiany schematu modulacji w funkcjonalności Modulacji Adaptacyjnej powinny następować bez przerwy w ruchu Ethernet.

Radiolinia centralna musi być fabrycznie nowa i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce .

**Specyfikację techniczną akceptuję**

.....  
**( podpis i pieczęć Wykonawcy )**