

**Załącznik Nr 16
do Umowy Ramowej
USŁUGA VPN IP MPLS**

**Rozdział 1.
Postanowienia ogólne**

1. Niniejszy załącznik określa ramowe warunki współpracy Stron w zakresie świadczenia usług VPN IP MPLS zapewniający realizację połączeń logicznych punkt-wielopunkt za pomocą protokołu MPLS, tworzenie wirtualnych sieci prywatnych, obsługę ruchu multicast, przesyłania danych pomiędzy lokalizacjami określonymi w Umowie Szczegółowej, w tym także z dodatkowym przesyłem sygnału z wykorzystaniem techniki CWDM o parametrach, wymaganiach technicznych, w terminie i za cenę ustaloną w Umowie Ramowej oraz każdorazowo w Umowie Szczegółowej, (której wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Załącznika) i Cenniku.
2. Strony zgodnie oświadczają, że każdorazowa Umowa Szczegółowa zaakceptowana i podpisana przez OSD i OI stanowić będzie integralną część Umowy Ramowej. Przyjęcie do realizacji każdorazowego Zamówienia na Usługę, (którego wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Załącznika), złożonego w oparciu o Umowę Ramową, następuje zgodnie z Częścią I Rozdziałem 3 Umowy Ramowej.
3. Realizacja Umowy Szczegółowej odbywa się zgodnie z postanowieniami podpisanej przez Strony Umowy Ramowej.

**Rozdział 2.
Usługa**

1. Usługa świadczona jest w wariantach STANDARD i MULTICAST:
 - a) VPN IP MPLS Standard umożliwia realizację wirtualnych sieci prywatnych dla trzech lub więcej lokalizacji węzłów dostępowych lub/i szkieletowych,
 - b) VPN IP MPLS Standard CWDM jak w pkt a) z dodatkowym jednokierunkowym przesyłem sygnału optycznego z wykorzystaniem technologii CWDM,
 - c) VPN IP MPLS Multicast zapewnia obsługę ruchu multicast dla trzech lub więcej lokalizacji węzłów dostępowych lub/i szkieletowych,
2. Usługa dostępna jest w następujących przepływnościach:
 - a) **VPN IP MPLS Standard:**

Lp.	Przepływność
1	20 Mb/s
2	50 Mb/s
3	100 Mb/s
4	200 Mb/s
5	300 Mb/s

6	500 Mb/s
7	1 Gb/s
8	5 Gb/s
9	10 Gb/s

b) **VPN IP MPLS Standard CWDM** (dla punktów odbioru sygnału CWDM – Węzły Dystrybucyjne):

Lp.	Przepływność
1	100 Mb/s
2	200 Mb/s
3	300 Mb/s
4	500 Mb/s
5	1 Gb/s

c) **VPN IP MPLS Multicast**:

Lp.	Przepływność
1	500 Mb/s
2	1 Gb/s
3	2 Gb/s

3. Wariant usługi STANDARD z jednokierunkowym przesyłem sygnału optycznego z wykorzystaniem technologii CWDM, zgodnej z ITU-T G.692.2 w paśmie C-band i L-band o szerokości 20 nm w oparciu o wybraną długość fali: 1550 nm, 1570 nm, 1590 nm, 1610 nm realizowany jest na określonych warunkach:

a) dodatkowy CWDM może być realizowany do wszystkich lub do wskazanych przez OSD Węzłów Dystrybucyjnych spośród zamówionych w usłudze transmisji VPN IP MPLS Standard,

b) OSD zainstaluje własne urządzenie dystrybuujące sygnał optyczny o zadeklarowanej długości fali i szerokości 20 nm w wybranym Węźle Szkieletowym SSPW. OSD dostarczy niezbędne wyposażenie do instalacji urządzenia w szafie RACK i wykonania połączeń oraz będzie ponosił koszty utrzymania zainstalowanych urządzeń (koszty kolokacji i zasilania zgodnie z Cennikiem),

c) usługa jest świadczona w oparciu o istniejące przełącznice optyczne SSPW (ODF) Węzła Szkieletowego (punkt wysyłania CWDM) i Węzłów Dystrybucyjnych (punkty odbioru CWDM), pomiędzy którymi istnieje bezpośrednie połączenie optyczne (w ramach tego samego obszaru eksploatacyjnego). Kierunek przesyłu sygnału optycznego w kanale CWDM przebiega zawsze od Węzła Szkieletowego (punkt wysyłania CWDM) do Węzła Dystrybucyjnego (punkty odbioru CWDM),

d) minimalna przepływność transmisji VPN IP MPLS Standard w Węźle Szkieletowym SSPW, będącym punktem wysyłania sygnału CWDM to 100 Mb/s. Dostępne przepływności transmisji VPN IP MPLS Standard dla Węzłów Dystrybucyjnych SSPW, będących punktami odbioru sygnału CWDM wskazane są w tabeli pkt 2 b),

- e) OI zobowiązuje się do zapewnienia we włóknie światłowodowym pomiędzy Węzłem Szkieletowym a Węzłem Dystrybucyjnym okna transmisyjnego o szerokości 20 nm dla jednej z wymienionych w pkt 3 długości fali świetlnej,
- f) OSD korzystający z usługi VPN IP MPLS Standard CWDM w danym Węźle Dystrybucyjnym nie może korzystać z odrębnej usługi transmisji danych w tym Węźle Dystrybucyjnym,
- g) OI będzie udostępniał usługę VPN IP MPLS Standard CWDM o określonej długości fali, po potwierdzeniu jej dostępności w danym włóknie światłowodowym na zamawianej przez OSD trasie;
- h) opłata za prędkość portu w punktach odbioru sygnału CWDM (Węzły Dystrybucyjne) naliczana według Cennika jak za usługę VPN IP MPLS Standard CWDM,
- i) w punkcie wysyłania sygnału CWDM (Węzeł Szkieletowy) oraz w Węzłach Dystrybucyjnych niebędących punktami odbioru sygnału CWDM opłata za prędkość portu jest naliczana według Cennik jak za usługę VPN IP MPLS Standard.
4. Wersja Usługi oraz parametry Usługi, takie jak: miejsce świadczenia Usługi, Data Aktywacji Usługi, standard interfejsu, przepływność, wybrana długość fali i rodzaj obsługiwanych urządzeń definiowane są oddzielnie dla każdego Punktu Dostępu Usługi w Umowie Szczegółowej.

Rozdział 3. Opłaty

Szczegółowe opłaty związane z Usługą VPN IP MPLS określa Cennik stanowiący integralną część Umowy Szczegółowej.

Rozdział 4. Postanowienia końcowe

Integralną częścią niniejszego Załącznika są następujące załączniki:

- Załącznik nr 1 – Zamówienie na Usługę VPN IP MPLS / Umowa Szczegółowa,
- Załącznik nr 2 – Protokół zdawczo-odbiorczy.

OSD

OI

.....
(data i podpis)

.....
(data i podpis)

Data:

Nr:

I. DANE ADRESOWE OSD:

Nazwa Firmy:	
Adres:	
Telefon/fax:	
E-mail:	

II. WARIANT USŁUGI:

<input type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Multicast
-----------------------------------	------------------------------------

III. PUNKTY STYKU:

Punkt Styku A:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasmo:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	
OPŁATY:	
Jednorazowa:	

Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	
---	--

Punkt Styku B:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	
OPŁATY:	
Jednorazowa:	
Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	

Punkt Styku C:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	

Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	
OPŁATY:	
Jednorazowa:	
Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	

Punkt Styku n:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	
OPŁATY:	
Jednorazowa:	
Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	

III.USŁUGI DODATKOWE:

Interfejs zapasowy/dodatkowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Punkt styku - Nazwa Obiektu :
Typ Obiektu :

OPŁATY:	
Jednorazowa:	
Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	

Dostęp do sieci Internet dla VPN pasmo:
OPŁATY:	
Jednorazowa:	
Miesięczna opłata abonentowa/ zastosowany opust (%) / Wysokość opłaty abonentowej	
TERMIN URUCHOMIENIA I DŁUGOŚĆ TRWANIA USŁUGI:	
Okres obowiązywania usługi:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	

IV. WARIANT SLA:

<input type="checkbox"/> Standard (24h)	<input type="checkbox"/> Silver (12h)	<input type="checkbox"/> Gold (8h)	<input type="checkbox"/> Custom.....
---	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

VII. PODPISY STRON:

OSD	OI
<p>.....</p> <p style="text-align: center;">(imię i nazwisko, data)</p>	<p>.....</p> <p style="text-align: center;">(imię i nazwisko, data)</p>

Data:

Nr:

I. DANE ADRESOWE:

OSD		OI	
Nazwa Firmy:		Nazwa Firmy:	Województwo Podlaskie Urząd Marszałkowski Województwa
Adres:		Adres:	ul. Kard. S. Wyszyńskiego1, 15-888 Białystok
Telefon/fax:		Telefon/fax:	85 665 41 55 / 85 665 45 31
E-mail:		E-mail:	<u>sspw@wrotapodlasia.pl</u>

II. WARIANT USŁUGI:

ID Usługi:	
------------	--

<input type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Multicast
-----------------------------------	------------------------------------

III. PUNKTY STYKU:

Punkt Styku A:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm

TERMIN URUCHOMIENIA:	
Data uruchomienia usługi:	
UWAGI:	
Strony stwierdzają zgodność techniczną odebranej Usługi z parametrami określonymi w wyżej wymienionej umowie, przydatność do korzystania i potwierdzają rozpoczęcie świadczenia Usługi.	

Punkt Styku B:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasmo:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA:	
Data uruchomienia usługi:	
UWAGI:	
Strony stwierdzają zgodność techniczną odebranej Usługi z parametrami określonymi w wyżej wymienionej umowie, przydatność do korzystania i potwierdzają rozpoczęcie świadczenia Usługi.	

Punkt Styku C:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	

Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA:	
Data uruchomienia usługi:	
UWAGI:	
<p>Strony stwierdzają zgodność techniczną odebranej Usługi z parametrami określonymi w wyżej wymienionej umowie, przydatność do korzystania i potwierdzają rozpoczęcie świadczenia Usługi.</p>	

Punkt Styku n:

Nazwa obiektu:	
Adres:	
Szafa/kontener/ pomieszczenie:	
Urządzenie/ODF:	
Interfejs podstawowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Numer portu ODF/IP/ DWDM:	
Typ złącza:	<input type="checkbox"/> TX-RJ45 <input type="checkbox"/> 1310nm <input type="checkbox"/> 1550/1310nm <input type="checkbox"/>nm <input type="checkbox"/> 10km <input type="checkbox"/> 20km <input type="checkbox"/> LC/UPC <input type="checkbox"/> Inne
PARAMETRY:	
Pasma:	<input type="checkbox"/> CWDM 1550 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1570 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1590 nm <input type="checkbox"/> CWDM 1610 nm
TERMIN URUCHOMIENIA:	
Data uruchomienia usługi:	
UWAGI:	
<p>Strony stwierdzają zgodność techniczną odebranej Usługi z parametrami określonymi w wyżej wymienionej umowie, przydatność do korzystania i potwierdzają rozpoczęcie świadczenia Usługi.</p>	

IV.USŁUGI DODATKOWE:

Interfejs zapasowy/dodatkowy:	<input type="checkbox"/> 1 GigaEthernet <input type="checkbox"/> 10 GigaEthernet Inny:
Punkt styku - Nazwa Obiektu :
Typ Obiektu :
TERMIN URUCHOMIENIA USŁUGI:	
Data uruchomienia usługi:	

Dostęp do sieci Internet dla VPN pasmo:
TERMIN URUCHOMIENIA USŁUGI:	
Planowany termin uruchomienia usługi:	

V.PODPISY STRON:

OSD	OI
<p>.....</p> <p style="text-align: center;">(imię i nazwisko, data)</p>	<p>.....</p> <p style="text-align: center;">(imię i nazwisko, data)</p>