



### Załącznik 3 do Umowy Ramowej – Opis świadczonych Usług

OSD na rzecz OK świadczy następujące Usługi:

- a) BSA;
- b) Dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych;
- c) LLU;
- d) Dzierżawy przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji;
- e) Kolokacji.

Poniżej znajduje się opis świadczonych usług.

W rozdziale 5 zostały opisane dwa sposoby połączenia sieci OSD z OK.

#### Rozdział 1 Usługa BSA

1. Usługa BSA obejmuje usługę dzierżawy przezroczystych kanałów cyfrowych pomiędzy OLT i ONT o gwarantowanej stałej przepływności w topologii punkt-punkt z interfejsami końcowymi realizowanym w technologii Ethernet odpowiednimi do przepływności łącza.
2. OK wskazuje relacje pomiędzy PDU, jej przepływności oraz inne istotne parametry techniczne w zamówieniu o zawarciu Umowy Szczegółowej, w tym może wskazać np.:
  - a) wymagane parametry jakościowe,
  - b) preferowane typy interfejsów i miejsce połączenia,
  - c) preferowaną drogę zestawienia transmisji po medium fizycznym, jeśli wpływa to na niezawodność lub jakość usług świadczonych przez OK.
3. W przypadku zakończenia więcej niż jednego łącza punkt-punkt we wspólnej lokalizacji oraz występowania możliwości technicznych OK może korzystać ze wspólnego interfejsu fizycznego dla więcej niż jednego kanału.

#### Rozdział 2 Usługa Dzierżawy Ciemnych Włókien Światłowodowych

1. Usługa Dzierżawy Ciemnych włókien światłowodowych obejmuje dzierżawę jednego lub więcej Ciemnych włókien światłowodowych na ciągłym odcinku o określonej długości, zestawionych pomiędzy PDU.
2. OK wskazuje odcinek Ciemnego włókna światłowodowego, jego zakończenia, preferowany przebieg, długość oraz inne istotne parametry techniczne, we wniosku o zawarciu Umowy Szczegółowej,
3. OSD zapewni dla Ciemnych włókien światłowodowych parametry wg ITU-T G.652.

#### Rozdział 3 Usługa LLU

1. Usługa LLU obejmuje dzierżawę jednego lub więcej Ciemnych włókien światłowodowych na ciągłym odcinku, zrealizowanym w technologii FTTH, obejmującym segment od ONT do pierwszego punktu przełączania włókien optycznych, w kierunku urządzenia aktywnego (koncentrator lub ODF).
2. OK wskazuje adres zakończenia LLU oraz inne istotne parametry techniczne, we wniosku o zawarciu Umowy Szczegółowej,
3. OSD zapewni dla LLU parametry wg ITU-T G.652.

#### Rozdział 4 Usługa Dzierżawy przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji

1. Usługa Dzierżawy przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji obejmuje dzierżawę miejsca na ułożenie kabla telekomunikacyjnego w mikrorurce.
2. Usługa ta umożliwia OK ułożenie własnych kabli telekomunikacyjnych oraz korzystanie z przełącznic optycznych, studni i zasobników do układania zapasów kabla telekomunikacyjnego oraz realizacji liniowych punktów styku z siecią własną lub sieciami innych operatorów, w kolokacji, bezpośrednio w studniach kablowych OSD lub mufach kablowych.

3. OK w zamówieniu na usługę wskazuje konkretny odcinek przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji, jego zakończenia preferowany przebieg, długość oraz inne istotne parametry techniczne takie jak:
  - a) typ i średnicę mikrokabla oraz pojemność mikrokabla,
  - b) liczbę wymaganych zakończeń na przełącznicach OSD lub wymaganą wielkość wyrażoną w U jeśli OK będzie chciał zainstalować własny panel zakończenia kabla w szafie OSD.
4. W celu stwierdzenia, czy OK nie narusza postanowień Umowy Ramowej lub Umowy Szczegółowej, OSD ma prawo przeprowadzić w każdym czasie kontrolę wykorzystania przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji w uzgodnionym przez Strony terminie i w obecności przedstawiciela OK. Kontrola nie może naruszać ciągłości i jakości świadczonych usług.
5. W przypadku niestawienia się przedstawiciela OK w umówionym terminie, OSD dokona jednostronnie kontroli.
6. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości takich jak: zajęcie przestrzeni mikrootworu w mikrokanalizacji bez wiedzy OSD lub wykonania prac bez Asysty OSD Operator naliczy karę zgodnie z zapisami w Cenniku usług stanowiącym załącznik 2 do Umowy Ramowej.
7. Wszelkie prace, jakie będą wykonywane przez OK lub podmioty działające w jego imieniu, na mikrokanalizacji, w częściowo zajętych otworach, muszą być zgodne z zaakceptowanym projektem technicznym.
8. OSD dopuszcza możliwość umieszczania takich elementów jak: zapasy kabli telekomunikacyjnych, stelaży, złączy/muf OK w studni kablowej OSD. Informacja o zamiarze umieszczania dodatkowych, wymienionych w zdaniu poprzednim elementów sieci powinna być zawarta w składanym do OSD zapytaniu. Umieszczenie dodatkowych elementów nastąpi po sprawdzeniu przez OSD:
  - a) dostępności miejsca w studni kablowej OSD,
  - b) możliwości technicznych,
  - c) planów rozwojowych OSD.
9. Ze względu na bezpieczeństwo, OSD nie dopuszcza instalowania w studniach kablowych elementów czynnych takich jak: zasilacze, wzmacniacze itp.

## Rozdział 5 Usługa Kolokacji

1. W ramach Kolokacji OSD zapewnia fizyczną powierzchnię niezbędną do umieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych OK. Kolokacja może obejmować:
  - a) dzierżawę miejsca w Szafie telekomunikacyjnej OSD, którego wysokość stanowi wielokrotność U,
  - b) dzierżawę miejsca pod Szafy telekomunikacyjne,
2. Dzierżawione powierzchnie techniczne wyposażone są w systemy klimatyzacji oraz gwarantowanego zasilania realizowanego poprzez awaryjne podtrzymanie bateryjne lub zastosowanie spalinowych generatorów prądu elektrycznego. Powierzchnia kolokacyjna wyposażona jest również w elektroniczne systemy autoryzowanego dostępu do obiektu.
3. OK wskazuje Powierzchnię kolokacyjną, jej lokalizację, wielkość oraz inne istotne parametry techniczne w zamówieniu usługi do Umowy Szczegółowej.
4. Szafy telekomunikacyjne OK oraz urządzenia telekomunikacyjne OK instalowane poza Szafą telekomunikacyjną OK zostaną umieszczone w miejscu wskazanym przez OSD. OK odpowiada również za ich utrzymanie.
5. Przy realizacji Kolokacji OK doprowadza własny kabel do przełącznicy optycznej ODF należącej do OSD poprzez studnię „zero” i komorę kablową, wskazane przez OSD. OK zapewnia również połączenie od swoich urządzeń telekomunikacyjnych do tej przełącznicy optycznej ODF. OK ponosi wszystkie koszty związane z realizacją połączenia oraz koszty niezbędnych prac.
6. OSD zapewnia OK możliwość doprowadzenia do urządzeń telekomunikacyjnych OSD łączy telekomunikacyjnych wykonanych na bazie zarówno kabla światłowodowego, jak i linii radiowych oraz kabli miedzianych wykorzystywanych do zestawienia drogi teletransmisyjnej od obiektu OK.
7. Właściciel Szafy telekomunikacyjnej jest zobowiązany do kontroli bilansu mocy urządzeń telekomunikacyjnych zainstalowanych w Szafie telekomunikacyjnej i aktualizacji projektu technicznego po jakiegokolwiek zmianie zagospodarowania Szafy telekomunikacyjnej.
8. Strony są zobowiązane do przestrzegania zasad i norm obowiązujących dla instalacji i eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych w Szafie telekomunikacyjnej i ponoszą odpowiedzialność z tego tytułu.
9. Strona ponosi odpowiedzialność za Awarię lub nieprawidłową pracę swoich urządzeń telekomunikacyjnych oraz urządzeń telekomunikacyjnych nienależących do drugiej Strony, zainstalowanych w swojej Szafie



telekomunikacyjnej. W przypadku, gdy OSD stwierdzi, że urządzenia telekomunikacyjne zainstalowane w Szafie telekomunikacyjnej powodują zakłócenia innych urządzeń, właściciele powyższych urządzeń zostaną powiadomieni niezwłocznie o tym fakcie. Właściciel urządzenia powodującego zakłócenia jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia przyczyn powodujących zakłócenia celem eliminacji zakłóceń lub wyłączenia urządzeń powodujących zakłócenia.

10. Opłaty za klimatyzację i energię elektryczną rozliczane są ryczałtowo jako iloczyn mocy znamionowej urządzeń (z tabliczki znamionowej urządzenia lub wg. uzgodnień między stronami w przypadku braku tabliczki znamionowej) oraz ceny jednostkowej za 100W zgodnie z Cennikiem stanowiącym załącznik nr 2 do Umowy Ramowej.

## Rozdział 6 Połączenie sieci

Niniejsza oferta przewiduje dwa tryby połączenia sieci należących do OK i OSD:

- a) połączenie w trybie kolokacji poprzez połączenie na przełącznicy wprowadzonych kabli telekomunikacyjnych OSD i OK,
- b) połączenie w trybie liniowym poprzez połączenie sieci telekomunikacyjnej OK bezpośrednio we wskazanej przez OSD studni kablowej.

### 6.1 Tryb Kolokacji

1. Fizyczne połączenie sieci w Trybie Kolokacji jest to połączenie, w którym OK zapewnia całą Infrastrukturę między własną siecią a punktem dostępu do sieci OSD.
2. W Trybie Kolokacji urządzenia telekomunikacyjne OK zlokalizowane w węzłach OSD są przez OK obsługiwane pod Nadzorem OSD.
3. Realizacja fizycznego połączenia sieci na bazie łączy dzierżawionych od innego OK wymaga doręczenia do OSD pisemnej zgody tego OK wraz z dokładnym określeniem lokalizacji tych łączy na przełącznicy DDF lub ODF.
4. Pozostałe zasady realizacji fizycznego połączenia sieci w Trybie Kolokacji, określone zostały w Rozdziale 5 załącznika 3 do Umowy Ramowej.

### 5.2 Tryb Połączenia Liniowego

1. Fizyczne połączenie sieci w Trybie Połączenia Liniowego polega na połączeniu kabla telekomunikacyjnego OK lub kabla należącego do innego podmiotu, z którego korzysta OK, z włóknami światłowodowymi kabla OSD lub na doprowadzeniu włókien światłowodowych kabla wskazanego przez OK do przełącznicy optycznej OSD. Punkt połączenia włókien znajduje się w miejscu uzgodnionym przez Strony, a w przypadku braku porozumienia pomiędzy Stronami – w studni „zero” wskazanej przez OSD. Punkt ten stanowi fizyczny punkt styku sieci.
2. W przypadku, gdy kabel OK jest już wprowadzony do węzła OSD i zakończony na przełącznicy ODF OSD, fizyczny punkt styku sieci dla tego połączenia znajduje się na ODF OSD.
3. OK zapewniając Infrastrukturę do fizycznego punktu styku sieci odpowiada za jej utrzymanie.
4. W przypadku, gdy istnieje możliwość wyboru spośród kilku studni kablowych, albo komór kablowych, wybór studni albo komory, do której wprowadzony zostanie kabel telekomunikacyjny OK, będzie określony wspólnie przez OSD i OK składającego zamówienie, przy uwzględnieniu możliwości technicznych i zasobów sieciowych OSD.
5. Miejsce wprowadzenia kabla OK do studni kablowej, w której zlokalizowano fizyczny punkt styku sieci, jest ustalane wspólnie przez Strony.
6. Kabel optyczny wykorzystywany przez OK dla połączenia sieci w Trybie Połączenia Liniowego jest zgodny z zaleceniem ITU-T G.652.