

Załącznik numer 1 do Umowy hurtowego dostępu do sieci szerokopasmowej z roku

„Szczegółowy opis Usług wraz z ich parametrami jakościowymi”

1. Usługa BSA

1. OSD oferuje Usługę BSA niezależnie od technologii, architektury czy topologii sieci POPC.
2. Usługa BSA obejmuje wszelkie koszty związane ze świadczoną usługą, w tym utrzymanie lokalnej pętli abonenckiej oraz wszelkiej innej infrastruktury i usług niezbędnych na odcinku od CPE do PDU BSA z wyłączeniem opłat za samo PDU BSA.
3. Usługa BSA powinna umożliwiać OK kształtowanie i świadczenie własnych usług szerokopasmowych oraz odsprzedaż usługi detalicznej o parametrach technicznych nie gorszych niż określone w pkt 1 Wymagań – Specyfikacja techniczna oraz odsprzedaż usług detalicznych oferowanych przez OSD, w tym pakietów usług powiązanych.
4. W ramach Usługi BSA OSD zapewni OK dostęp telekomunikacyjny na poziomie IP Niezarządzanym oraz Ethernet w zakresie świadczenia usług szerokopasmowych.
5. W ramach dostępu na poziomie IP Niezarządzanym OSD zapewnia OK funkcjonalność następujących elementów sieci POPC:
 - a. lokalnych pętli abonenckich wraz z kartami na urządzeniach DSLAM/ IP DSLAM/ DSLAM Hybrydowy/ OLT, do których przyłączone są lokalne pętle abonenckie, na których możliwa jest realizacja szerokopasmowej transmisji danych,
 - b. sieci transmisji danych – sieci IP, urządzeń BRAS, sieci Ethernet i urządzeń DSLAM/ IP DSLAM/ DSLAM Hybrydowy/ OLT (poza kartami, do których przyłączone są lokalne pętle abonenckie).
6. Dla poziomu dostępu IP Niezarządzanego OSD realizuje całość Usługi BSA od strony technicznej, o jakości nie gorszej niż usługa detaliczna świadczona przez OSD.
7. Dla poziomu dostępu IP Niezarządzanego OSD zapewnia aplikację, za pomocą której następuje dokonanie rejestracji Abonenta OK. OSD zapewni, aby w trakcie procesu rejestracji Abonenta OK nie były prezentowane znaki towarowe czy reklamy.
8. Dla poziomu dostępu IP Niezarządzanego pomoc techniczną oraz obsługę reklamacji Abonenckich zapewnia OK.
9. W ramach dostępu na poziomie Ethernet OSD zapewnia OK funkcjonalność następujących elementów sieci POPC:
 - a. lokalnych pętli abonenckich wraz z kartami na urządzeniach IP DSLAM/ DSLAM Hybrydowy/ OLT, do których przyłączone są lokalne pętle abonenckie, na których możliwa jest realizacja szerokopasmowej transmisji danych,
 - b. sieci transmisji danych – sieci Ethernet, urządzeń IP DSLAM/ DSLAM Hybrydowy/ OLT (poza kartami, do których przyłączone są lokalne pętle abonenckie) – zapewniających transmisję danych pomiędzy lokalnymi pętlami abonenckimi udostępnionymi OK w PDU,
 - c. węzłów Ethernet, przy których realizowane są PDU.

10. OSD oferuje OK zarówno Usługę BSA wraz z urządzeniem CPE, jak i bez urządzenia CPE. OSD może oferować OK CPE, w tym ONT. OK dla usługi BSA nie może używać ONT niekompatybilnych z węzłami OLT sieci POPC.
11. OK, który korzysta z Usługi BSA i stosuje własne urządzenie CPE, w tym OLT, podaje OSD wszystkie niezbędne dane i informacje dotyczące CPE w celu zapewnienia integralności sieci i świadczenia usług.
12. OSD udostępnia PDU dla Usługi BSA w co najmniej jednej lokalizacji, w której znajduje się główny węzeł sieci POPC lub istnieje punkt styku z dostawcą usługi dostępu do Internetu. Lokalizacja PDU BSA znajdować się będzie w granicach województwa, na którego terenie znajduje się sieć POPC lub jej część.
13. Dostęp do PDU dla Usługi BSA nie może być ograniczony, a każdy OK musi mieć możliwość wprowadzenia do tego PDU swoich włókien światłowodowych.
14. PDU dla Usługi BSA znajduje się na ODF, na którym wyprowadzone są porty Ethernet do realizacji tej Usługi.
15. OSD zobowiązany jest umożliwić współdzielenie wspólnego portu fizycznego przez kilku OK.
16. Stroną zarządzającą VLAN różnych OK jest OSD.
17. OK zobowiązany jest do kwartalnego przysyłania do OSD za pośrednictwem SK dokumentu (dalej „Prognoza”) określającego:
 - a. przewidywaną liczbę lokalnych pętli abonenckich oraz wskazanie PDU, na którym ww. Usługa będzie świadczona;
 - b. przewidywaną liczbę oraz typy interfejsów w poszczególnych PDU, z których zamierza korzystać dla potrzeb świadczenia usług detalicznych.
18. Prognozy przygotowane przez OK powinny zostać przesłane do OSD nie później niż 1 miesiąc przed rozpoczęciem okresu, którego dotyczą, przy czym pierwszą prognozę OK prześle w dniu podpisania Umowy.
19. Jeżeli OSD wykaze, że występujące w tym okresie awarie w świadczeniu Usługi BSA spowodowane są błędnymi Prognozami dostarczonymi przez OK, OSD nie ponosi z tego tytułu odpowiedzialności i nie jest zobowiązany do wypłaty odszkodowania, kar umownych lub zapewnienia bonifikaty, o których mowa w pkt 2.1.11 oraz pkt 2.1.12 Wymagań dla sieci NGA POPC.
20. Wielkość prognozowana na dany kwartał będzie porównywana z rzeczywistymi zamówieniami złożonymi w tym kwartale.
21. W ramach Prognozy Zamówień na Usługi BSA podawane są liczba i rodzaj interfejsów fizycznych dla poszczególnych PDU. OK zobowiązany jest do przestrzegania górnych i dolnych limitów na prognozowany okres jednego kwartału, tj. +/- 30% dla Usługi BSA.
22. W przypadku przekroczenia górnego limitu odchyień wskazanego w ppkt 21 powyżej OSD dołoży starań, aby dostarczyć Usługę BSA, z zastrzeżeniem, że w wypadku zamówień przekraczających górny limit odchyień OSD nie gwarantuje terminowości ich realizowania, a OK nie przysługuje prawo do naliczenia OSD kary umownej za nieterminowe realizowanie zamówień.
23. Dla zapewnienia dokładności składanych Prognoz i uniknięcia rozbudowywania zbędnej pojemności w sieci POPC na OK zostanie nałożona opłata:

$$\text{Opłata} = ((1 + \delta \max) \times P - Z) \times S$$

$\delta \max$ – dolny limit odchyień, o których mowa w ppkt 21 powyżej,

P – liczba zamówień w prognozie na dany okres,

Z – liczba Usług zamówionych na dany okres,

S – opłata odpowiednia dla prognozowanej Usługi.

2. Dostęp do Kanalizacji Kablowej

1. Usługa Kanalizacji Kablowej obejmuje dzierżawę miejsca na ułożenie kabli telekomunikacyjnych, mikrorurek i Kanalizacji Kablowej wtórnej w rurze Kanalizacji Kablowej wtórnej lub Kanalizacji Kablowej pierwotnej. Usługa ta umożliwi OK ułożenie własnych kabli telekomunikacyjnych, rur Kanalizacji Kablowej wtórnej lub rur mikrokanalizacyjnych umożliwiających ułożenie wielu 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.
2. OK w Zamówieniu na Usługę dotyczącym dzierżawy Kanalizacji Kablowej, o którym mowa w pkt 2.1.7 Wymagań dla sieci NGA POPC, wskazuje konkretny odcinek Kanalizacji Kablowej, jego zakończenia, preferowany przebieg, długość oraz inne istotne parametry techniczne, w tym np.:
 - a. typ i średnicę kabla oraz pojemność kabla,
 - b. typ i średnicę rur Kanalizacji Kablowej wtórnej lub mikrokanalizacji,
 - c. liczbę wymaganych zakończeń na przełącznicach OSD lub wymaganą wielkość wyrażoną w U, jeśli OK będzie chciał zainstalować własny panel zakończenia kabla w szafie OSD.
3. W celu stwierdzenia, czy OK nie narusza postanowień Umowy, OSD ma prawo przeprowadzić w każdym czasie kontrolę wykorzystania Kanalizacji Kablowej w uzgodnionym przez Strony terminie i w obecności przedstawiciela OK. Kontrola nie może naruszać ciągłości i jakości świadczonych usług.
4. W przypadku niestawienia się przedstawiciela OK w umówionym terminie OSD dokona kontroli jednostronnie.
5. Wszelkie prace, jakie będą wykonywane przez OK lub podmioty działające w jego imieniu na Kanalizacji Kablowej, w częściowo zajętych otworach, muszą być zgodne z zaakceptowanym projektem technicznym.
6. Cały otwór Kanalizacji Kablowej może być udostępniony OK w przypadku, gdy wynika to z sumy średnic kabli lub liczby rur Kanalizacji Kablowej wtórnej.
7. 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 Zamówieniu na Usługę. Umieszczenie dodatkowych elementów nastąpi po sprawdzeniu przez OSD:
 - a. dostępności miejsca w studni kablowej OSD,
 - b. możliwości technicznych,
 - c. planów rozwojowych OSD.

8. Ze względu na bezpieczeństwo nie dopuszcza się instalowania w studniach kablowych elementów czynnych, takich jak: zasilacze, wzmacniacze itp.

3. Dostęp do Ciemnych Włókien

1. Usługa dzierżawy Ciemnych Włókien światłowodowych obejmuje dzierżawę jednego lub więcej Ciemnych Włókien światłowodowych na ciągłym odcinku o określonej długości, zestawionych pomiędzy PDU.
2. Usługa dzierżawy Ciemnych Włókien światłowodowych nie obejmuje dzierżawy włókien światłowodowych wchodzących w skład lokalnej pętli abonenckiej, do których dostęp jest zapewniony zgodnie z pkt 2.3.4 Wymagań dla sieci NGA POPC.
3. OK w Zamówieniu na Usługę wskazuje odcinek Ciemnego Włókna światłowodowego, jego zakończenia, preferowany przebieg, długość oraz inne istotne parametry techniczne.
4. Długość dzierżawionego Ciemnego Włókna światłowodowego jest liczona jako długość odcinka Kanalizacji Kablowej lub Podbudowy Słupowej wykorzystanych do przeprowadzenia tego Ciemnego Włókna światłowodowego. Długość odcinka Podbudowy Słupowej, o którym mowa w zdaniu powyżej, jest liczona jako odległość mierzona w osi tej Podbudowy Słupowej od pierwszego do ostatniego słupa.

4. Usługa LLU

1. Usługa LLU polega na zapewnieniu pełnego dostępu do lokalnej pętli abonenckiej przez OSD na rzecz OK.
2. W ramach Usługi LLU OSD jest zobowiązany, w zależności od technologii dostępowej, do:
 - a. zapewnienia OK możliwości korzystania z pełnego pasma częstotliwości lokalnej pętli abonenckiej lub lokalnej podpętli abonenckiej w sieciach bazujących na kablach koncentrycznych,
 - b. udostępnienia do wyłącznej dyspozycji OK pary lub kabla 4-parowego celem umożliwienia świadczenia usług (w sieciach P2P udostępnienie może nastąpić w każdym punkcie komutacji kabli parowych od CPE do aktywnego węzła dostępowego),
 - c. udostępnienia do wyłącznej dyspozycji OK włókna światłowodowego celem umożliwienia świadczenia usług:
 - i. w sieciach P2MP udostępnienie może nastąpić w każdym punkcie komutacji włókien światłowodowych od CPE Abonenta do pierwszego splittera optycznego (udostępnienie nie może być realizowane na wykorzystanych włóknach światłowodowych zasilających splitter pierwszego i drugiego stopnia kaskady),
 - ii. w sieciach P2P udostępnienie może nastąpić w każdym punkcie komutacji włókien światłowodowych od CPE do aktywnego węzła dostępowego.
3. Dla Usługi LLU OSD zapewnia następujące PDU odpowiednio dla:
 - a. fizycznego pełnego uwolnienia pętli lokalnej w sieciach bazujących na kablach koncentrycznych – w każdym punkcie komutacji kabli koncentrycznych od CPE do pierwszego punktu agregacji (połączenia) kabli koncentrycznych,



- b. fizycznego pełnego uwolnienia pętli lub podpętli abonenckiej w sieciach bazujących na kablach parowych – w każdym punkcie komutacji kabli parowych od CPE do aktywnego węzła dostępowego, fizycznego pełnego uwolnienia pętli abonenckiej w sieciach światłowodowych P2MP – w każdym punkcie komutacji włókien światłowodowych od CPE Abonenta do pierwszego splittera optycznego (udostępnienie nie może być realizowane na wykorzystanych włóknach światłowodowych zasilających splitter pierwszego i drugiego stopnia kaskady),
 - c. fizycznego pełnego uwolnienia pętli abonenckiej w sieciach światłowodowych P2P – w każdym punkcie komutacji włókien światłowodowych od CPE do aktywnego węzła dostępowego.
4. OSD udostępnia lokalną pętlę abonencką z zachowaniem parametrów technicznych nie gorszych niż:
 - a. określone w pkt 1 Wymagań dla sieci NGA POPC – Specyfikacja techniczna,
 - b. parametry techniczne lokalnych pętli abonenckich o porównywalnej długości wykorzystywanych przez OSD do świadczenia usług na rzecz własnych Abonentów.
5. OSD, planując sieć, uwzględni zapas mocy w budżecie mocy łącza światłowodowego umożliwiający poprawne funkcjonowanie usług OK w sytuacji posadowienia urządzeń aktywnych OK w odległości do 2 km od PDU OSD.
6. W ramach Prognozy Zamówień na Usługi podawane są liczba i rodzaj interfejsów fizycznych dla poszczególnych PDU. OK zobowiązany jest do przestrzegania górnych i dolnych limitów na prognozowany okres jednego kwartału, tj. +/- 20% dla Usługi LLU.
7. W przypadku przekroczenia górnego limitu odchyień wskazanego w ppkt 6 powyżej OSD dołoży starań, aby dostarczyć Usługę BSA, z zastrzeżeniem, że w wypadku zamówień przekraczających górny limit odchyień OSD nie gwarantuje terminowości ich realizowania, a OK nie przysługuje prawo do naliczenia OSD kary umownej za nieterminowe realizowanie zamówień.
8. Dla zapewnienia dokładności składanych prognoz i uniknięcia rozbudowywania zbędnej pojemności w sieci POPC na OK zostanie nałożona opłata:

$$\text{Opłata} = ((1 + \delta \text{ max}) \times P - Z) \times S$$

$\delta \text{ max}$ – dolny limit odchyień, o których mowa w ppkt 6 powyżej,

P – liczba zamówień w prognozie na dany okres,

Z – liczba Usług zamówionych na dany okres,

S – opłata odpowiednia dla prognozowanej Usługi.

5. Kolokacja

1. W ramach Kolokacji OSD zapewnia fizyczną powierzchnię niezbędną do umieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych OK. Kolokacja może obejmować:
 - a. dzierżawę miejsca w szafie OSD, którego wysokość stanowi wielokrotność U,
 - b. dzierżawę miejsca pod szafę,
 - c. dzierżawę powierzchni technicznej wyposażonej w systemy klimatyzacji, wentylacji lub klimatyzacji i wentylacji 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.
2. Przy realizacji Kolokacji OK doprowadza własny kabel do Przełącznicy OSD poprzez studnię „zero” i komorę kablową wskazane przez OSD. OK zapewnia również połączenie od swoich urządzeń telekomunikacyjnych do tej przełącznicy. OK ponosi wszystkie koszty związane z realizacją połączenia oraz koszty niezbędnych prac.
 3. OSD zapewnia OK możliwość doprowadzenia do urządzeń telekomunikacyjnych OSD łączy telekomunikacyjnych. OSD jest zobowiązany do świadczenia Usługi Kolokacji w następujących punktach sieci POPC:
 - a. na węźle centralnym, na którym świadczona jest Usługa BSA,
 - b. w lokalizacji wieży lub maszty sieci POPC,
 - c. w pozostałych punktach sieci POPC, w których świadczenie Usługi Kolokacji jest technicznie możliwe.
 4. W ramach Usługi Kolokacji na węźle centralnym OSD zobowiązany jest do świadczenia Usług Kolokacji w zakresie dostępu do energii elektrycznej:
 - a. zasilanie stałoprądowe gwarantowane DC48V nie mniej niż 1kW,
 - b. zasilanie zmiennoprądowe AC230V nie mniej niż 1kW.
 5. Dla konstrukcji posadowionych na gruncie (wieże i maszty) OSD umożliwi OK posadowienie dodatkowych szaf dla urządzeń aktywnych w bezpośredniej bliskości wieży lub maszty i szafy, a także zapewni dostęp do linii zasilającej AC 230V.
 6. OSD zapewni przestrzeń kolokacyjną we wszystkich szafach, szafkach, mufoprzełącznicach, studniach i zasobnikach kablowych oraz punktach przełączania w zakresie:
 - a. dostępu do pola komutacyjnego oraz możliwości połączenia kabli światłowodowych, parowych, 4-parowych, koncentrycznych,
 - b. posiadanych pojemności na ODF, DDF, MDF, polach krosowych – nie mniejszym niż nadmiarowość wymagana dla poszczególnych elementów zgodnie z postanowieniami pkt 1 Wymagań – Specyfikacja techniczna.
 7. OSD zapewni dostęp do energii elektrycznej w obiektach poza węzłem centralnym i lokalizacjami wież i masztów wyłącznie w obiektach (szafy, kontenery, pomieszczenia), w których OSD posiada aktywne urządzenia:
 - a. zasilanie stałoprądowe gwarantowane DC48V nie mniej niż 0,5 kW,
 - b. zasilanie zmiennoprądowe AC230V nie mniej niż 0,5 kW.
 8. Z tytułu zasilania prądem stałym DC gwarantowanym o napięciu 48 V w obiektach posiadających zasilanie stałoprądowe naliczana jest opłata uzależniona od mocy pobieranej przez urządzenia telekomunikacyjne OK. Wysokość opłaty jest obliczana w następujący sposób:

Moc znamionowa w kW × Stawka za 1 kW, gdzie:

- Moc znamionowa w kW – sumaryczna moc znamionowa urządzeń telekomunikacyjnych zainstalowanych w Kolokacji wyrażona w kW,
- Stawka za 1 kW – miesięczna stawka za 1 kW mocy określona w pkt 2.2 Wymagań,
- Podlicznik AC instalowany jest na koszt OK. Z tytułu zasilania prądem przemiennym AC o napięciu 230 V – opłata pobierana według wskazań podlicznika.

6. Połączenie sieci w trybie kolokacji

1. Połączenie sieci w trybie kolokacji jest to połączenie, w którym OK zapewnia całą infrastrukturę między własną siecią a punktem dostępu do sieci wybranym przez OK.
2. W przypadku Połączenia sieci w trybie kolokacji urządzenia telekomunikacyjne OK zlokalizowane są w budynku OSD i są przez OK obsługiwane.
3. Postanowienia dotyczące Kolokacji w pkt 2.3.7 Wymagań znajdują odpowiednie zastosowanie do realizacji Połączenia sieci w trybie kolokacji.
4. Realizacja fizycznego Połączenia sieci na bazie łączy dzierżawionych od innego OK wymaga doręczenia do OSD pisemnej zgody OK wraz z dokładnym określeniem lokalizacji tych łączy na Przełącznicy OSD.

7. Połączenie sieci w trybie liniowym

1. Połączenie sieci w trybie liniowym polega na połączeniu kabla telekomunikacyjnego OK lub kabla należącego do innego podmiotu, z którego korzysta OK, z kablem telekomunikacyjnym OSD lub na doprowadzeniu kabla wskazanego przez OK do Przełącznicy OSD. Punkt połączenia znajduje się w miejscu uzgodnionym przez Strony, a w przypadku braku porozumienia pomiędzy Stronami – w studni „zero” wskazanej przez OSD. Punkt ten stanowi FPSS.
2. W przypadku, gdy kabel OK jest już wprowadzony do budynku OSD i zakończony na Przełącznicy OSD, FPSS dla tego połączenia znajduje się na Przełącznicy OSD.
3. OSD zapewnia infrastrukturę do FPSS i odpowiada za jej utrzymanie.
4. W przypadku, gdy istnieje możliwość wyboru, do którego spośród kilku PDU wprowadzony zostanie kabel telekomunikacyjny OK, PDU będzie określony wspólnie przez OSD i OK składających zamówienie, przy uwzględnieniu możliwości technicznych i zasobów sieciowych OSD.
5. Miejsce wprowadzenia kabla OK do PDU, w którym zlokalizowano FPSS, jest ustalane wspólnie przez Strony.