Umowa

Dotyczy każdej części zamówienia

określająca ramowe warunki dostępu do łączy abonenckich poprzez węzły PWR zakończonych stykiem Ethernet na potrzeby realizacji Usługi Transmisji Danych do Budynków Szkół w projekcie Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej.

Numer Umowy: –…….

Umowa zawarta w dniu …… r., określająca warunki dostępu do łączy abonenckich poprzez węzły PWR Operatora zakończonych stykiem Ethernet na potrzeby szerokopasmowej transmisji danych na poziomie sieci Ethernet w projekcie Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej zwana dalej **„Umową"**

pomiędzy:

Naukową i Akademicką Siecią Komputerową - Państwowym Instytutem Badawczym z siedzibą w Warszawie, pod adresem 01-045 Warszawa, ul. Kolska 12, której akta rejestrowe przechowuje Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000012938, REGON: 010464542, NIP: 521-04-17-157, zgodnie z kopią odpisu KRS stanowiącą Załącznik nr 1 do Umowy, zwanym dalej „Stroną" „OSE" „Zamawiającym" lub „NASK-PIB", reprezentowaną przez
……..,
……..,
a

…….. z siedzibą w …… kod pocztowy ……., przy ul. ……., wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy ……..w ……., IX Wydział Gospodarczy KRS, pod numerem KRS ……., o kapitale zakładowym …….. zł w całości pokrytym, posiadającą numer identyfikacji podatkowej (NIP): ……, REGON: ……, zgodnie z kopią odpisu KRS stanowiącą Załącznik Nr 2 do Umowy, zwaną dalej **„Stroną" „Wykonawcą"** lub „**Operatorem",** reprezentowana przez:

……,
……..,
zwanymi dalej łącznie **"Stronami"**

Zważywszy na to, że:

1. Ustawą z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. 2017, poz. 2184) Zamawiającemu został nadany status Operatora Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej.
2. Ogólnopolska Sieć Edukacyjna jest zgodnie z art. 2 ww. ustawy publiczną siecią telekomunikacyjną służącą świadczeniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych szkołom.

Strony zawarły niniejsza umowę.

Część I – Informacje podstawowe

Artykuł 1
Definicje

Abonent – Szkoła lub Organ Zarządzający daną Szkołą, która jest stroną umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych zawartą z dostawcą publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych.
Asysta – umawianie służb technicznych Operatora przez OSE w celu usunięcia Awarii lub

wykonywania innych prac na infrastrukturze OSE.
Awaria - stan techniczny sieci lub jej elementów uniemożliwiający świadczenie Usług TD, a poprzez to, uniemożliwiający świadczenie Usług abonenckich .
Awaria Masowa - Awaria uniemożliwiająca świadczenie usług dla Abonentów OSE wynikająca z awarii przynajmniej jednego węzła sieci telekomunikacyjnej, nie dotyczy sytuacji spowodowanej Pracami Planowymi w sieci.
Budynek Operatora – budynek (w tym nieruchomość budynkowa) będący w całości lub w części we władaniu Operatora, w którym zlokalizowany jest PWR.
Cennik – obowiązujący cennik określający wysokość poszczególnych opłat wnoszonych przez OSE na rzecz Operatora z tytułu świadczeń wykonywanych w ramach Usługi TD. Cennik stanowi integralną część Umowy i jest zawarty w Art. 29-32.
Dzień Roboczy (DR) - wszystkie dni tygodnia za wyjątkiem sobót oraz dni ustawowo wolnych od pracy. Przy obliczaniu terminów liczonych w dniach, o których mowa w treści niniejszego dokumentu nie uwzględnia się dnia wpływu komunikatu do Strony umowy.
Fizyczne Połączenie Sieci (FPS) – miejsce (nie będące Zakończeniem sieci), w którym następuje fizyczne przyłączenie sieci telekomunikacyjnej OSE do sieci telekomunikacyjnej Operatora.
ID Łącza - niezmienny numer dla danego Łącza Abonenckiego nadany przez Operatora spełniający następujące wymagania:

- możliwość jednoznacznej identyfikacji Łącza Abonenckiego, także w przypadku, gdy w danej lokalizacji (pod danym adresem) znajduje się więcej niż jedno zakończenie sieci (zakończenie Łącza Abonenckiego),
- możliwość jednoznacznej identyfikacji Łącza Abonenckiego bez konieczności podawania adresu zakończenia łącza lub innych danych,
- możliwość uzyskania danych dotyczących Usługi TD świadczonej za pomocą Łącza Abonenckiego, w tym parametrów VLAN, punktu styku PWR, parametrów jakościowych,
- możliwość jednoznacznej identyfikacji Łącza Abonenckiego pomimo zmiany Abonenta,
- możliwość jednoznacznej identyfikacji usług świadczonych na danym Łączu Abonenckim.

Identyfikator Zamówienia (Numer ewidencyjny) - unikalny numer identyfikujący Zamówienie wraz z odpowiadającym mu Oświadczeniem Abonenta. Składa się z 26 cyfr w formacie XXXXX_YYYYYYY_RRRRMMDD_HHMMSS gdzie pięć cyfr X oznacza identyfikator Operatora przydzielony przez UKE i odpowiada on numerowi, pod którym dany Operator został wpisany do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych, siedem cyfr Y oznacza numer Zamówienia, RRRRMMDD oznacza datę wygenerowania Zamówienia w formacie rok-miesiąc-dzień, HHMMSS oznacza godzinę wygenerowania Zamówienia . Identyfikator Zamówienia nadaje OSE.
Informacja - każda informacja przekazywana pomiędzy Stronami zarówno w postaci elektronicznej jak i papierowej.
Infrastruktura Telekomunikacyjna – urządzenia telekomunikacyjne, oprócz telekomunikacyjnych urządzeń końcowych, oraz w szczególności linie, kanalizacje kablowe, słupy, wieże, maszty, kable, przewody oraz osprzęt, wykorzystywane do zapewnienia telekomunikacji.
Szkoła - szkoła w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 59 i 949 z ew. póź, zm), z wyjątkiem szkół dla dorosłych.
Kolokacja – udostępnianie, w ramach zawartych na potrzeby Usługi jak i na potrzeby innych usług międzyoperatorskich umów kolokacji, najmu lub dzierżawy itp., fizycznej przestrzeni lub urządzeń technicznych, w budynkach bądź w bezpośrednim sąsiedztwie budynków w odległości wynoszącej nie więcej niż 50 m, w których znajduje się PWR, w celu umieszczenia i podłączenia niezbędnego sprzętu OSE podłączającego swoją sieć do sieci Operatora.
Budynek Szkoły – miejsce wskazane przez Abonenta, w którym jest lub ma być świadczona Usługa Abonencka.
Łącze Abonenckie - stanowi:
a) segment linii kablowej podziemnej, linii kablowej nadziemnej lub kanalizacji kablowej wraz z kablem telekomunikacyjnym, zawarty między złączem rozgałęźnym a zakończeniem tych linii lub kanalizacji w obiekcie budowlanym,
b) system bezprzewodowy łączący instalację wewnętrzną obiektu budowlanego z węzłem publicznej sieci telekomunikacyjnej umożliwiający korzystanie w obiekcie budowlanym z publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych.
Na Łączu Abonenckim świadczona jest Usługa TD przez Operatora.
Węzeł OSE – węzeł agregacyjny OSE, w którym znajdują się urządzenia OSE służące Sieci OSE, określony przez nazwę, adres pocztowy, pomieszczenie i dokładną lokalizację ODF o ile jest ona znana. Miejsce to może zostać wskazane przez Operatora jako PWR lub FPS.

Miejsce Kolokacji – Sala Kolokacyjna albo inne wyznaczone przez Operatora miejsce (Powierzchnia Dedykowana) celem świadczenia przez Operatora Usługi TD.
Migracja – Przeniesienie strumienia bitów danej Usługi TD (VLAN), zgrupowanej w Q-in-Q do innej grupy Q-in-Q lub do innego PWR lub interfejsu w PWR.
MWD – Model Wymiany Danych. Dokument opisujący zasady komunikacji.
ODF (ang. Optical Distribution Frame) – Przełącznica optyczna, służy do pasywnego łączenia kabli światłowodowych.
Okres Rozliczeniowy - okres 1 (jednego) miesiąca, tj. od godziny 0:00 pierwszego dnia miesiąca do godz. 24:00 ostatniego dnia miesiąca. Jeżeli Usługa TD świadczona na podstawie Umowy nie obejmuje pełnego miesiąca, wówczas jednostką czasu stanowiącą podstawę do ustalenia opłaty jest każdy rozpoczęty dzień. W takim przypadku opłatę dzienną oblicza się jako iloraz opłaty miesięcznej oraz liczby 30.
Opcja Usługi – wariant Usługi TD charakteryzujący się parametrami technicznymi i funkcjonalnymi wyrażonymi w szybkości transmisji danych do i od Abonenta.
Operator Trzeci – operator telekomunikacyjny, udostępniający OSE własną infrastrukturę telekomunikacyjną na potrzeby realizacji PWR.
OSE – Operator Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej, którym zgodnie z art. 4 ust. 1 Ustawy OSE jest Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy.
Operator – strona niniejszej Umowy z OSE.
Oświadczenie Abonenta – dokument podpisany przez Abonenta i dostarczony przez OSE do Operatora, w formie elektronicznej, pisemnej (papierowej) lub dokumentowej (w postaci skanu podpisanego Oświadczenia), w którym Abonent składa oświadczenia woli o rezygnacji z usługi dostępu do Internetu świadczonej przez Operatora oraz zgodzie na realizację Łącza Abonenckiego przez Operatora lub firmy podwykonawcze wskazane przez Operatora w celu umożliwienia świadczenia usług przez OSE bądź wyłącznie oświadczenie o zgodzie na realizację Łącza Abonenckiego przez Operatora lub firmy podwykonawcze wskazane przez Operatora w celu umożliwienia świadczenia usługi przez OSE.
Przedsiębiorca Telekomunikacyjny (PT) – przedsiębiorca lub inny podmiot uprawniony do wykonywania działalności gospodarczej na podstawie odrębnych przepisów, który wykonuje działalność gospodarczą polegającą na dostarczaniu sieci telekomunikacyjnych, świadczeniu usług towarzyszących lub świadczeniu usług telekomunikacyjnych, przy czym przedsiębiorca telekomunikacyjny, uprawniony do:

- świadczenia usług telekomunikacyjnych (dostawca usług),
- dostarczania publicznych sieci telekomunikacyjnych lub świadczenia usług towarzyszących (operator).

Przerwa w świadczeniu Usługi – przerwa w świadczeniu Usługi TD, niebędąca Awarią, spowodowana w szczególności pracami planowymi albo przerwa w świadczeniu Usługi Abonenckiej.
Punkt Wymiany Ruchu (PWR) - węzeł agregacyjny, określony przez nazwę i adres pocztowy, który został uzgodniony przez Strony. Miejsce, w którym następuje agregacja ruchu ze wszystkich Szkół na danym obszarze działania Operatora i wymiana ruchu z Siecią OSE.
Sieć OSE – zgodnie z art. 2 Ustawy OSE jest to publiczna sieć telekomunikacyjna łącząca Szkoły na terytorium Polski, służącą świadczeniu publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych Szkole.
Sieć Operatora – stacjonarna publiczna sieć telekomunikacyjna będąca w dyspozycji Operatora na potrzeby realizacji Usługi TD.
Sieć Ethernet (Ethernet) - wielousługowa sieć agregacyjna bazująca na protokole transmisji Ethernet oraz protokołach routingu IP/MPLS.
Siła Wyższa - zdarzenie zewnętrzne o charakterze nadzwyczajnym niezależne od strony, któremu nie można zapobiec przy dołożeniu najwyższej staranności, a w szczególności:
- wojna a w tym: wojna domowa, zamieszki, akty sabotażu, rozruchy,
- katastrofy naturalne np. burze, huragany, trzęsienia ziemi, powodzie,
- utrata przez NASK-PIB statusu OSE w wyniku potencjalnych działań ustawodawczych, w szczególności polegających na uchyleniu ustawy OSE lub też nowelizacji ww. ustawy polegającej na zmianie podmiotowej OSE lub przedmiotowej zmianie zadań OSE oraz wszelkie inne zewnętrzne działania prawne, które mogą mieć wpływ na Umowę pomiędzy Stronami.

SLA - Service Level Agreement. Jest to umowa utrzymania poziomu jakości Usługi TD, ustalona między OSE a Operatorem określona w Załączniku nr 5 do Umowy.
Tryb Łącza Dzierżawionego - tryb realizacji Usług TD polegający na zapewnieniu przez Operatora lub PT łączy pomiędzy węzłem w Sieci Operatora, wybranym przez OSE i węzłem w Sieci PT lub OSE. W tym trybie FPS zlokalizowany jest po liniowej stronie przełącznicy ODF w Sieci Operatora.

Tryb Węzeł OSE – tryb realizacji Usług TD polegający na wybraniu przez Operatora lokalizacji FPS z listy Węzłów OSE stanowiącym Załącznik nr 13 do Umowy.
Umowa Abonencka – umowa o świadczenie publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych zawarta przez Abonenta z OSE i/lub Operatorem.
Usługa Abonencka – usługa telekomunikacyjna, świadczona Abonentowi przez OSE na podstawie Umowy Abonenckiej za pomocą Usługi TD.
Usługa TD (Usługa Transmisji Danych) - usługa telekomunikacyjna świadczona przez Operatora na rzecz OSE, szerokopasmowej transmisji danych za pomocą Łącza Abonenckiego pomiędzy lokalizacją Budynku Szkoły a PWR, przy zachowaniu parametrów jakościowych określonych w Załączniku nr 5 do Umowy.
Ustawa OSE - Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. 2017, poz. 2184).
Ustawa Pt - Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (tekst jednolity: Dz. U. z 2017, poz. 1907 z późn. zm.).
Urządzenie CPE – urządzenie należące do Operatora zainstalowane w Budynku Szkoły spełniające wymagania opisane w Załączniku nr 11 do Umowy.
Urządzenie Wi Fi – urządzenie należące do Operatora zainstalowane w Budynku Szkoły i podłączone do Urządzenia CPE lub do innego urządzenia należącego do Abonenta, spełniające wymagania opisane w Załączniku nr 12 do Umowy.
Zakończenie sieci - fizyczny punkt (np. gniazdko abonenckie lub głowica/łączówka/przełącznica), w którym Abonent otrzymuje dostęp do Sieci OSE. Zakończenie sieci identyfikuje się za pomocą ID Łącza i wskazuje na konkretny adres.
Zamówienie – informacja (oświadczenie woli) w formie elektronicznej lub pisemnej (papierowej) lub dokumentowej (w postaci skanu podpisanego Zamówienia) przekazywana przez OSE do Operatora w celu realizacji Usługi TD i/lub Migracji, którego wzór stanowi Załącznik nr A Załącznika nr 4 do Umowy.

Artykuł 2
Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy jest świadczenie Usług TD.
2. Umowa umożliwia OSE kształtowanie i świadczenie własnych usług szerokopasmowych zgodnie z zasadami dostarczania usług stanowiącymi Załącznik Nr 4 do Umowy.
3. W ramach dostępu na poziomie Ethernet Operator zapewnia OSE funkcjonalność elementów sieci telekomunikacyjnej:
   a. Łączy Abonenckich wraz z portami na urządzeniach Ethernet lub kartami na urządzeniach OLT w technologii GPON lub innymi równoważnymi rozwiązaniami zapewniającymi wymagania Usług TD;
   b. Sieci transmisji danych Sieci Ethernet (poza kartami, do których przyłączone są Łącza Abonenckie) zapewniających transmisję danych pomiędzy Łączami Abonenckimi udostępnionymi OSE a PWR;
   c. Węzłów Ethernet, przy których realizowane są PWR.
4. Za czynności realizowane w ramach dostępu Operator pobiera od OSE opłaty określone w Cenniku.
5. Operator może odmówić realizacji zamówień na usługi świadczone w ramach Umowy, w przypadku gdy:
   a. Świadczenie usług jest niemożliwe z powodu Siły Wyższej;
   b. Urządzenia końcowe OSE nie spełniają wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawa
6. Operator może odmówić realizacji nowych zamówień na usługi świadczone w ramach Umowy, w przypadku, gdy OSE zalega z płatnościami na rzecz Operatora z tytułu Umowy, po uprzednim pisemnym wezwaniu do zapłaty z wyznaczeniem dodatkowego 14 dniowego terminu płatności.
7. W przypadku gdy w wyniku postępowania wybrana została Oferta Wykonawcy niewskazująca Węzła OSE jako PWR lub FPS, wyłączone jest stosowanie postanowień Umowy i jej załączników dotyczących trybu Węzła OSE oraz jakichkolwiek innych postanowień Umowy dotyczących Węzła OSE.

Artykuł 3
Data wejścia w życie, czas trwania Umowy

1. Umowa wchodzi w życie z dniem jej podpisania przez należycie umocowanych przedstawicieli Stron.
2. Strony ustalają, że OSE po podpisaniu Umowy może składać Zamówienia na Usługę TD, o ile upłynął termin gotowości danego Łącza Abonenckiego wskazany w Załączniku nr 6 do Umowy.
3. Umowa zawarta jest na okres 60 miesięcy od daty jej podpisania, a po tym okresie przechodzi na czas nieokreślony z trzymiesięcznym okresem wypowiedzenia, jednak nie dłużej niż do momentu upływu terminu obowiązywania najpóźniej złożonego Zamówienia

Artykuł 4
Zobowiązania Stron

1. W ramach Umowy Operator zapewnia poprawne świadczenie Usługi TD z parametrami technicznymi nie gorszymi niż parametry techniczne wskazane w Załączniku nr 5 do Umowy.
2. Strony są zobowiązane do zgodnego współdziałania w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania istniejących zasobów infrastruktury telekomunikacyjnej znajdujących się w ich dyspozycji na potrzeby realizacji Usługi TD.
3. Strony są zobowiązane do wzajemnego informowania się o wszelkich zdarzeniach zaistniałych w trakcie realizacji Usług TD mogących mieć wpływ na funkcjonowanie sieci, w tym na integralność ich sieci telekomunikacyjnych lub na jakość usług świadczonych Abonentom.
4. Strony zobowiązują się zachować w tajemnicy wszelkie informacje techniczne, finansowe, handlowe, prawne i organizacyjne dotyczące drugiej Strony, uzyskane dla celów związanych z zawarciem i realizacją Umowy, niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła.

Artykuł 5
Warunki rozwiązywania Umowy

I. Przesłanki wypowiedzenia Umowy

1. Każda ze Stron Umowy może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym w przypadku prawomocnej utraty uprawnień do prowadzenia działalności telekomunikacyjnej przez drugą Stronę.
2. Każdej ze Stron Umowy przysługuje prawo rozwiązania Umowy z zachowaniem określonego poniżej okresu wypowiedzenia, dokonanego w formie pisemnej pod rygorem nieważności, ze skutkiem na ostatni dzień miesiąca kalendarzowego w przypadku, gdy:
   a) druga Strona Umowy naruszyła istotne postanowienia Umowy – okres wypowiedzenia wynosi 2 miesiące, złożenie wypowiedzenia jest możliwe dopiero po zakończeniu opisanej w pkt II procedury konsultacji,

   b) druga Strona Umowy zalega z płatnościami wynikającymi z Umowy za 2 (dwa) okresy rozliczeniowe i nie uiściła należności w dodatkowym terminie 14 dni od dnia doręczenia jej pisemnego wezwania do zapłaty – okres wypowiedzenia wynosi 30 dni, licząc od daty upływu ww. dodatkowego 14-dniowego terminu.
3. W każdym przypadku wypowiedzenie Umowy należy dostarczyć w formie pisemnej do Operatora lub OSE, na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy.
4. W przypadku gdy naruszenia określone w ust. 2 lit. a lub b powyżej, odnoszą się do danej Części Umowy, prawo rozwiązania Umowy ograniczone jest do tej Części.[1]

II. Tryb konsultacji w przypadku naruszenia postanowień Umowy

1. W przypadku, gdy jedna ze Stron naruszyła postanowienia Umowy druga Strona może wezwać pisemnie do zaprzestania naruszania Umowy. W wezwaniu należy wskazać szczegółowy zakres naruszeń oraz termin ich zaprzestania. Strona, do której skierowane jest wezwanie, przedstawia w odpowiedzi pisemne stanowisko w sprawie, wyjaśniając sytuację lub wskazując na bezzasadność

[1] Postanowienie dotyczące wyłącznie umów zawieranych na więcej niż jedną część postępowania

zarzutów Strony występującej z wezwaniem, w terminie 14 dni od dnia otrzymania pisemnego wezwania.
2. W razie nie przedstawienia przez Stronę, do której jest skierowane wezwanie, stanowiska w terminie wskazanym powyżej, konsultacje uważa się za zakończone. Strona występująca z wezwaniem może pominąć stanowisko przedstawione po terminie.
3. Strona występująca z wezwaniem ustosunkowuje się na piśmie do stanowiska Strony, do której skierowane było wezwanie, w terminie 14 dni od dnia otrzymania pisemnego stanowiska, wskazując przyczyny jego odrzucenia albo zawiadamiając o jego uznaniu.
4. Nieustosunkowanie się w terminie przez Stronę występującą z wezwaniem do stanowiska Strony, do której skierowane było wezwanie, oznacza uznanie stanowiska za zasadne.
5. W przypadku uznania stanowiska przez Stronę występującą z wezwaniem za zasadne Umowa nie ulega rozwiązaniu.

III. Warunki zapewniające zachowanie ciągłości świadczenia usługi

1. Przy rozwiązaniu Umowy Strony są zobowiązane uzgodnić na piśmie warunki zapewniające ochronę interesów swoich Abonentów, w szczególności zachowanie ciągłości świadczenia usługi telekomunikacyjnej oraz warunki uwzględniające potrzeby obronności, bezpieczeństwa państwa i porządku publicznego po rozwiązaniu Umowy z przyczyn określonych w pkt I.

Artykuł 6
Procedura rozstrzygania sporów dotyczących realizacji Umowy

1. Wszelkie spory dotyczące realizacji Umowy będą rozwiązywane przez Strony w pierwszej kolejności w drodze negocjacji.
2. Negocjacje, o których mowa powyżej, będą prowadzone przez upoważnionych przedstawicieli Operatora i OSE po uprzednim wezwaniu jednej ze Stron do rozpoczęcia rozmów. Jeżeli po upływie 30 dni od daty wezwania do rozpoczęcia negocjacji, spór nie zostanie rozwiązany, Strony poddadzą zaistniały spór pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby OSE, chyba że Strony postanowią inaczej.

Artykuł 7
Integralność i zmiany w sieciach

I. Zachowanie integralność sieci

1. Techniczne rozwiązania na potrzeby Usługi TD stosowane przez Strony nie mogą naruszać integralności ich sieci ani zakłócać realizacji innych usług telekomunikacyjnych. Integralność sieci oznacza możliwość łączenia sieci telekomunikacyjnych Stron poprzez ściśle określone interfejsy, przy zagwarantowaniu właściwego poziomu wykonywanych usług telekomunikacyjnych.
2. Strony zobowiązane są do stosowania w swoich urządzeniach rozwiązań technicznych zgodnych z odpowiednimi zaleceniami ITU, ETSI, ATM Forum Technical Commitee oraz IEEE (Ethernet – 802.3 IEEE Standard for Information Technology – IEEE Computer Society/Local and Metropolitan Area Networks).
3. W przypadku stosowania przez Strony urządzeń niezgodnych z normami, o których mowa w ust. 2, każda ze Stron może domagać się:
   a) odszkodowania z tytułu szkód spowodowanych nieprawidłowym działaniem tych urządzeń;
   b) wyłączenia lub usunięcia tych urządzeń natychmiast po upływie terminu zawartego w uprzednim wezwaniu do wyłączenia lub usunięcia tych urządzeń, wynoszącego 3 DR i wymiany urządzeń na zgodne z normami.
4. Urządzenia techniczne Stron będą zasilane zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm ETSI.
5. W celu zachowania integralności sieci, Operator i OSE opierają się na niżej wymienionych zasadach współpracy międzyoperatorskiej:
   a) Strony odpowiedzialne są za swoją sieć i zobowiązane są eksploatować swoje sieci oraz ustalać zasady współpracy z podmiotami trzecimi w taki sposób, aby nie spowodować szkody lub zakłóceń w sieciach Stron.
   b) Strony we własnym zakresie zapewniają sprawne działanie swojej sieci oraz odpowiadają za utrzymanie sprawności technicznej urządzeń po swojej stronie FPS oraz za przepływ ruchu międzysieciowego.
   c) Strony decydują o rodzaju podejmowanych w swojej sieci działań w sytuacji wystąpienia Awarii, pod warunkiem, że nie ma to wpływu na ruch międzysieciowy drugiej Strony. Strony zobowiązane są do wzajemnego informowania się o wszelkich zdarzeniach zaistniałych w trakcie współpracy mogących mieć wpływ na integralność ich sieci telekomunikacyjnych lub na jakość świadczonych usług.

d) Strony nie będą przyłączać ani zezwalać na przyłączenie do swoich sieci żadnych sieci lub urządzeń, które nie spełniają wymogów przewidzianych obowiązującym prawem.
e) Strony będą nadzorować własny sprzęt i urządzenia, a także ponosić odpowiedzialność za jego funkcjonowanie.
f) Strony są zobowiązane do wzajemnego informowania się o wszelkich zdarzeniach zaistniałych w trakcie realizacji Usług TD mogących mieć wpływ na integralność ich sieci telekomunikacyjnych lub na jakość usług świadczonych Abonentom.
g) Niezbędne dla potrzeb Usługi TD uziemienie poszczególnych urządzeń dla wspólnej masy następować będzie zgodnie z zaleceniami odpowiednich norm ETSI oraz zaleceń ITU.

II. Zmiany w sieciach

1. Z uwagi na cykl inwestycyjny Operatora, OSE, który jest stroną Umowy, w terminie co najmniej 6 miesięcy przed datą rozpoczęcia realizacji inwestycji, najpóźniej w terminie do dnia 30 (trzydziestego) czerwca poprzedzającego dany rok (lub częściej, o ile Strony uzgodnią to w toku negocjacji Umowy), w którym są planowane inwestycje, pisemnie powiadamia Operatora o planowanych zmianach w swojej sieci, które mogą wymagać wprowadzenia zmian w Sieci Operatora, a w szczególności o zmianach mogących mieć wpływ na przekazywanie lub przyjmowanie międzysieciowego ruchu telekomunikacyjnego w punktach styku sieci.
2. Analogiczne informacje Operator przekazuje OSE w terminie co najmniej 6 miesięcy przed datą rozpoczęcia realizacji inwestycji, najpóźniej w terminie do dnia 30 (trzydziestego) czerwca poprzedzającego rok (lub częściej, o ile Strony uzgodnią to w toku negocjacji Umowy), w którym są planowane inwestycje.
3. W przypadku, gdy na skutek otrzymania powiadomienia Operator lub OSE stwierdzą konieczność zmiany w swojej sieci, w terminie nieprzekraczającym 14 (czternaście) dni od dnia otrzymania powiadomienia poinformuje o tym drugą Stronę.
4. W wyniku otrzymanej informacji Strony powinny niezwłocznie przystąpić do uzgodnienia sposobu postępowania w tej sprawie.
5. Skutki działań podjętych przez którąkolwiek ze Stron Umowy w wyniku uzyskanych informacji wynikających z powiadomień, o których mowa powyżej, bez uzgodnienia sposobu postępowania w sprawie nie mogą być przedmiotem jakichkolwiek roszczeń wobec Strony powiadamiającej, zwłaszcza o zwrot związanych z tym poniesionych nakładów finansowych.

Artykuł 8
Warunki zachowania tajemnicy telekomunikacyjnej i ochrony danych w sieci

1. Współpraca OSE z Operatorem w ramach przyłączonej sieci musi uwzględniać poniżej wymienione zasady:
   a) wzajemne zachowanie w tajemnicy informacji i danych prawnie chronionych, a w szczególności stanowiących tajemnicę telekomunikacyjną,
   b) wykorzystywanie informacji prawnie chronionych jedynie w celu wykonania Umowy. W szczególności informacje takie nie mogą być ujawniane innym działom, oddziałom, czy innym komórkom organizacyjnym OSE, jak i Operatora, ich spółkom zależnym oraz partnerom, dla których uzyskanie takich informacji mogłoby oznaczać działania prowadzące do ograniczenia lub naruszenia konkurencji, a także nieujawnionych do wiadomości publicznej informacji: technicznych, technologicznych, organizacyjnych, innych informacji posiadających wartość gospodarczą;
   c) zachowywać w tajemnicy postanowienia Umowy, wszelkie informacje techniczne, technologiczne, ekonomiczne, finansowe, handlowe, prawne i organizacyjne dotyczące drugiej Strony, uzyskane w związku z realizacją Umowy niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła[2];
2. Powyższe zasady nie mają zastosowania do tych informacji, które:
   a) są opublikowane, powszechnie znane lub zostały urzędowo podane do publicznej wiadomości,
   b) zostały przekazane przez osobę trzecią w ramach wykonania Umowy,

[2] Dane te mogą być jednak udostepniane do celów postępowań administracyjnych.

c) zostały ujawnione przez jedną ze Stron Umowy za uprzednią pisemną zgodą drugiej Strony,
d) zostały ujawnione właściwym organom ze względu na wymogi prawa,
e) zostały ujawnione za pisemną zgodą drugiej Strony podmiotowi finansującemu działalność Strony związaną z realizacją Umowy,
f) są przekazywane osobom świadczącym usługi doradcze, pod warunkiem uprzedniego uzyskania od tych osób pisemnego zobowiązania do zachowania w tajemnicy informacji prawnie chronionych, uzyskanych w związku z Umową.

3. Zasady określone powyżej będą wiązać Strony w czasie obowiązywania Umowy oraz przez 5 (pięć) lat po rozwiązaniu lub wygaśnięciu Umowy.
4. Strony są zobowiązane do:
   a) zachowania należytej staranności, w zakresie uzasadnionym względami technicznymi lub ekonomicznymi, przy zabezpieczaniu urządzeń i sieci zgodnie z wewnętrznymi przepisami w tym zakresie oraz zbiorów danych przed nieuprawnioną ingerencją osób trzecich,
   b) przetwarzania informacji i danych prawnie chronionych tylko i wyłącznie w przypadku, gdy są przedmiotem usługi świadczonej Abonentowi lub są niezbędne do jej wykonywania, a także w celu wykonania zadań na rzecz obronności, bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego na żądanie uprawnionych ustawowo organów, albo gdy jest to konieczne w celu przetwarzania tych informacji w statystycznych systemach informatycznych.

Artykuł 9
Odpowiedzialność Stron

I. Zasady ogólne

1. Strona jest zobowiązana do naprawienia szkody, którą poniosła druga Strona, wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, chyba, że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które Strona nie ponosi odpowiedzialności. Szkoda obejmuje straty rzeczywiste, które poniosła dana Strona.
2. Za działanie lub zaniechania podwykonawców oraz wszelkich osób upoważnionych przez OSE lub Operatora, odpowiednio OSE lub Operator odpowiadają jak za własne działania lub zaniechania.
3. W przypadku gdy Strona zamierza dochodzić odszkodowania z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy w sytuacji opisanej w ust.1, Strona ta złoży wniosek o odszkodowanie do drugiej Strony z podaniem uzasadnienia. Jeśli w terminie 1 (jednego) miesiąca, począwszy od złożenia wyżej wspomnianego wniosku, Strony nie osiągną porozumienia co do rozliczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, Strona, która złożyła wniosek, będzie mogła dochodzić odszkodowania (za szkodę rzeczywistą) przed sądem powszechnym właściwym dla siedziby OSE, na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 Nr 16, poz. 93, z późn. zm.), zwanej dalej „kc".

II. Siła wyższa

1. Działanie Siły Wyższej może wstrzymać w całości lub w części wykonanie Umowy. Strona poszkodowana w przypadku działania Siły Wyższej zobowiązuje się powiadomić drugą Stronę w jak najkrótszym terminie o zaistnieniu takich okoliczności, jak również o ich ustaniu.
2. Strona ta niezwłocznie zawiadomi drugą Stronę na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy o powstaniu tego zdarzenia, a ponadto będzie informować drugą Stronę o istotnych faktach mających wpływ na przebieg takiego zdarzenia, w szczególności o przewidywanym terminie jego zakończenia i o przewidywanym terminie podjęcia wykonywania zobowiązań z Umowy, oraz o zakończeniu tego zdarzenia, w miarę możliwości przedstawiając dokumentację w tym zakresie.
3. Strony uzgodnią sposób postępowania wobec tego zdarzenia.
4. Strona zawiadamiająca o zaistnieniu Siły Wyższej niezwłocznie, w miarę możliwości, rozpocznie usuwanie skutków tego zdarzenia.
5. Zobowiązania Stron określone w Umowie zostaną zawieszone w całości lub częściowo do chwili ustania działania Siły Wyższej i przywrócenia warunków umożliwiających wykonywanie Umowy, jakie istniały przed zaistnieniem Siły Wyższej. Tym samym, Strony zobowiązują się do wdrożenia wszelkich środków koniecznych do usunięcia zakłóceń, które na skutek Siły Wyższej przerwały świadczenie usług, będących przedmiotem Umowy.
6. Jeśli okoliczności związane z działaniem Siły Wyższej będą trwały ponad 3 (trzy) miesiące, Strony uzgodnią, czy wykonywanie Umowy powinno być kontynuowane i na jakich zasadach kontynuacja ta ma nastąpić.

III. Bonifikaty

1. Bonifikaty przysługują OSE z tytułu wystąpienia Awarii, za które odpowiedzialność ponosi Operator oraz za niedotrzymanie parametru dostępności Usługi TD określonego na poziomie 99,5 (dziewięćdziesiąt dziewięć i pięć dziesiątych procenta) %.
2. Parametr niedotrzymania dostępności usług wyliczany jest w ujęciu rocznym.
3. Wysokość bonifikaty w przypadku Awarii ustala się na poziomie 1/30 opłat miesięcznych za każdy dzień przerwy (każde pełne 24 godziny), w którym nastąpiła Awaria.
4. Z tytułu niedotrzymania gwarantowanej przez Operatora rocznej dostępności Usługi TD o której mowa w ust. 1 powyżej, OSE przysługuje bonifikata w wysokości 50 (pięćdziesiąt) złotych netto za każdy rozpoczęty dzień poniżej gwarantowanej dostępności Usług TD.
5. Jako dzień, w którym nastąpiła w sposób ciągły lub przerywany Awaria, Strony przyjmują każdy dzień liczony od godziny 0.00 do 24.00.
6. Bonifikaty uwzględnia się odejmując wysokość bonifikaty od sumy opłat za miesiąc następujący po miesiącu, w którym nastąpiło zdarzenie związane z bonifikatą. Operator, bez potrzeby zgłaszania stosownego żądania przez OSE, uwzględnia bonifikatę przy wystawianiu faktury w najbliższym terminie płatności, przed uwzględnieniem zwrotu pobranych należności.

IV. Kary umowne

1. W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia Budynku Szkoły z Listy lokalizacji szkół, o której mowa w art. 16 Umowy, ze względu na stwierdzony przez Operatora brak możliwości technicznych świadczenia usługi TD na danym Łączu Abonenckim, a następnie brak wypracowania alternatywnej możliwości podłączenia Usługi TD w drodze procedury opisanej w Załączniku nr 4 do Umowy (Zasady dostarczania Usług TD), OSE przysługuje od Operatora kara umowna w wysokości 1.000 zł (jednego tysiąca złotych) netto za każdy Budynek Szkoły usunięty w formie aneksu z Listy lokalizacji Szkół stanowiącej załącznik nr 6 do Umowy.
2. W przypadku, gdy brak możliwości technicznych, o których mowa w ust. 1 jest spowodowany już istniejącym Łączem Abonenckim w Budynku Szkoły, spełniającym parametry wymagane dla Usługi TD, to w takim przypadku nienależna jest kara umowna, o której mowa w ust.1.
3. W przypadku ujawnienia przez Operatora informacji prawnie chronionych, których zakres i zasady zachowania w tajemnicy określone są w art. 8 Umowy, Operator, który dokonał ujawnienia informacji prawnie chronionych z naruszeniem art. 8 Umowy zapłaci OSE, której informacje zostały ujawnione, karę umowną w wysokości 10.000 zł (dziesięć tysięcy złotych) za każdy przypadek naruszenia klauzuli poufności.
4. W przypadku przekroczenia przez Operatora terminu realizacji danego Zamówienia OSE, wskazanego w pkt 9 Załącznika nr 4 do Umowy- Zasady dostarczania Usługi TD, OSE przysługiwać będzie kara umowna za każdy dzień opóźnienia w wysokości 1% wartości danego Zamówienia za każdy dzień opóźnienia, ale nie więcej niż opłata instalacyjna o której mowa w art. 31 w Tabeli Nr 4.
5. W przypadku przekroczenia przez Operatora parametru jakościowego z Załącznika nr 5, ustęp 6 litera d, Operator zapłaci OSE za każdą Usługę TD powyżej tego parametru karę umowną w wysokości 400 zł (czterysta złotych).
6. Zastrzeżone powyżej kary umowne nie wyłączają możliwości dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania przenoszącego wysokość kary umownej.

Artykuł 10
Reklamacje

I. Postanowienia ogólne

1. Strony zobowiązują się do dochowania należytej staranności przy współpracy w obsłudze reklamacji zgłaszanych przez Strony.
2. Reklamacje zgłaszane są w formie pisemnej, za pośrednictwem poczty elektronicznej, telefonicznie lub dokumentowej (w postaci skanu),. Zgłoszenie telefoniczne wymaga każdorazowo pisemnego potwierdzenia przez OSE zgłaszającego reklamację w terminie 3 (trzech) DR od daty pierwszego zgłoszenia. Brak potwierdzenia powoduje nieuwzględnienie reklamacji.

II Reklamacje operatorskie związane z reklamacjami abonenckimi

1. Reklamacje rozpatruje i załatwia każda ze Stron we własnym zakresie. W razie wątpliwości, za Stronę zobowiązaną do rozpatrzenia i załatwienia reklamacji uważa się Stronę, która świadczy podmiotowi reklamującemu usługę na podstawie umowy z Abonentem.
2. W przypadku reklamacji, w związku z realizacją usługi, świadczonej przez jedną ze Stron w oparciu o usługę lub infrastrukturę drugiej Strony, dla której rozpatrzenia niezbędne jest uzyskanie

informacji od drugiej Strony, Strona, której złożono reklamację, przekaże w jak najkrótszym możliwym terminie, nie dłuższym niż 7 (siedem) DR od dnia otrzymania reklamacji, drugiej Stronie opis przedmiotu reklamacji i wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do jej rozpatrzenia.

3. Strona, która otrzymała wniosek o udzielenie informacji niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji udzieli drugiej Stronie informacji w terminie do 7 (siedmiu) DR od dnia otrzymania opisu przedmiotu reklamacji i wniosku o udzielenie informacji. Strony zobowiązują się do podjęcia wszelkich niezbędnych czynności w celu udzielenia odpowiedzi na wniosek drugiej Strony.
4. Strona rozpatrująca reklamację odpowiada za jej rozpatrzenie oraz ponosi we własnym zakresie wszelkie koszty reklamacji.
5. OSE może złożyć reklamację do Operatora z tytułu niemożliwości świadczenia lub przerwy w świadczeniu Usługi Abonenckiej spowodowane brakiem dostępu lub pogorszeniem parametrów Usługi TD zdefiniowanych w Załączniku nr 5 do Umowy oraz z tytułu braku terminowej realizacji Zamówienia. OSE możne złożyć reklamację w ciągu 12 (dwunastu) miesięcy licząc od końca Okresu Rozliczeniowego, w którym wystąpiło zdarzenie będące podstawą złożenia reklamacji.
6. Operator rozpatruje reklamację dot. niewykonania lub nienależytego wykonania Usługi TD w terminie 7 (siedmiu) dni z możliwością przedłużenia do 12 (dwunastu) dni, licząc od daty jej złożenia przez OSE. Po upływie 7 (siedmiu) dni od daty złożenia reklamacji przez OSE, Operator informuje OSE o wydłużeniu terminu rozpatrzenia reklamacji do 12 (dwunastu) dni ze wskazaniem, na czym polega szczególnie skomplikowany przypadek danej reklamacji.
7. W przypadku niedotrzymania przez Operatora terminów, o których mowa w ust. 6 powyżej reklamację uznaje się za rozpatrzoną pozytywnie.
8. W przypadku negatywnego rozpatrzenia reklamacji, Operator przekazuje odpowiedź wraz z uzasadnieniem.
9. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia reklamacji OSE przysługuje bonifikata, o której mowa w Artykule 9 pkt III Umowy.

III. Reklamacje finansowe

1. Reklamacje finansowe mogą być składane z tytułu wadliwego rozliczenia należności pieniężnych za Usługę TD.
2. Reklamację można wnieść w terminie 12 (dwunastu) miesięcy, licząc od końca Okresu Rozliczeniowego, w którym wystąpiło zdarzenie uprawniające do złożenia reklamacji.
3. Reklamacja finansowa zostanie przyjęta przez Operatora do rozpatrzenia pod warunkiem określenia w niej numeru faktury, której zastrzeżenia dotyczą, oraz równoczesnego przekazania do Operatora, szczegółowego wykazu reklamowanych usług z danymi pozwalającymi na identyfikację przedmiotowych pozycji, wraz z informacją o zgłaszanych do niej zastrzeżeniach. OSE jest zobowiązany do umieszczenia danych, o których mowa w zdaniu powyższym tylko w przypadku, gdy reklamowana faktura zawiera takie dane.
4. Operator rozpatruje reklamacje finansowe w terminie 30 (trzydziestu) dni, licząc od dnia otrzymania reklamacji od OSE. Reklamacje będą przesyłane na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy.
5. W przypadku nierozpatrzenia reklamacji w terminie określonym w ust. 4, reklamację uznaje się za rozpatrzoną pozytywnie.
6. W przypadku uznania przez Operatora reklamacji, Operator w ciągu 30 (trzydziestu) dni wystawi fakturę korygującą.
7. W przypadku negatywnego rozpatrzenia reklamacji dotyczącej faktury, Operator przekaże odpowiedź wraz z uzasadnieniem odrzucenia reklamacji. Odpowiedź zostanie przesłana na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy.

Artykuł 11
Awarie

I. Podstawowe zasady współpracy operatorskiej w zakresie usuwania Awarii

1. Operator i OSE współpracują przy lokalizacji i usuwaniu Awarii.
2. Strona odpowiedzialna za usunięcie Awarii usuwa ją według własnych procedur technicznych i dostępnych środków.
3. Operator i OSE wzajemnie i bezzwłocznie powiadamiają się o wystąpieniu Awarii.
4. Po usunięciu Awarii Strona odpowiedzialna za przywrócenie poprawnej pracy sieci niezwłocznie powiadomi drugą Stronę o usunięciu Awarii.
5. Operator i OSE prowadzą rejestr zgłoszeń zarówno, gdy zgłaszają Awarię, jak i gdy odbierają informację o Awarii.

6. OSE jest zobowiązany umożliwić wstęp pracownika Operatora lub podmiotu działającego na zlecenie Operatora do Budynku Szkoły w celu sprawdzenia stanu technicznego Łącza Abonenckiego i urządzeń podłączonych do Zakończenia sieci, o ile jest to konieczne do należytego świadczenia Usługi TD lub usunięcia Awarii. Sprawdzenie następuje w terminie uzgodnionym z Abonentem. Podczas obsługi zgłoszenia Awarii dopuszczalny jest kontakt służb technicznych Operatora z Abonentem. W przypadku, gdy Abonent nie wyrazi zgody na powyższe czynności, Operator jest zwolniony z odpowiedzialności wobec OSE z tytułu niewywiązania się z terminowego usuwania Awarii.
7. W przypadku stwierdzenia przez przedstawicieli Stron Awarii w Infrastrukturze Telekomunikacyjnej, za którą odpowiedzialny jest OSE, Operator nie ponosi odpowiedzialności za przekroczenie czasu usuwania Awarii.

II. Zasady postępowania w celu usunięcia Awarii

1. Operator zapewnia przyjmowanie zgłoszeń Awarii, które będzie dostępne 24 (dwadzieścia cztery) godziny na dobę, 7 (siedem) dni w tygodniu.
2. W przypadku konieczności podjęcia działań interwencyjnych w związku z wystąpieniem problemów dotyczących świadczenia Usługi, za których prawidłowe działanie odpowiada jedna ze Stron, druga Strona, która ujawniła wystąpienie Awarii, niezwłocznie dokona zgłoszenia.

III. Obsługa Awarii Masowej

1. Proces obsługi Awarii Masowej realizowany jest zgodnie z zapisami pkt 2-4, Informacje o Awariach będą przekazywane zgodnie z procedurą stanowiącą Załącznik Nr 7 do Umowy.
2. Operator po wykryciu Awarii Masowej przez służby techniczne, będzie informował OSE w czasie do 6 (sześciu) godzin od zdiagnozowania o zaistniałej sytuacji.
3. Wiadomość będzie zawierała załącznik z listą ID Łączy Abonenckich objętych Awarią Masową. Komunikat będzie zawierał dodatkowo następujące informacje:
   a) ID Łącza Abonenckiego;
   b) Data wystąpienia Awarii;
   c) Planowana data usunięcia Awarii;
   d) Opis Awarii.
4. Operator co 4 (cztery) godziny w przedziale czasowym 0:00 – 23:59 będzie informował OSE w formie elektronicznej za pośrednictwem adresu poczty elektronicznej wskazanego w Załączniku nr 3 do Umowy o statusie Łączy Abonenckich objętych Awarią Masową.
5. Zamknięcie statusu Awarii Masowej będzie dotyczyło pełnej listy Łączy Abonenckich, dla których Awaria Masowa została usunięta.
6. OSE potwierdza Operatorowi fakt usunięcia Awarii Masowej.
7. W sytuacji wystąpienia Awarii Masowej OSE nie będzie zgłaszał do Operatora pojedynczych informacji o Awarii Łączy Abonenckich, wchodzących w skład węzła sieci telekomunikacyjnej objętego Awarią Masową.
8. Wyliczanie bonifikat/odszkodowań w systemach rozliczeniowych będzie realizowane na zasadach ogólnych określonych w Umowie.

IV. Punkt przyjęcia i obsługa zgłoszeń Awarii

1. W przypadku wykrycia Awarii przez którąkolwiek ze Stron, fakt ten należy zgłosić drugiej Stronie w formie elektronicznej za pomocą adresu poczty elektronicznej wskazanego w Załączniku nr 3 do Umowy, a zgłoszenie tego faktu powinno zostać potwierdzone przez drugą Stronę w terminie 30 (trzydzieści) minut od zgłoszenia Awarii.
2. W Zgłoszeniu Strona przesyła nadany przez siebie numer Zgłoszenia. Numer Zgłoszenia jest zamieszczany przez Strony we wszelkiej korespondencji dotyczącej Awarii.
3. Po dokonaniu wstępnej lokalizacji Awarii, Strona przyjmująca Zgłoszenie przekaże Stronie zgłaszającej przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia naprawy.
4. Niezwłocznie po potwierdzeniu otrzymania zgłoszenia Operator i OSE przystępują do ustalenia przyczyny Awarii.
5. Czas usunięcia przyczyn Awarii nie powinien przekraczać 24 (dwudziestu czterech) godzin w dni robocze od momentu dokonania Zgłoszenia Awarii przez OSE.
6. Koszty usunięcia Awarii ponosi ta ze Stron, która odpowiada za wystąpienie okoliczności prowadzących do Awarii.
7. Operator przesyła OSE informację o usunięciu Awarii.
8. Po otrzymaniu komunikatu od Operatora o usunięciu Awarii, OSE ma do 24 (dwudziestu czterech) godzin w Dni Robocze na potwierdzenie do Operatora usunięcia Awarii.
9. W przypadku stwierdzenia przez OSE nieusunięcia Awarii, OSE niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 24 (dwadzieścia cztery) godzin w Dni Robocze od dnia przesłania informacji, o której

mowa w ust. 8, przesyła kolejne Zgłoszenie, nadając ten sam numer Zgłoszenia. Czas usunięcia Awarii jest liczony od daty pierwszego Zgłoszenia.

10. Operator zamyka Zgłoszenie Awarii z terminem powiadomienia OSE o usunięciu Awarii w przypadku:
    a) potwierdzenia przez OSE usunięcia Awarii,
    b) niewysłania przez OSE komunikatu o potwierdzeniu usunięcia Awarii – wówczas Operator zamyka Zgłoszenie po upływie 24 (dwudziestu czterech) godzin w Dni Robocze od wysłania do OSE komunikatu o usunięciu Awarii.

Artykuł 12
Nadzór i Interwencje

1. Operator wykonuje czynności Nadzoru i Interwencji w następujących przypadkach:
    a) gdy OSE, zgodnie z wcześniej ustalonym przez Strony harmonogramem wykonuje prace na obiektach lub infrastrukturze należącej do Operatora (Nadzór);
    b) gdy wystąpiła Awaria lub Przerwa w świadczeniu Usługi TD lub z innych względów zasadne jest wezwanie służb technicznych Operatora przez OSE (Interwencja).
2. Opłaty wnoszone przez OSE ponoszone z tytułu Nadzoru oraz Interwencji określone są w Art. 30 w Tabeli Nr 2 Umowy.
3. W przypadku, gdy Nadzór i Interwencje były spowodowane czynnikami, za które odpowiedzialność ponosi Operator (w szczególności przy Awarii lub Przerwie w świadczeniu Usługi TD), OSE nie wnosi opłaty, o której mowa w ust. 2.
4. Przed zgłoszeniem Awarii, Operator i OSE upewnią się, że Awaria nie jest spowodowana przez ich własną sieć oraz podejmą działania w celu wstępnego zlokalizowania Awarii.
5. Z zastrzeżeniem ust. 3, OSE ponosi opłatę za każdą czynność Nadzoru i Interwencji w sytuacji, gdy podczas wejścia przedstawiciela OSE na teren Operatora, wymagana jest obecność pracownika Operatora.

Artykuł 13
Asysta

I. Asysta

1. Celem Asysty jest zdiagnozowanie, zlokalizowanie oraz usunięcie przyczyny nieprawidłowego funkcjonowania Usługi TD oraz potwierdzenie, że parametry Łącza Abonenckiego są zgodne z przyjętymi normami jakościowymi.
2. Strony zgodnie oświadczają, iż realizacja danego zgłoszenia Asysty wymaga spełnienia następujących warunków:
    1) OSE przesłał do Operatora kolejno po sobie następujące dwa zgłoszenia Awarii, zgodnie z zasadami, o których mowa w Art. 11 Umowy, z zastrzeżeniem, że drugie zgłoszenie zostało przesłane najpóźniej w terminie do 5 DR od potwierdzenia przez Operatora zakończenia poprzedniego zgłoszenia,
    2) zgłoszenia, o których mowa w pkt. 1) dotyczą tego samego ID Łącza Abonenckiego,
    3) istnieje tożsamość przedmiotowa obu zgłoszeń tj. dotyczą one tego samego problemu działania Łącza Abonenckiego.
3. OSE zgłasza do Operatora potrzebę przeprowadzenia Asysty, przesyłając do Operatora w formie elektronicznej (wiadomość e – mail) zgłoszenie Asysty, zwane dalej „***Zgłoszeniem***”, określając w tytule wiadomości: PWR Ethernet_[Nazwa_Operatora]_Asysta_[ID Łącza Abonenckiego]. Dla obsługi Zgłoszeń ustalona jest skrzynka funkcyjna: *Usługa TD Asysta (usługaTD_OSE@”domena operatora”.pl)
4. Zgłoszenie może być przesłane do Operatora najpóźniej w terminie 5 DR od dnia zakończenia obsługi ostatniego zgłoszenia Awarii, o którym mowa w ust. 2 pkt. 1 powyżej.
5. Po przesłaniu Operatorowi Zgłoszenia, OSE do dnia przeprowadzenia Asysty zobowiązuje się nie zgłaszać Awarii w trybie, o którym mowa w Art. 11 Umowy o tym samym zakresie przedmiotowym, tj. dotyczącym tego samego problemu działania danego Łącza Abonenckiego. W razie naruszenia przez OSE obowiązku, o którym mowa w zdaniu poprzednim, Operator odrzuca zgłoszenie Awarii.
6. Operator weryfikuje Zgłoszenie w dniu jego przesłania przez OSE. Weryfikacja obejmuje ustalenie czy Zgłoszenie spełnia warunki, o których mowa w ust. 2 oraz ust. 4 niniejszego paragrafu, jak również wszystkie informacje wskazane we wzorze Zgłoszenia stanowiącym Załącznik Nr 10 do Umowy.

7. W przypadku stwierdzenia, że Zgłoszenie nie spełnia wymogów, o których mowa w ust. 6 powyżej, Operator przesyła OSE w wersji elektronicznej informację o odrzuceniu Zgłoszenia (wiadomość e – mail).
8. Przyjmuje się, że Zgłoszenie jest wolne od braków formalnych, jeżeli wszystkie pola zostały wypełnione. W przypadku, gdy dane pole w Zgłoszeniu powinno, zdaniem OSE, pozostać niewypełnione, należy wstawić w nim poziomą kreskę.
9. W przypadku pozytywnej weryfikacji Zgłoszenia Operator przesyła OSE w wersji elektronicznej informację o terminie przeprowadzenia Asysty (wiadomość e – mail).
10. Termin Asysty przypada w każdym przypadku w 2 (drugim) DR od dnia otrzymania zgłoszenia od OSE.
11. Asysta może być przeprowadzona w godz. 8 – 16 przy udziale przedstawicieli Operatora i OSE. OSE wyznacza w ramach godzin, o których mowa w zdaniu poprzedzającym maksymalnie 2 – godzinny przedział czasowy, w którym przeprowadzona zostanie Asysta (ostatni możliwy przedział czasowy to 14.00-16.00).
12. W ramach Asysty dokonywane są w szczególności czynności związane z pomiarem Łącza Abonenckiego oraz sprawdzeniem punktów styku sieci oraz inne niezbędne czynności wymienione w protokole. O wyborze czynności wykonywanych w ramach jednostkowej Asysty decydują przedstawiciele Stron, o których mowa w ust. 11.
13. Z dokonanych czynności sporządza się protokół podpisywany przez Strony. Wzór Protokołu z Asysty stanowi Załącznik Nr 10 do Umowy.
14. Operator przesyła OSE w wersji elektronicznej informację o przeprowadzeniu Asysty (wiadomość e – mail) załączając skan Protokołu z Asysty, podpisanego przez Strony.
15. W sytuacji, gdy usunięcie przyczyny nieprawidłowego działania usługi przez przedstawiciela Operatora nie jest możliwe w trakcie realizacji Asysty, przedstawiciel Operatora zamieszcza informację w tym zakresie w Protokole Asysty, podpisanym przez Strony. Operator poinformuje OSE w terminie 2 (dwóch) DR od dnia przeprowadzenia Asysty, mailem na skrzynkę op.asysta.ose@nask.pl o terminie usunięcia nieprawidłowego działania usługi, o którym mowa w ust. 3.

Artykuł 14
Prace planowe

I. Prace planowe na Infrastrukturze Telekomunikacyjnej

1. Prace planowe, są to prace związane z rozbudową, okresowymi przeglądami i modernizacją istniejącej Infrastruktury Telekomunikacyjnej lub sieci jednej Strony, których realizacja może mieć wpływ na działalność sieci drugiej Strony. Prace planowe dzielą się na: prace planowe na Infrastrukturze Telekomunikacyjnej, działania utrzymaniowe w Sieci Ethernet oraz prace planowe na systemach informatycznych.
2. OSE i Operator będą konsultować między sobą plany prac planowych.
3. Strona przeprowadzająca prace planowe na Infrastrukturze Telekomunikacyjnej zapewni utrzymanie ruchu telekomunikacyjnego.
4. W przypadku, gdy nie ma możliwości zapewnienia ciągłości świadczenia usług, a planowane zawieszenie ruchu jest nieuniknione, prace planowe powinny być wykonane w porze najmniejszego ruchu międzysieciowego. W tym przypadku OSE i Operator uzgodnią termin planowanego zawieszenia ruchu telekomunikacyjnego.
5. OSE i Operator wzajemnie będą powiadamiali się o planowanych pracach planowych w ustalonym wzajemnie terminie, przed ich rozpoczęciem. Informacja powinna określać przedmiot prac, ich charakter oraz przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia i zakończenia prac.
6. Informację o pracach planowych na Infrastrukturze Telekomunikacyjnej Operator przesyła w postaci elektronicznej w terminie 14 (czternastu) dni przed rozpoczęciem prac planowych na Infrastrukturze Telekomunikacyjnej, wskazując jednocześnie szczegółowy harmonogram prac, który powinien zawierać:
   a) przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia oraz zakończenia prac planowych;
   b) charakter i opis przewidywanych prac;
   c) ewentualny wpływ na obsługę zamówień oraz obsługę zgłoszeń Awarii z wyszczególnieniem procesów, których to dotyczy.
7. Jeżeli na 2 (dwa) DR przed przeprowadzeniem prac Strona, która zgłasza taką potrzebę, nie anuluje prac planowych, termin prac uznaje się za wiążący.
8. Jeżeli w trakcie przeprowadzania prac planowych Strona, która zgłosiła zamiar prowadzenia prac, planuje zmianę harmonogramu tych prac, musi natychmiast powiadomić o tym fakcie drugą Stronę.

9. Zgłoszenie przez OSE Awarii dotyczącej prac planowych przeprowadzanych przez Operatora nie będzie traktowane jako Awaria.
10. Za prace planowe nie uważa się usuwania skutków Awarii lub Awarii Masowej.
11. Za okres prac planowych OSE nie wnosi opłat na rzecz Operatora.
12. Za okres prac planowych OSE nie przysługuje prawo występowania z jakimikolwiek roszczeniami finansowymi z tytułu ich realizacji.

II. Działania utrzymaniowe w sieci Ethernet

1. W ramach działań utrzymaniowych niezbędnych dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji infrastruktury telekomunikacyjnej Operatora, Operator ma prawo do wykonywania w sieci Ethernet następujących prac:
   a) optymalizacji sieci;
   b) przełączenia;
   c) aktualizacji oprogramowania;
   d) nowych uruchomień związanych z realokacją kart i połączeń.
2. Prace, o których mowa w ust. 1, mogą powodować pojawienie się Przerw w świadczeniu Usługi TD z tego tytułu Operator nie jest zobowiązany do zaspokojenia roszczeń OSE wynikłych z Przerwy w świadczeniu Usługi TD.
3. Działania utrzymaniowe w sieci IP mogą być prowadzone w przedziałach czasowych od godziny 00:01 do 06:00 każdego dnia. Każdorazowo, jeśli Operator będzie przeprowadzać prace w ramach okien serwisowych, powiadomi o tym OSE w terminie 4 (czterech) DR przed planowanymi działaniami utrzymaniowymi. W powiadomieniu Operator określi przewidywany czas wykonywanych prac oraz wskaże PWR, w których mogą wystąpić Przerwy w świadczeniu Usługi TD.
4. Przerwa w świadczeniu Usługi dla pojedynczego PWR jednorazowo nie będzie dłuższa niż jedna godzina z zastrzeżeniem, że dwa razy w roku kalendarzowym może wynosić cały okres okna serwisowego.
5. W ramach prac optymalizacji obciążenia/zasobów na węzłach sieci Ethernet Operator zastrzega sobie prawo do dokonywania przełączania zasobów pomiędzy węzłami oraz interfejsami wewnątrz tych węzłów. Prace, o których mowa powyżej, prowadzone są w godzinach 01.00–06.00. Czas Przerwy w świadczeniu Usługi dla pojedynczego Łącza Abonenckiego może trwać do 20 minut. Prace powyższe wynikają z konieczności zapewnienia ciągłości uruchamiania nowych Usług TD. W celu minimalizacji ilości przerw dla pojedynczego Łącza Abonenckiego Operator prowadzi działania optymalizacyjne w taki sposób, aby przerwy nie występowały częściej niż raz w danym miesiącu. O wszelkich planowanych zmianach Operator powiadomi OSE z wyprzedzeniem 5 (pięciu) DR. Z tytułu Przerw w świadczeniu Usługi TD, o których mowa w niniejszym ustępie, Operator nie ponosi odpowiedzialności. Wszelkie czynności wykonywane w ramach prac optymalizacji obciążenia/ zasobów interfejsów, o których mowa powyżej, realizowane są na koszt Operatora.
6. Dla Usług TD w ramach działań modernizacyjnych i optymalizacyjnych sieci, Operator zastrzega sobie prawo do przełączenia Łącza Abonenckiego na inne urządzenie w tej samej lokalizacji z zachowaniem tego samego poziomu dostępu. O pracach planowych Operator powiadomi OSE z 30-dniowym wyprzedzeniem. W terminie 14 (czternastu) DR przed planowanym przełączeniem Łącza Abonenckiego Operator przekaże OSE harmonogram i zasady przełączenia Łączy Abonenckich.
7. Operator powiadomi niezwłocznie OSE o występującej bądź mającej wystąpić Przerwie w świadczeniu Usługi TD.

Artykuł 15
Przekształcenie, likwidacja, upadłość

1. Każda ze Stron poinformuje niezwłocznie drugą Stronę listem poleconym o jakimkolwiek wniosku o ogłoszenie upadłości Strony, o otwarciu postępowania układowego, o złożeniu wniosku, podjęciu uchwały lub o zaistnieniu innego zdarzenia prowadzącego do rozwiązania Strony.

Artykuł 16
Lista lokalizacji Szkół

1. Lista lokalizacji Szkół stanowiąca Załącznik nr 6 do Umowy zawiera:
   a) ID Łącza w formie tabeli sortowanej (plik .xls) zawierającej następujące informacje:
   b) adres punktu wymiany ruchu (PWR),

c) adres zakończenia sieci, lokalizacji Budynku Szkoły, w tym współrzędne geograficzne,
d) data gotowości Operatora do świadczenia Usługi TD, po której OSE może zamówić świadczenie usługi zgodnie z terminami wynikającymi z Umowy (Załącznik nr 4 do Umowy),
e) abonament miesięczny z tytułu świadczenia Usługi TD dla przyporządkowanego adresu zakończenia sieci, wyszczególniony w Art. 31 w Tabeli nr 3A lub w Tabeli nr 3B Umowy, w zależności od wybranej lokalizacji PWR lub FPS zgodnie z Art. 20 ust. 1-3.

2. OSE nie jest zobowiązany do złożenia Zamówienia na wszystkie lokalizacje Szkoły wskazane w Liście lokalizacji Szkół stanowiącej Załącznik nr 6 do Umowy. OSE będzie składał Zamówienia wyłącznie na te lokalizacje, dla których zgodnie z Ustawą OSE, Szkoła na podstawie art. 7 ust. 3 Ustawy OSE złoży wniosek o świadczenie usług, o których mowa w art. 5 pkt 2 i 3 albo art. 6 Ustawy OSE.
3. OSE oraz Operator na każdym etapie realizacji Umowy są uprawnieni do zawarcia pisemnego aneksu do Umowy w celu usunięcia danej Szkoły z Listy lokacji Szkół lub w wyniku zmiany/korekty adresu Szkoły.
4. OSE oraz Operator na każdym etapie realizacji Umowy są uprawnieni do zawarcia pisemnego aneksu do Umowy w celu zmiany daty gotowości, o której mowa w Art. 16 ust 1 litera d.

Artykuł 17
Cesja operatorska, poddzierżawa

1. Przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy odbywa się zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego.
2. Bez uprzedniej, pisemnej zgody Operatora, OSE nie ma prawa poddzierżawić żadnych elementów infrastruktury Operatora wykorzystywanej w celu zapewnienia usługi, ani też udostępniać ich z jakiegokolwiek tytułu i na jakichkolwiek warunkach, nawet bezpłatnie lub okresowo, na rzecz podmiotów trzecich.

Część II – Techniczne warunki realizacji

Artykuł 18
Transmisja danych

1. Operator oferować będzie co najmniej jeden z poniższych typów interfejsów optycznych (zależnie od ilości Usług TD) dla realizacji styku międzyoperatorskiego na poziomie Ethernet w PWR
    a. 1 GbE (Ethernet - 802.3z IEEE Standard for Information technology - IEEE Computer Society/Local and Metropolitan Area Networks),
    b. 10 GbE (Ethernet - 802.3-2015 IEEE Standard for Information technology - IEEE Computer Society/Local and Metropolitan Area Networks)
2. Dostęp na poziomie Ethernet (usługa transmisji danych) będzie realizowany w oparciu o technologię Ethernet VLAN's (IEEE 802.1Q) jako kanał VLAN, lub jako stackowany VLAN (IEEE 802.1ad) VLAN przenoszący VLAN’y (Q-in-Q albo inaczej provider bridging).

Artykuł 19
Sposób realizacji Usługi

1. Usługą TD objęte są Łącza Abonenckie będące w zasięgu działania sieci Operatora, zawarte w Załączniku nr 6 do Umowy.
2. Realizacja Usługi TD pomiędzy Budynkiem Szkoły a PWR odbywa się w modelu, w którym VLAN jest taki sam dla każdej Szkoły. Operator dokonuje w sieci mapowania numeru VLAN, tak aby zapewnić unikalność numeracji VLAN w zakresie usług dostarczanych do danego PWR. Usługa musi zapewniać transmisję typu Q-in-Q oraz ramek o MTU równym co najmniej 2000B (długość dla całej ramki w warstwie Ethernet). Operator i OSE mogą ustalić inny model przenoszenia VLAN i klas usług w trybie roboczym. Przenoszone przez sieć Operatora ramki Ethernet nie mogą mieć zmienianych znaczników QoS (IEEE 802.1p).

3. W ramach realizacji Usługi TD dla każdego Budynku Szkoły, Operator jest zobowiązany udostępnić OSE jedno Urządzenie CPE, którego parametry techniczne zostały określone w Załączniku nr 11 do Umowy.
4. Operator zobowiązany jest w okresie obowiązywania niniejszej Umowy zapewnić sprawne działanie Urządzenia CPE oraz zagwarantować bieżącą aktualizację oprogramowania i licencji dla Urządzenia CPE do najbardziej aktualnych wersji dostarczanych przez producenta dla danego Urządzenia CPE.
5. Wymagania na Urządzenia CPE zawiera Załącznik nr 11 do Umowy.
6. Operator jest zobowiązany do zapewnienia jednego punktu dostępowego WiFi w Budynku Szkoły w miejscu wskazanym przez Abonenta. Wymagania na Urządzenie WiFi zawiera Załącznik nr 12 do Umowy. Urządzenie WiFi nie powinno być umieszczone w szafce telekomunikacyjnej, o której mowa w pkt. 7 ani na niej leżeć, o ile nie jest to udokumentowana decyzja Abonenta.
7. Operator jest zobowiązany zapewnić w pomieszczeniu Budynku Szkoły szafkę telekomunikacyjną 19", o wielkości minimum 6U zamykana na klucz, w której będzie zlokalizowane Zakończenie Łącza Abonenckiego oraz Urządzenie CPE.
8. Operator jest zobowiązany do zapewnienia w Budynku Szkoły, o ile w danej Szkole nie istnieje taka infrastruktura, pasywnej sieci LAN łączącej szafkę telekomunikacyjną, w której udostępnione jest Urządzenie CPE, o której mowa w ust. 7 powyżej, oraz wskazane przez Abonenta pomieszczenie w Budynku Szkoły (pracownia komputerowa, biblioteka, sekretariat itp.) i jeden punkt dostępowy sieci WiFi. Udostępnienie powyższej infrastruktury następuje w ramach udostępnienia Urządzenia CPE i Urządzenia Wi Fi. Operator udziela gwarancji na sprawne działanie w/w infrastruktury kablowej w okresie obowiązywania niniejszej Umowy.
9. Zarządzanie Urządzeniem CPE oraz WiFi realizowane jest przez OSE. Operator może uzgodnić z OSE dostęp do CPE w trybie read-only – w celu monitorowania parametrów Usługi TD.
10. W przypadku realizacji Łącza Abonenckiego za pomocą dostępu radiowego, Operator spełni następujące dodatkowe wymagania:
    a. port (lub przyłącze o ile nie występuje urządzenie wewnętrzne) od strony CPE w Szkole UTP lub światłowodowy 1 Gb/s Ethernet,
    b. urządzenie wewnętrzne (jeżeli występuje) zlokalizowane w pomieszczeniach przeznaczonych przez Szkołę dla urządzeń telekomunikacyjnych lub w pracowni komputerowej w sposób uniemożliwiający ingerencję osób trzecich,
    c. urządzenie powinno zapewniać przeźroczystą transmisje Ethernet.

Artykuł 20
Charakterystyka realizacji PWR

1. Operator zobowiązuje się zapewnić realizację usługi połączenia od wszystkich Budynków Szkoły zgodnie z Listą Lokalizacji Szkół, o której mowa w Art. 16 do wskazanego w Liście Lokalizacji Szkół PWR na zasadach określonych w niniejszym artykule.

2. PWR wybierany jest przez Operatora i akceptowany przez OSE, z uwzględnieniem spełnienia następujących warunków technicznych:
    a. miejsce na posadowienie jednej szafy telekomunikacyjnej na sprzęt OSE o wymiarach 42U (wysokość), 60 cm (szerokość) i 80 cm (głębokość),
    b. zapas mocy dla OSE w ilości 3,5 kW,
    c. zapas mocy chłodniczej odpowiadającej powyższym wymaganiom,
    d. w PWR będzie dostępny punkt wymiany ruchu z co najmniej dwoma innymi niezależnymi operatorami lub Regionalną Siecią Szerokopasmową.

    W takim przypadku FPS zlokalizowany jest w PWR i obowiązywać będzie opłata miesięczna abonamentowa wskazana w Tabeli nr 3A Artykułu 31.

3. FPS może być wybrany przez Operatora z listy Węzłów OSE stanowiącej Załącznik nr 13 do Umowy. W takim przypadku OSE automatycznie akceptuje wybraną przez Operatora lokalizację

PWR i obowiązywać będzie opłata miesięczna abonamentowa wskazana w Tabeli nr 3B Artykułu 31, a FPS stanowić będzie miejsce wskazane w liście Węzłów OSE.

4. W przypadku wybrania przez Operatora FPS zgodnie z Artykułem 20 ust.3, Operator zobowiązuje się uzyskać dla uprawnionych przez niego pracowników dostęp do pomieszczeń gdzie zlokalizowany jest FPS, w celu dokonywania czynności instalacyjnych, konfiguracyjnych i serwisowych Sieci Operatora.
5. Niezależnie od zapisów Artykułu 20 ust. 1-3, Operator i OSE mają prawo porozumieć się, gdzie zostanie ustalony PWR lub FPS pod warunkiem, że miejsce to zostanie zaakceptowane przez obie Strony w formie pisemnej. W takim wypadku PWR nie musi spełniać powyższych warunków technicznych z Art. 20 ust 2 i obowiązywać będzie opłata miesięczna abonamentowa wskazana w Tabeli nr 3B w Art. 31.
6. Operator na PWR zapewnia agregację Usług TD na interfejsach optycznych 1GE (Ethernet - 802.3 IEEE Standard for Information technology - IEEE Computer Society/Local and Metropolitan Area Networks) lub 10 GE (Ethernet - 802.3 IEEE Standard for Information technology - IEEE Computer Society/Local and Metropolitan Area Networks).
7. Operator realizuje tylko statyczną konfigurację Ethernet, ograniczoną wyłącznie do wymiany ruchu Ethernet na potrzeby realizacji Usługi TD.
8. OSE może uruchomić dowolną liczbę interfejsów 1 GE w PWR lub 10GE na poziomie Ethernet.
9. Dostęp na poziomie Ethernet będzie realizowany w oparciu o technologię Ethernet VLANs (IEEE 802.3).
10. Transmisja danych z Budynków Szkół dla poszczególnych Usług TD będzie odbywać się w oparciu o unikalny VLAN na danym interfejsie 1GE lub 10GE.
11. Na styku PWR z OSE, połączenie do Budynku Szkoły będzie identyfikowane przez VLAN nadawany przez Operatora.
12. Operator pobiera opłaty jednorazowe podane w Cenniku odpowiednio z tytułu zestawienia poszczególnych interfejsów w PWR oraz opłaty jednorazowe związane z Migracją (Tabela Nr 5).
13. OSE decyduje o liczbie Usług TD oraz Budynkach Szkoły, które Operator ma zapewnić na zamówionym przez OSE interfejsie w PWR, odpowiednio 1 GE lub 10 GE.

Artykuł 21
Zasady rozbudowy PWR

1. Za monitorowanie i wykorzystanie interfejsów Ethernet w PWR oraz za stan tych interfejsów odpowiada OSE.
2. Rozbudowa o kolejne interfejsy lub przeniesienie migracja pomiędzy interfejsami w PWR odbywa się na wniosek OSE, z zastrzeżeniem ust. 9 poniżej Zmiana PWR może być dokonywana na wniosek Operatora z zastrzeżeniem, że w tym przypadku koszty zmiany PWR ponosi Operator.
3. Monitorowanie wykorzystania (przepustowości) interfejsów w PWR dokonywane jest przez służby Operatora dla potrzeb własnych w celu wykrycia nadmiernie obciążonych interfejsów.
4. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości Usługi oraz wyeliminowania zagrożeń wynikających z przeciążenia interfejsów odpowiednio w PWR, obciążenie interfejsów dla każdego kierunku transmisji nie może przekraczać 80% dla poziomu dostępu Ethertnet mierzonego według zasad określonych w ust. 5 poniżej. W przypadku przekroczenia w/w progu, Operator nie gwarantuje odpowiedniej jakości świadczenia Usługi oraz nie ponosi odpowiedzialności finansowej z powodu poniesionych przez OSE strat z tego tytułu. W przypadku, o którym mowa w zdaniu poprzednim, OSE zobowiązuje się nie występować z reklamacjami wynikającymi z przeciążenia interfejsu w PWR, a Operator nie jest zobowiązany do przyjmowania i rozpatrywania przedmiotowych reklamacji. Z tego tytułu OSE nie będzie występował względem Operatora z żadnymi roszczeniami.
5. W przypadku, gdy obciążenie interfejsu w PWR w GNR w przeciągu 2 (dwóch) tygodni będzie przekraczało 80 % - OSE podejmie niezwłocznie działania mające na celu rozbudowę PWR o kolejne interfejsy 1 GE.

6. W przypadku wyczerpania się możliwości konfiguracyjnych VLAN na danym interfejsie lub węźle w PWR, Operator zobowiązany jest do podjęcia działań mających na celu migrację części zasobów poprzez przełączenie odpowiednich VLAN pomiędzy interfejsami w PWR (w ramach tego węzła lub na drugi węzeł).
7. Na wniosek OSE Operator jest zobowiązany do przeprowadzenia Migracji w celu optymalnego wykorzystania interfejsów Ethernet w PWR. Migracja może być przeprowadzana za każdym razem na wniosek OSE, w szczególności gdy zmienia się liczba interfejsów w danym PWR.
8. Proces Migracji pomiędzy portami na PWR następuje w terminie uzgodnionym przez Strony, nie dłuższym jednak niż 10 (dziesięć) DR od dnia złożenia wniosku o przeniesienie zasobów. Przerwa w świadczeniu Usługi TD związana z procedurą Migracji nie powinna trwać dłużej niż 8 (osiem) godzin.
9. Wraz z wnioskiem o Migrację OSE przesyła informacje o jej zakresie (z zastrzeżeniem, że Migracja jest wykonywana z zachowaniem parametrów usług), to jest dla poziomu Ethernet – id interfejsu źródłowego + numer migrowanego VLAN oraz id interfejsu docelowego.
10. Za wykonanie Migracji VLAN, Operator pobiera opłatę za wykonanie Migracji VLAN (niezależną od liczby przełączanych VLAN), podaną w Art. 32 w Tabeli Nr 5 Umowy.
11. Na wniosek OSE Migracja zasobów w zakresie VLAN może być rozłożona w czasie – całość zasobów podlegających migracji może być podzielona na etapy, wówczas jest realizowana w paczkach. Operator pobiera opłatę za wykonanie każdego etapu (paczki) Migracji zasobów VLAN. W przypadku, gdy Migracja zasobów w zakresie VLAN zostanie rozłożona na etapy na wniosek bądź z winy Operatora, Operator pobiera jedną opłatę za wykonanie Migracji zasobów w zakresie VLAN bez względu na ilość etapów, w których została przeprowadzona Migracja.

Część III Zamówienia dotyczące Usług TD

Artykuł 22
Zamówienia dotyczące Łączy Abonenckich

1. Zamówienia dotyczące Łączy Abonenckich będą realizowane zgodnie z procesem opisanym w modelu „Zasady dostarczania Usług TD" stanowiącym Załącznik Nr 4 do Umowy.
2. Parametry przekazywane przez Operatora do OSE przed uruchomieniu Usługi TD:
    a. Identyfikator łącza abonenckiego.
    b. VLANy w liczbie wynikającej z Zamówienia, na którym została uruchomiona Usługa TD oraz VLAN służący do zarządzania Urządzeniem CPE lub też jeden SVLAN w przypadku stosowania przez Operatora QinQ .
    c. ID interfejsu na PWR.
    d. Typ i model zainstalowanego Urządzenia CPE oraz jego numer seryjny oraz adres MAC.
    e. Typ i model zainstalowanego Urządzenia Wi Fi oraz jego numer seryjny oraz adres MAC.
3. OSE zapewnia Operatora, że nie zamówi Usługi TD wskazanych na Liście lokalizacji Szkół stanowiących Załącznik 6 do Umowy od innego PT.
4. OSE zamawia daną Usługę TD na okres 60 miesięcy od daty odebrania przez OSE danej Usługi TD zgodnie z Załącznikiem nr 4 do Umowy.

Artykuł 23
Rezygnacja z Usługi przez PT

Zamówienia dotyczące rezygnacji z Usługi TD na Łączu Abonenckim będą realizowane zgodnie z procesem opisanym w Załączniku Nr 4 do Umowy.

Artykuł 24
Zmiana Opcji Usługi

Zamówienia dotyczące zmiany Opcji usługi na Łączu Abonenckim będą realizowane zgodnie z procesem opisanym w Załączniku Nr 4 do Umowy.

Część IV Zamówienia i realizacja punktów styku sieci

Artykuł 25
Techniczne warunki przyłączenia Sieci OSE do Sieci Operatora

1. W przypadku wybrania przez Operatora PWR zgodnie z Artykułem 20 ust. 2, w celu przyłączenia Sieci OSE do Sieci Operatora dla potrzeb realizacji Usługi TD, Operator oferuje OSE połączenie sieci w Trybie Łącza Dzierżawionego.
2. Dla Trybu Łącza Dzierżawionego zdefiniowano FPS, który jest miejscem połączenia Mediów Fizycznych w PWR.
3. Realizacja Trybu Łącza Dzierżawionego, może być dokonana z wykorzystaniem elementów Infrastruktury Telekomunikacyjnej innego PT, z którym OSE ma podpisaną odrębną umowę na ich udostępnienie, Operator nie może żądać od OSE ani od tego PT dodatkowych opłat z tego tytułu.
4. W przypadku wybrania przez Operatora FPS zgodnie z Artykułem 20 ust.3, Operator nie musi oferować OSE połączenia w Trybie Łącza Dzierżawionego a zapisy Artykułu 28 punkt I nie mają zastosowania.
5. Dostęp do PWR odbywa się poprzez FPS.

Artykuł 26
Zamówienie na PWR

1. Zamówienia na PWR składane przez OSE do Operatora mogą dotyczyć:
   a) uruchomienia PWR;
   b) modyfikacji PWR polegającej na:
      - zwiększeniu przepustowości PWR,
      - zmniejszeniu przepustowości PWR,
   c) likwidacji PWR.
2. W celu uruchomienia, modyfikacji lub likwidacji PWR, OSE składa do Operatora prawidłowo wypełnione odpowiednie Zamówienie na PWR. Wzór zamówienia na realizację Punktu Dostępu do Usługi stanowi Załącznik Nr 9 do Umowy.
3. Operator weryfikuje Zamówienie na PWR pod kątem formalnym, w terminie 3 (trzech) DR od dnia jego otrzymania. Przyjmuje się, że Zamówienie na PWR jest wolne od braków formalnych, jeżeli wszystkie wymagane pola zostały prawidłowo wypełnione i zostały dołączone wszystkie wymagane załączniki oraz Operator nie wezwał OSE do jego uzupełnienia lub złożenia dodatkowych wyjaśnień w terminie o którym mowa w zdaniu poprzednim. W przypadku, gdy dane pole w Zamówieniu powinno zdaniem OSE pozostać niewypełnione, należy wstawić w nim poziomą kreskę.
4. W przypadku, gdy Zamówienie na PWR nie spełnia wymogów formalnych, Operator wzywa OSE do uzupełnienia lub poprawienia Zamówienia. OSE składa uzupełnienie lub poprawki w terminie 5 (pięciu) DR od dnia otrzymania wezwania. W tym przypadku czas realizacji wywiadu technicznego liczony będzie od momentu złożenia Zamówienia wolnego od braków formalnych. Jeżeli OSE nie prześle uzupełnienia lub poprawek w terminie 5 (pięciu) DR do dnia otrzymania wezwania, Zamówienie zostaje anulowane.
5. W przypadku złożenia Zamówienia na PWR wolnego od braków formalnych, Operator w ciągu 3 (trzech) DR od dnia jego otrzymania potwierdza fakt przyjęcia Zamówienia do realizacji.
6. Operator realizuje Zamówienia na PWR w Trybie Łącza Dzierżawionego w terminie 20 (dwudziestu) DR od potwierdzenia faktu przyjęcia Zamówienia do realizacji, pod warunkiem przedstawienia przez OSE umowy zawartej z PT, który wydzierżawił OSE łącze transmisji danych do PWR.
7. Po zakończeniu budowy/rozbudowy PWR, Strony podpisują Protokół zdawczo – odbiorczy PWR . Zasady odbioru PWR określa Art. 28 Umowy
8. Za datę przekazania PWR do eksploatacji przyjmuje się datę przekazania, wskazaną w podpisanym przez Strony Protokole zdawczo – odbiorczym PWR lub dzień jednostronnego podpisania tego protokołu przez Operatora.

Artykuł 27
Likwidacja / zmniejszenie przepustowości PWR

1. Operator dokona likwidacji/zmniejszenia przepustowości PWR w terminie 10 (dziesięciu) DR od dnia otrzymania Zamówienia na PWR wolnego od braków formalnych, nie wcześniej jednak niż na koniec okresu rozliczeniowego, w którym następuje złożenie Zamówienia na PWR.

2. Po dokonaniu likwidacji/zmniejszenia przepustowości PWR Strony podpiszą Protokół zdawczo-odbiorczy PWR.
3. Działania w PWR związane z uruchomieniem, modyfikacją czy likwidacją PWR będą potwierdzone podpisaniem przez Strony Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik Nr 8 do Umowy.
4. Operator poinformuje pisemnie OSE lub w inny pisemnie uzgodniony w trybie roboczym sposób o planowanym terminie podpisania Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR.
5. W przypadku nieobecności przedstawicieli OSE w terminie i miejscu wskazanym przez Operatora, Operator dokona jednostronnego podpisania Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR. Operator prześle OSE, jednostronnie podpisany Protokół zdawczo-odbiorczy PWR.
6. Podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR powinno nastąpić w terminie do 14 (czternastu) DR od dnia zakończenia uruchomienia, budowy/ rozbudowy, modyfikacji lub likwidacji PWR przez Operatora. OSE w terminie 5 (pięciu) DR od dnia otrzymania od Operatora jednostronnie podpisanego Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR prześle do Operatora listem poleconym za potwierdzeniem odbioru podpisany przez siebie Protokół zdawczo-odbiorczy PWR, bądź zgłosi ewentualne zastrzeżenia.
7. W przypadku zgłoszenia zastrzeżeń, o których mowa w ust. 4 powyżej, Operator niezwłocznie, ale nie później niż w terminie 5 (pięciu) DR, ustali, czy zgłoszone zastrzeżenia są uzasadnione i w przypadku ich zasadności dokona usunięcia braków opisanych w zgłoszonych zastrzeżeniach.
8. Gdy Operator stwierdzi, że zgłoszone zastrzeżenia są uzasadnione, wyznaczy nowy termin podpisania Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR, który nie może przypadać później niż w ciągu 14 (czternastu) DR od dnia stwierdzenia zasadności zgłoszonych zastrzeżeń. W przypadku usługi, za datę przekazania PWR do eksploatacji przyjmuje się datę podaną w nowo podpisanym przez Strony Protokole zdawczo-odbiorczym PWR. W przypadku braku zastrzeżeń lub w razie uznania zastrzeżeń za nieuzasadnione, za datę przekazania PWR do eksploatacji przyjmuje się datę jednostronnego podpisania przez Operatora Protokołu zdawczo-odbiorczego PWR.
9. W przypadku, gdy OSE nie jest gotowy do świadczenia Usługi Abonenckiej, taka informacja powinna znaleźć się w Protokole Zdawczo-Odbiorczym. W momencie, gdy ten stan ulegnie zmianie, OSE zobowiązany jest do przesłania do Operatora oświadczenia o gotowości do świadczenia Usługi Abonenckiej na uruchomionym PWR.

Artykuł 28
Tryb realizacji FPS

I. Tryb Łącza Dzierżawionego

1. Fizyczne połączenie sieci w Trybie Łącza Dzierżawionego polega na zestawieniu przez PT, z którym OSE zawrze umowę na dzierżawę łącza, łącza dzierżawionego między węzłem w Sieci PT lub Sieci OSE, umiejscowionym w obiekcie PT i węzłem w Sieci Operatora gdzie zlokalizowany jest PWR.
2. Operator odpowiada za utrzymanie infrastruktury teletransmisyjnej związanej z realizacją tych łączy do FPS.
3. Na potrzeby Usługi TD FPS umiejscowiony jest na przełącznicy optycznej ODF Operatora w Budynku Operatora.
4. Operator udostępni PT wskazanemu przez OSE lub OSE po uprzednim podpisaniu umowy kolokacyjnej, pomieszczenie techniczne wyposażone w odpowiednią infrastrukturę oraz zapewni dostęp do tego pomieszczenia służbom technicznym PT lub OSE w celu instalacji i utrzymania urządzeń technicznych niezbędnych do realizacji połączenia sieci w PWR. W przypadku, w którym PT wskazany przez OSE dysponuje urządzeniami technicznymi w PWR niezbędnymi do realizacji połączenia sieci, Operator umożliwi PT zestawienie kabli do FPS jeśli będą wymagane.

II Tryb Węzeł OSE

1. Fizyczne połączenie sieci w Trybie Węzeł OSE polega na umiejscowieniu przez Operatora FPS na przełącznicy optycznej ODF OSE w Węźle OSE.
2. Operator odpowiada za utrzymanie infrastruktury teletransmisyjnej związanej z realizacją Usług TD do FPS zlokalizowanego w Węźle OSE.

Część VII - Cennik

Artykuł 29
Fakturowanie i sposób płatności

1. Faktury za zrealizowane Usługi TD Operator będzie wystawiać na podstawie Umowy, protokołów odbioru lub dezaktywacji oraz Zamówień według poniższych zasad oraz innych właściwych dokumentów. Do każdej faktury dołączony będzie załącznik elektroniczny ze specyfikacją elementów rozliczanych na danej fakturze przesyłany na adres email wskazany w Załączniku nr 1 dla Reklamacji Finansowych.
2. OSE jest zobowiązany uiszczać opłaty abonamentowe za usługi będące przedmiotem Umowy na podstawie wystawionych przez Operatora faktur VAT zgodnie z właściwymi przepisami podatkowymi i Cennikiem. Faktury VAT będą wystawiane i przesyłane przez Operatora w formie elektronicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa podatkowego. Jednocześnie Operator jest uprawniony z własnej inicjatywy bądź na żądanie OSE do wystawiania faktur VAT w formie papierowej. Zmiana formy wystawiania faktur VAT wymaga przesłania drugiej Stronie pisemnej informacji w tym zakresie na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy i nie wymaga zawarcia pisemnego aneksu do Umowy.
3. OSE jest zobowiązany uiszczać opłaty abonamentowe za usługi będące przedmiotem Umowy z góry, natomiast opłaty za pozostałe usługi po ich wykonaniu, w następnym okresie rozliczeniowym.
4. Faktury VAT będą wystawiane przez Operatora do 10-go DR raz w miesiącu „z góry" w okresie rozliczeniowym, za który przysługuje opłata.
5. W przypadku opłat jednorazowych faktury VAT będą wystawiane przez Operatora do 11 (jedenastego) DR w kolejnym okresie rozliczeniowym przypadającym po okresie, w którym uruchomiona została Usługa TD.
6. Operator wystawi fakturę VAT, którą OSE zapłaci w terminie do 21 (dwudziestu jeden) dni od daty jej dostarczenia do OSE. Za datę zapłaty uważa się dzień wpływu należności na rachunek bankowy Operatora.
7. Strona ma obowiązek wysłać fakturę VAT drugiej Stronie w terminie nie późniejszym niż 7 (siedem) dni od daty jej wystawienia.
8. Jeżeli świadczone przez Operatora usługi nie obejmują pełnego miesiąca, wówczas jednostką czasu stanowiącą podstawę do ustalenia opłaty abonamentowej jest każdy rozpoczęty dzień. W takim przypadku opłatę dzienną oblicza się proporcjonalnie jako iloraz opłaty miesięcznej oraz liczby 30 (trzydzieści) a przedmiotowa opłata zostanie zafakturowana w kolejnym okresie rozliczeniowym i będzie płatna z dołu.
9. Wystawiona przez Operatora faktura VAT będzie określała sposób zapłaty i rachunek bankowy Operatora (nazwa banku, adres i numer konta).
10. W przypadku opóźnienia OSE w płatności faktury (w części lub w całości), Operator naliczy odsetki ustawowe za każdy dzień opóźnienia, włącznie z dniami wolnymi od pracy, począwszy od 1 (pierwszego) dnia opóźnienia. Odsetki naliczane są od kwoty brutto jaką OSE jest zobowiązany zapłacić Operatorowi.
11. Należności wzajemne Stron wynikające z realizacji postanowień umów zawartych pomiędzy Stronami, za zgodą Stron mogą podlegać potrąceniu.

Artykuł 30
Wszystkie podane Opłaty są w kwotach netto

Tabela Nr 2. Opłaty za Nadzór, Interwencje ze strony Operatora oraz Przeprowadzanie Asysty

Opłaty związane z Nadzorem, Interwencjami, Przeprowadzaniem Asysty				
Lp.	Nazwa	Jednostka	Opłata	Uwagi
1	Nadzór Operatora i Interwencje w dni robocze 8:00–16:00	PLN/osobę/godzinę	80,29	Za każdą rozpoczętą godzinę
2	Nadzór Operatora i Interwencje w soboty, poza godz. pracy w dni robocze 16:00–22:00, 6.00–8.00	PLN/osobę/godzinę	109,34	Za każdą rozpoczętą godzinę
3	Nadzór Operatora i Interwencje nocne (22.00–6.00), niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	PLN/osobę/godzinę	138,40	Za każdą rozpoczętą godzinę
4	Opłata za niestawienie się pracowników OSE, który wystąpił do Operatora z wnioskiem o usługę określoną w poz1-3	PLN /godzinę	Opłata równa jednej godzinie wnioskowanej usługi	-

Stawki obowiązujące na rynku, uregulowane przez Prezesa UKE.

Artykuł 31
Opłaty związane z Usługą TD są w kwotach netto

Tabela Nr 3A.Opłaty miesięczne (abonentowe) za Usługę TD – Operator wskazuje PWR zgodnie z Art. 20 ust. 2

Opcja prędkości	Jednostka	Opłata
100Mbps/100Mbps	PLN/m-c	zgodnie z opłatą zawartą w Załączniku nr 6 do Umowy (Lista lokalizacji Szkół) PWR wskazany przez Operatora.
Za każde kolejne 50Mbps/50Mbps powyżej 100Mbps/100Mbps	PLN/m-c	Zgodnie z Ofertą Wykonawcy, nie więcej niż 70 zł.

Tabela Nr 3B. Opłaty miesięczne (abonamentowe) za Usługę TD – Operator wybiera PWR lub FPS zgodnie z Art. 20. ust. 3

Opcja prędkości	Jednostka	Opłata
100Mbps/100Mbps	PLN/m-c	zgodnie z opłatą zawartą w Załączniku nr 6 do Umowy (Lista lokalizacji Szkół) FPS wybrany przez Operatora z listy Węzłów OSE
Za każde kolejne 50Mbps/50Mbps powyżej 100Mbps/100Mbps	PLN/m-c	Zgodnie z Ofertą Wykonawcy, nie więcej niż: 80 zł.

Tabela Nr 4. Opłaty jednorazowe związane z Usługą TD świadczoną na Łączu Abonenckim

Lp.	Nazwa usługi	Jednostka	Opłata
1	Uruchomienie Usługi TD na Łączu Abonenckim	PLN	Zgodnie z Ofertą Wykonawcy

Artykuł 32
Opłaty związane z punktem wymiany ruchu (PWR) są w kwotach netto

Tabela Nr 5. Opłaty jednorazowe związane z punktem wymiany ruchu (PWR).

Opłaty jednorazowe związane z PWR			
Lp.	Nazwa usługi	Jednostka	Opłata
1	Przygotowanie Migracji VLAN	PLN/tunel VLAN	22,32
2	Wykonanie Migracji paczki VLAN	PLN/przełączenie paczki	39,58
3	Zestawienie dostępu na porcie 1 GE dla poziomu Ethernet	PLN	Zgodnie z Ofertą Wykonawcy, nie więcej niż: 2 876,64
4	Zestawienie dostępu na porcie 10 GE dla poziomu Ethernet	PLN	Zgodnie z Ofertą Wykonawcy,

			nie więcej niż: 12 590,99

Stawki obowiązujące na rynku, uregulowane przez Prezesa UKE.

Część IX - Postanowienia końcowe

Artykuł 33
Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych Umową stosuje się przepisy prawa powszechnie obowiązującego.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
3. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną całość.
4. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają zachowania przez Strony formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Zmiana osób i danych adresowych którejkolwiek ze Stron, zawartych w Załączniki nr 3 (Załącznik Adresowy) wymaga poinformowania drugiej Strony przez należycie umocowanych przedstawicieli Strony zgłaszającej zmianę, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

Artykuł 34
Zasady aktualizacji dokumentu MWD

1. Dokument MWD zostanie uzgodniony przez Strony w ciągu 1 miesiąca od zawarcia umowy.
2. Zmiany dokumentu MWD polegające w szczególności na dodawaniu nowych funkcjonalności, dokonywane będą maksymalnie jednokrotnie w ciągu roku kalendarzowego. OSE zawiadamia Operatora o zmianach, o których mowa w zdaniu poprzedzającym z wyprzedzeniem:
   a) co najmniej 5 (pięciu) miesięcy przed wdrożeniem produkcyjnym: przedstawienie Operatorowi propozycji dokumentu MWD,
   b) co najmniej 3 (trzech) miesięcy przed wdrożeniem produkcyjnym: proces konsultacji i zgłaszanie uwag przez Operatora, warsztaty, wypracowanie wspólnego stanowiska, decyzja o uznaniu danej wersji dokumentu MWD za ostateczną i nie podlegającą zmianom,
   c) co najmniej 2 (dwóch) miesięcy przed wdrożeniem produkcyjnym: przesłanie ostatecznej (nie podlegającej zmianom) wersji dokumentu MWD do Operatora w celu wdrożenia modelu przez Operatora oraz dodatkowo publikacja na stronie internetowej OSE.
3. Wraz z przedmiotowym zawiadomieniem OSE przesyła Operatorowi dokument MWD w brzmieniu uwzględniającym planowane zmiany.
4. Jeżeli zmiany będą wiązały się z koniecznością wykonania po stronie Operatora niezbędnych testów komunikacji, Strony uzgodnią harmonogram wdrożenia zmian.
5. Zmiana brzmienia dokumentu MWD nie wymaga zmiany Umowy ani zawarcia w formie pisemnej aneksu do Umowy.
6. OSE deklaruje, że zmiany, o których mowa w ust. 2 będą roboczo konsultowane z Operatorem w ramach dotychczasowych form współpracy międzyoperatorskiej związanej z wdrażaniem poszczególnych usług, z udziałem również innych PT. OSE oświadcza, że implementacja nowych funkcjonalności, na które PT wyrażają zgodę, będzie następowała zgodnie z informacjami i terminami przekazanymi podczas konsultacji, o których mowa w zdaniu poprzednim.
7. Jeżeli zmiany, o których mowa w ust. 2, będą wiązały się z koniecznością wykonania po stronie Operatora niezbędnych testów komunikacji, w ramach powołanych zespołów roboczych składających się z przedstawicieli OSE i Operatora, Strony uzgodnią harmonogram wdrożenia zmian. Operator zobowiązuje się do wykonania po swojej stronie testów, o których mowa w zdaniu 1. OSE, każdorazowo przed wdrożeniem zmian, będzie przekazywał Operatorowi listę procesów, na które przedmiotowe zmiany nie będą miały wpływu.
8. W ramach bieżącej realizacji procesów objętych MWD wykryte błędy będą usuwane przez OSE z uwzględnieniem czasu wymaganego przez osobę trzecią (wykonawcę), niezbędnego do wprowadzenia zmian w systemach informatycznych OSE. Operator wyraża zgodę na usunięcie błędów w terminie, o którym mowa w zdaniu poprzednim i z tego tytułu nie będzie występował względem OSE z żadnymi roszczeniami.

Załączniki

1. Załącznik Nr 1: reprezentacja OSE;
2. Załącznik Nr 2: reprezentacja Operatora;
3. Załącznik Nr 3: Załącznik Adresowy;
4. Załącznik Nr 4: Zasady dostarczania Usługi TD;
5. Załącznik Nr 5: Parametry Jakościowe Usługi TD (SLA);
6. Załącznik Nr 6: Lista lokalizacji Szkół;
7. Załącznik Nr 7: Procedura obsługi Awarii Masowych;
8. Załącznik Nr 8: Wzór Protokołu Zdawczo-Odbiorczego PWR
9. Załącznik Nr 9: Wzór Zamówienia na realizację Punktu Wymiany Ruchu
10. Załącznik Nr 10: Wzór Protokołu z Asysty.
11. Załącznik Nr 11: Specyfikacja Urządzenia CPE
12. Załącznik Nr 12: Specyfikacja Urządzenia Wi Fi
13. Załącznik Nr 13: Lista Węzłów OSE

OSE	**Operator**
……..	……..
podpis	*podpis*
……..	……..
Data	*data*

Załącznik nr 3 do Umowy

Załącznik Adresowy

Tabela.1 Wykaz osób/komórek właściwych do kontaktów pomiędzy Stronami w poszczególnych sprawach związanych z realizacją Umów

L.p.	Sprawy związane z:	OSE Adres/ kontakt mailowy, nr telefonu	Operator Adres/ kontakt mailowy, nr telefonu
1	Zamówienie na usługę	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
2	Zamówienie na rezygnację z usługi i zmianę opcji usługi	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
3	Uruchomienie i modyfikacja PWR	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.pwr.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
4	Likwidacja PWR	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.pwr.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
5	Migracja PWR	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa	

		e-mail: op.pwr.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
6	Wykaz osób uprawnionych do podpisu zamówień		
7	Projekty techniczne	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.pwr.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
8	Faktury	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: faktury.zakupu@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
9	Reklamacje finansowe	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.rozliczenia.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
10	Potwierdzenie odbioru zamówień Usługa TD	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
11	Błędy formalne zamówień	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	

12	Informacja o dacie realizacji zamówienia	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
13	Potwierdzenie realizacji zamówienia	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
14	Potwierdzenie realizacji modyfikacji	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
15	Potwierdzenie realizacji dezaktywacji	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.lacza.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
16	Interwencje dotyczące realizacji usługi	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.interwencje.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
17	Zgłoszenia uszkodzeń, awarii i przerw w świadczeniu usługi	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.awarie.ose@nask.pl	

		tel.: +48 22 182 22 22	
18	Zgłoszenia awarii PWR oraz prace planowe	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.awarie.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	
19	Reklamacje operatorskie	NASK – Państwowy Instytut Badawczy, Dział Współpracy z Operatorami OSE ul. Kolska 12 01-045 Warszawa e-mail: op.reklamacje.ose@nask.pl tel.: +48 22 182 22 22	

Załącznik nr 4 do Umowy

Zasady dostarczania Usług TD

a. Zamówienia dotyczące Łączy Abonenckich

1. W celu rozpoczęcia świadczenia Usługi Abonenckiej, OSE składa do Operatora prawidłowo wypełnione i podpisane przez osoby upoważnione do reprezentacji OSE Zamówienie na Usługę („Zamówienie") w formie pisemnej (papierowej) lub elektronicznej lub dokumentowej (w postaci skanu podpisanego Zamówienia) do komórki organizacyjnej Operatora określonej w Załączniku Adresowym, załącznikiem do którego jest Oświadczenie Abonenta, składane do Operatora również w jednej z ww. form. Wzór formularza Zamówienia stanowi Załącznik A do niniejszego załącznika, a wzór formularza Oświadczenia stanowi Załącznik do Zamówienia (Załącznika A do niniejszego załącznika)".
2. Za datę złożenia Zamówienia przez OSE przyjmuje się datę wpłynięcia do Operatora wypełnionego i podpisanego przez uprawnionych przedstawicieli OSE Zamówienia w jednej z form wskazanych w ust. 1.
3. Dokumenty, o których mowa w ust. 1 powyżej powinny zawierać:
   a. Zamówienie, które powinno zawierać informacje pozwalające na scharakteryzowanie Łącza Abonenckiego, na którym ma być świadczona Usługa Abonencka takie jak:
      - Nazwę Abonenta;
      - Adres Budynku Szkoły (miejsce świadczenia Usługi TD);
      - Przepływności Usługi TD;
      - Preferowany przez OSE PWR oraz interfejs na PWR (może pozostać niewypełnione);
      - Dane kontaktowe służb technicznych OSE;
      - Liczba VLAN;
      - Data podpisana Zamówienia;
      - Podpis.
   b. .Oświadczenie Abonenta spełniające wymogi formalne powinno zawierać dane, takie jak:
      - Nazwa Abonenta;
      - Adres Budynku Szkoły (miejsce świadczenia Usługi TD);
      - Data podpisania Oświadczenia;
      - W razie konieczności wykonania przyłącza telekomunikacyjnego, zgodę na wykonanie takiego przyłącza;
      - Podpis.
4. Zamówienie uważa się za prawidłowo wypełnione i spełniające warunki formalne, jeżeli obejmuje informacje pozwalające na jednoznaczne zidentyfikowanie zakończenia Łącza Abonenckiego oraz Usługi TD.
5. W terminie 2 (dwóch) DR od otrzymania przez Operatora Zamówienia dokonywana jest weryfikacja formalna i w przypadku, gdy Zamówienie i/lub Oświadczenie nie spełnia wymogów formalnych, Operator w powyższym terminie zwraca się w formie elektronicznej do OSE o uzupełnienie lub poprawienie Zamówienia i/lub Oświadczenia. W przypadku, gdy Zamówienie i Oświadczenie spełniają wymogi formalne są przyjmowane przez Operatora do realizacji a Operator wysyła do OSE potwierdzenie przyjęcia Zamówienia do realizacji.

6. OSE składa poprawione Zamówienia w formie wskazanej w ust. 1 w terminie 3 (trzech) DR od dnia otrzymania wezwania Operatora, na adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy.
7. Po przyjęciu do realizacji Zamówienia dotyczącego Łącza Abonenckiego, Operator dokonuje weryfikacji możliwości technicznych świadczenia Usługi TD na danym Łączu Abonenckim i w terminie do 10 (dziesięciu) DR od przyjęcia Zamówienia do realizacji przekazuje pisemnie OSE informację o wyniku weryfikacji możliwości technicznych (istnieniu bądź braku technicznych możliwości realizacji Zamówienia). W przypadku braku technicznych możliwości realizacji Zamówienia, Operator podaje przyczynę oraz Strony podejmują negocjacje w celu wypracowania alternatywnej możliwości realizacji Usługi TD. W przypadku braku znalezienia alternatywnego rozwiązania podłączenia Usługi TD przez Operatora do Budynku Szkoły, Strony pisemnie zawrą aneks mający na celu usunięcie Adresu Budynku Szkoły z Listy lokalizacji Szkół.
8. W przypadku, gdy Zamówienie dotyczyło Łącza Abonenckiego, na którym Operator świadczy Abonentowi usługę detaliczną, Operator w terminie przewidzianym w punkcie 10, przekazuje OSE również datę rozwiązania umowy z Abonentem, będącą datą następującą w 14 (czternaście) dni od daty realizacji Zamówienia OSE. W takim przypadku Operator nie naliczy Abonentowi żadnych kar, opłat dezaktywacyjnych ani wyrównawczych z tytułu rozwiązania detalicznej umowy Abonenckiej.
9. Realizacja Zamówienia przez Operatora następuje w terminie do 70 (siedemdziesięciu) DR odpowiednio od dnia przyjęcia do realizacji Zamówienia.
10. Operator na co najmniej 10 (dziesięć) DR przed realizacją Usługi TD, przekaże OSE drogą elektroniczną (poczta elektroniczna) informacje o:
    a. Dacie rozpoczęcia realizacji Usługi TD na Łączu Abonenckim;
    b. parametrach Usługi TD, w szczególności numerach VLAN oraz PWR, na którym Usługa TD będzie dostępna.
    c. Typie i modelu Urządzenia CPE, które zamierza zainstalować wraz z jego numerem seryjnym oraz adresem MAC.
    d. Typie i modelu Urządzenia Wi Fi, które zamierza zainstalować wraz z jego numerem seryjnym oraz adresem MAC.
11. Dodatkowo Operator każdego Dnia Roboczego będzie przesyłać drogą elektroniczną (poczta elektroniczna) potwierdzenie realizacji Zamówień wykonywanych poprzedniego dnia w formie tabelarycznego zestawienia wszystkich aktywacji Usługi TD.
12. W przypadku stwierdzenia przez OSE braku realizacji Zamówienia na Usługę TD we wskazanym przez Operatora terminie, OSE ma prawo do zgłoszenia bezpłatnej Interwencji.
13. W terminie 14 (czternastu) dni od dnia realizacji Zamówienia, OSE ma prawo zgłosić zastrzeżenie do technicznej realizacji Zamówienia (Interwencja). Zgłoszona uwaga powinna być bezpośrednio związana z brakiem możliwości uruchomienia usługi dla Abonenta. Po wpłynięciu zgłoszenia do Operatora realizowana jest weryfikacja techniczna Usługi TD mająca na celu wykrycie i usunięcie ewentualnego błędu technicznego leżącego po stronie Operatora.
14. W terminie 1 (jednego) DR od zgłoszenia zastrzeżenia, o którym mowa powyżej przez OSE, Operator informuje o wyniku weryfikacji technicznej Usługi TD w przypadku gdy po stronie Operatora wykryto i usunięto przyczyny uniemożliwiające realizację Usługi TD o parametrach wskazanych w Zamówieniu, Operator informuje o tym fakcie OSE.
15. OSE ma prawo odstąpić od Zamówienia w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia realizacji Zamówienia jeżeli Usługa TD nie spełnia parametrów technicznych określonych w Załączniku nr 5

do Umowy. W takim przypadku OSE nie ponosi żadnych dodatkowych opłat, a wystawione, przez Operatora faktury zostaną skorygowane.

16. Za termin rozpoczęcia świadczenia Usługi TD na danym Łączu Abonenckim przyjmuje się datę następującą w terminie 14 (czternastu) dni od daty realizacji Zamówienia. Jeżeli w terminie 14 (czternastu) dni od daty realizacji Zamówienia OSE zgłosi zastrzeżenia, co do realizacji i będą one zasadne, to data ta będzie przesunięta do czasu ostatecznego zakończenia realizacji Zamówienia.
17. Opłata za Uruchomienie Łącza Abonenckiego oraz opłata abonamentowa za Świadczenie Usługi TD na Łączu Abonenckim są naliczane od chwili rozpoczęcia świadczenia Usługi TD zgodnie z Cennikiem z zastrzeżeniem ust. 16 powyżej.
18. Opłata za uruchomienie Usługi TD oraz opłata abonamentowa nie są naliczane w przypadku anulowania Zamówienia z powodu braku możliwości technicznych świadczenia Usługi TD w Budynku Szkoły, leżących po stronie Operatora oraz w przypadku gdy Usługa TD nie spełnia parametrów technicznych określonych w Załączniku nr 5 do Umowy.

b. Rezygnacja z Usługi przez OSE

1. Usługa TD na Łączu Abonenckim świadczona jest przez czas określony wynoszący 60 miesięcy od daty rozpoczęcia świadczenia Usługi TD.
2. OSE ma prawo zrezygnować z Usługi TD na danym Łączu Abonenckim ze skutkiem natychmiastowym, nie ponosząc żadnych dodatkowych opłat, jeżeli z powodu okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Operator, Usługa TD nie była świadczona w sposób ciągły przez okres co najmniej 7 (siedem) dni.
3. Po upływie okresu zdefiniowanego w ust. 1 powyżej, OSE ma prawo zrezygnować z Usługi TD na danym Łączu Abonenckim z zachowaniem terminu wypowiedzenia wynoszącego 30 (trzydzieści) dni od doręczenia Operatorowi rezygnacji z Usługi TD na danym Łączu Abonenckim.

c. Zmiana Opcji Usługi

1. W celu zmiany Opcji Usługi TD OSE składa drogą elektroniczną (poczta elektroniczna) Zamówienie na zmianę opcji Usługi TD. W terminie 2 (dwóch) DR od dnia otrzymania przez Operatora Zamówienia na zmianę Opcji Usługi TD dokonywana jest weryfikacja formalna Zamówienia na zmianę Opcji Usługi TD. W przypadku, gdy Zamówienie to nie spełnia wymogów formalnych, Operator odrzuci takie Zamówienie na etapie weryfikacji formalnej z odpowiednią informacją (wyjaśnieniem) przesłaną elektronicznie (pocztą elektroniczną) do OSE. W celu realizacji OSE przesyła nowe Zamówienie. Brak informacji o konieczności uzupełnienia lub poprawienia Zamówienia na zmianę Opcji Usługi TD oznacza przyjęcie zamówienia do realizacji.
2. Zamówienie uważa się za spełniające warunki formalne jeżeli zawiera wszystkie wymagane dane.
3. Realizacja lub odmowa realizacji Zamówienia na zmianę Opcji Usługi TD przez Operatora następuje w terminie 5 (pięciu) Dni Roboczych od dnia złożenia Zamówienia spełniającego warunki formalne.

4. Informacja o negatywnych wynikach weryfikacji możliwości technicznych świadczenia Usługi TD wraz z uzasadnieniem odmowy realizacji zamówienia zostanie przekazana przez Operatora drogą elektroniczną (poczta elektroniczna).
5. W przypadku przyjęcia Zamówienia na zmianę Opcji Usługi TD, Operator wprowadzi odpowiednie zmiany w sieci telekomunikacyjnej oraz urządzeniach transmisyjnych w celu dostosowania ich do świadczenia Usługi TD na danym Łączu Abonenckim zgodnie z zamówieniem. Po realizacji zamówienia, Operator przekazuje pocztą elektroniczną OSE informację o dacie realizacji zmiany Opcji Usługi TD.
6. Odmowa dokonania zmiany Opcji Usługi TD nie będzie mieć wpływu na bieżącą realizację Usługi TD na danym Łączu Abonenckim, która wykonywana jest na dotychczasowych zasadach.
7. W ramach realizacji Usługi TD dla każdego Budynku Szkoły, Operator jest zobowiązany udostępnić i zainstalować jedno urządzenie końcowe CPE, którego parametry techniczne zostały określone w Załączniku nr 11 do Umowy oraz jedno urządzenie AP dla każdej Jednostki Oświatowej zlokalizowanej w Budynku Szkoły, którego parametry techniczne zostały określone w Załączniku nr 12 do Umowy.

Załączniki:

Załącznik A: Wzór formularza Zamówienia

Załącznik B: Wzór formularza Oświadczenia

Data wpływu	<wypełnia Operator>

Nr ewidencyjny dokumentu (nadaje OSE)
Typ: niePOPC/POPC

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy

ZAMÓWIENIE – Łącze Abonenckie

<wypełnia OSE>

Abonent < pełna nazwa Abonenta>,

Dane kontaktowe do Abonenta w celu dokonania instalacji Łącza Abonenckiego w Budynku Szkoły <imię i nazwisko, stanowisko>	**Telefon kontaktowy** <numer> **Adres email**

Adres Budynku Szkoły w którym ma być świadczona Usługa TD <miejscowość, kod pocztowy, ulica, nr domu, współrzędne geograficzne,>

Opcja Usługi TD	
100Mbps/100Mbps	☐ Standard OSE
Dodatkowa przepływność 50Mbps/50Mbps	☐ Liczba dodatkowej przepływności

Dane kontaktowe służb technicznych OSE <imię i nazwisko>	**Telefon kontaktowy** <numer> **Adres email**

Numer Umowy ze Szkołą	
Liczba VLAN:	
Liczba VLAN zarządzanie:	1

…… r. ……
data i PODPIS OSOBY UMOCOWANEJ
do składania Zamówień w imieniu OSE

Załącznik B do Załącznika nr 4

Data wpływu	<wypełnia Operator>

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy

OŚWIADCZENIE ABONENTA

Abonent <pełna nazwa Szkoły>

Adres Budynku Szkoły - miejsce świadczenia Usługi Abonenckiej <miejscowość, kod pocztowy, ulica, nr domu, współrzędne geograficzne>

☐ Oświadczam, **że rezygnuję z usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu świadczonej na moją rzecz przez <nazwa Operatora>, który jest stroną Umowy z OSE,** i proszę o rozwiązanie zawartej z <nazwa Operatora> Umowy w zakresie świadczenia przez <nazwa Operatora> usługi dostępu do Internetu, przy równoczesnym pozostawieniu na niezmiennych warunkach innych usług świadczonych w oparciu o Umowę, w związku z moją zgodą na świadczenie usług szerokopasmowego dostępu do Internetu przez NASK-PIB na mocy Ustawy z dnia 27 października 2017 r o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. 2018, poz. 2184), z zachowaniem terminu wynikającego z rozpoczęcia przez OSE świadczenia usługi dostępu do sieci Internet.*

☐ Oświadczam, że upoważniam Operatora <nazwa Operatora> i wskazane przez Operatora firmy podwykonawcze do wykonania w Budynku Szkoły przyłącza telekomunikacyjnego umożliwiającego świadczenie przez NASK Państwowy Instytut Badawczy usługi dostępu do Internetu zgodnie z Ustawą z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (Dz. U. 2018, poz. 2184).

☐☐-☐☐-☐☐☐☐ r. .....

Data <DD-MM-RRRR> **i czytelny podpis Abonenta / osoby reprezentującej firmę/instytucję**

*) W przypadku gdy w momencie podpisywania oświadczenia usługę szerokopasmowego dostępu do Internetu świadczy inny operator niż operator docelowy, z którym OSE ma podpisaną umowę, rezygnacja z usługi powinna zostać złożona przez Abonenta do operatora, który świadczy szkole usługi telekomunikacyjne, w terminie wybranym przez Abonenta.

Załącznik nr 5 do Umowy

Parametry Jakościowe Usługi TD (SLA)

1. Wymagania minimalne na przepustowość Łącza Abonenckiego do Budynku Szkoły

    a. Wymagane jest zapewnienie przez Operatora Łącza Abonenckiego do Budynku Szkoły zapewniającego możliwości transmisji symetrycznej o minimalnej przepustowości 100 Mb/s zgodnie z Rozporządzeniem MAiC z dnia 16 września 2015 r. w sprawie udzielania pomocy na rozwój infrastruktury szerokopasmowej w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020 (Dz. U. z 2015 r., poz. 1466 ze zm.).

    b. Operator jest zobowiązany zestawić Usługę TD od PWR do Budynku Szkoły zgodnie z Zamówieniem OSE o przepustowości 100 Mb/s, oraz wyższych, o ile zastosowana technologia w sieci Operatora będzie umożliwiała wyższe przepływności.

2. Wymagania na gwarancję przepustowości w Sieci Operatora

    a. Operator zapewnia na odcinku od Budynku Szkoły do PWR przepustowość Usługi TD na poziomie nie gorszym niż wymagane gwarantowane przepustowości wskazane w ust 1 powyżej, przy zachowaniu przez minimum 99,5% czasu w roku, gdy usługa jest dostępna. W pozostałym czasie, gdy usługa jest dostępna spadek przepustowości nie może być większy niż do 50% wymaganych minimalnych przepustowości wskazanych w ust 1 powyżej.

    b. Na odcinku od Budynku Szkoły do PWR Operator może stosować overbooking z zastrzeżeniem jednak, że obciążenie żadnego z elementów w którymkolwiek z kierunków nie może być wyższe niż 80% w 5 z 9 kolejnych tygodni, licząc wartość obciążenia w dowolnym z kierunków dla godziny największego obciążenia w tygodniu (GNR tygodniowe), po zastosowaniu metody 95 percentyla, czyli odrzuceniu 5% próbek o najwyższym obciążeniu rejestrowanych nie rzadziej niż co 5 minut.

    c. Wraz ze wzrostem efektywnego wykorzystania przepustowości użytkowanych przez OSE Usług TD, Operator zobowiązany jest zapewnić niezbędne zasoby i rozwiązania, tak aby zapewnić minimalne gwarantowane przepustowości w Sieci Operatora dla wszystkich usług transmisji danych pomiędzy Budynkami Szkół do danego PWR.

3. Wymagane parametry jakościowe Usługi TD wynoszą maksymalnie:

    a. opóźnienie (ang. Latency) dla ramek Ethernet 1500B, pomiar jednokierunkowy, dla każdego kierunku - 75 ms;

    b. zmienność opóźnienia (ang. Jitter) dla ramek Ethernet 1500B, pomiar jednokierunkowy, dla każdego kierunku - 15 ms;

    c. utrata pakietów (ang. Packet loss) dla ramek Ethernet 1500B, pomiar jednokierunkowy, dla każdego kierunku - 1%.

4. Sieci Aktywne muszą spełniać wymagania jakościowe w zakresie opóźnienia, zmienności opóźnienia i utraty pakietów, co najmniej na poziomie określonym w Implementation Agreement MEF 23.1 Carrier Ethernet Class of Service - Phase 2 dla następujących usług:

a. interaktywne Video,

b. transakcje interaktywne,

c. dostęp do baz danych w modelu Abonent – serwer.

5. Usługi realizowane w oparciu o Sieć:

a. nie będą ograniczane do określonego limitu transferu danych,

b. poziom ograniczeń na ruch w ramach poszczególnych priorytetów może zostać dowolnie określony przez OSE w ramach przepustowości określonych w ust. 1 powyżej.

6. W ramach gwarantowanych parametrów jakościowych Usługi TD, Operator zapewnia następujące parametry:

a. Czas usuwania Awarii na poziomie 24 godzin w Dni Robocze.

b. Czas usunięcia Awarii Masowej 24 godziny w dni kalendarzowe.

c. Roczną Dostępność Usługi TD na poziomie 99,5%.

d. Liczba zasadnych Interwencji związanych z niedziałaniem Usługi TD w Szkole, o których mowa w Załączniku nr 4 ust. 13 nie przekroczy poziomu 5% w skali miesiąca. Parametr jest liczony jako iloraz zasadnych Interwencji zgłoszonych w danym miesiącu do liczby wszystkich Usług TD z datą realizacji Usługi TD w danym miesiącu (Załącznik nr 4 Punkt „a” ust. 10).

Załącznik nr 6 do Umowy

Lista lokalizacji Szkół

Załącznik nr 7 do Umowy

Procedura obsługi Awarii Masowych

Informowanie o pracach planowych i awariach na sieci Operatora

1. Operator będzie informował OSE o Pracach Planowych oraz Awariach Masowych pocztą elektroniczną pod adres wskazany w Załączniku nr 3 do Umowy.

2. Operator do wiadomości elektronicznej dołączy plik Excel, o następującym formacie:

Zakładka: Awaria Masowa	Zakładka: Prace Planowe
Kolumny: ▪ Adres Budynku Szkoły ▪ Współrzędne geograficzne Budynku Szkoły ▪ Data wystąpienia Awarii Masowej ▪ Czy znana przyczyna Awarii Masowej (Tak/Nie) ▪ Planowana data usunięcia awarii ▪ Objawy ▪ ID PWR, na którym Usługa TD jest niedostępna.	Kolumny: ▪ Adres Budynku Szkoły ▪ Współrzędne geograficzne Budynku Szkoły ▪ Planowana data rozpoczęcia ▪ Planowana data zakończenia. ▪ Opis prac ▪ Status

3. Dane z pkt. 2 będą aktualizowane i przesyłane przez Operatora do OSE co 2h dla Awarii Masowych i co 12h dla Prac Planowych.

Załącznik Nr 8 do Umowy

Wzór - Protokół Zdawczo-Odbiorczy Punktu Wymiany Ruchu (PWR)

Spisany w dniu..... w ……

Zamówienie nr …….. z dnia (data przyjęcia przez Operatora).....

OSE:

nazwa firmy	Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy	
adres siedziby firmy:	ulica, nr domu	
	kod pocztowy, miejscowość	

Dane PWR:

tryb realizacji PWR (zaznaczyć)	☐ tryb łącza dzierżawionego	☐ tryb Węzeł OSE
Nazwa/ID PWR Operatora		
Nazwa/ID PWR OSE		
Adres PWR		
Liczba interfejsów 1GE		
Liczba interfejsów 10GE		
Adres FPS dla trybu Węzeł OSE		

☐**-BUDOWA I URUCHOMIENIE**

☐**-MODYFIKACJA**

☐**-LIKWIDACJA**

KOMISJA W SKŁADZIE:

Operator

1. .....
2. .....
3. .....

OSE

4. .....
5. .....

6. .....

dokonała odbioru robót i urządzeń Fizycznego Punktu Wymiany Ruchu /PWR/ dla Usług TD zbudowanego pomiędzy OSE a Operatorem w:

.....
.....

*Adres studni kablowej Operatora *Adres miejsca lokalizacji ODF Operatora*

1. Zespół stwierdza zgodność*niezgodność wykonanych prac z umową i zamówieniem i stwierdza gotowość*brak gotowości FPS do użytkowania na potrzeby Usług TD.
2. Zalecenia i uwagi:

   .....
   .....
   .....
3. W świetle w/w ustaleń FPS:

   ☐- zostaje odebrany i dopuszczony do eksploatacji

   ☐- nie zostaje odebrany i nie jest dopuszczony do eksploatacji

	d	d		m	m		r	r	r	r
Za datę odbioru/zwrotu PWR strony przyjmują dzień:			-			-				

Informacje dodatkowe dotyczące PWR/FPS:

Nr Interfejsu 1 GbE/10GE	Typ Interfejsu (1/10GE)	Numery włókien	ID portu na PWR

Na tym protokół zakończono i podpisano.

1. ..... 4. .....
2. ..... 5. .....
3. ..... 6. .....

Protokół sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach

....

Otrzymałem (OSE) Otrzymałem (Operator)

*) *niepotrzebne skreślić*

Załącznik Nr 9 do Umowy

Data wpływu	

<ID zamówienia OSE>

Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy

Numer Zamówienia:

Zamówienie na realizację Punktu Wymiany Ruchu

Dane PWR:

Nazwa/ID PWR Operatora	
Nazwa/ID PWR OSE	
Adres PWR	

Parametry PWR:

tryb realizacji PWR (zaznaczyć)	☐ tryb łącza dzierżawionego	☐ tryb Węzeł OSE
liczba zamawianych interfejsów 1 GE		
liczba zamawianych interfejsów 10 GE		
Osoba kontaktowa		
Kontakt (telefon, fax, e-mail)		

Dane dodatkowe:

(wypełnić poniższe pola tylko w przypadku **zmiany Zamówienia**)

Zmiana Zamówienia (zaznaczyć pole)	
Numer ref. OSE Zamówienia pierwszego	

Uwagi dodatkowe:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
Data, podpis i pieczęć osoby upoważnionej

FORMULARZ B |_____|

Numer zamówienia nadaje OSE

PRZYŁĄCZENIE OSE DO SIECI OPERATORA W TRYBIE ŁĄCZA DZIERŻAWIONEGO

Zamawiający: **Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa - Państwowy Instytut Badawczy**

1. Zakończenie A (FPS – Operatora)

Adres, Piętro, Numer Pokoju, Numer Szafy, Umiejscowienie ODF:

2. Zakończenie B (FPS - Operatora Trzeciego)

Nazwa Operatora Trzeciego:

Dane kontaktowe Operatora Trzeciego:

Adres, Piętro, Numer Pokoju, Numer Szafy, Umiejscowienie ODF

3. Informacje dodatkowe:

Liczba uruchamianych łączy 1GE/10GE	**Liczba likwidowanych łączy 1GE/10GE**
Do PWR: |__|__|__|	DO PWR: |__|__|__|
	ID interfejsu na PWR : .....
	.....

4. Osoba do kontaktów roboczych ze strony OSE.

Imię Nazwisko: _____ Telefon: _____

5. Pokwitowanie przekazania/odbioru Formularza B

Przedstawiciel OSE: _____ Przedstawiciel Operatora: _____

(podpis) *(podpis)*

Data |_____| Data |_____|

***) - Niepotrzebne skreślić**

Załącznik Nr 10 do Umowy

Wzór Protokołu z Asysty

Protokół Asysty	
Wypełnia OSE	
Nazwa Operatora	
Rodzaj usługi	
ID Łącza	
Nazwa Szkoły	
Adres instalacji (miasto,ulica)	
Wypełnia Operator	
Pomiar parametrów optycznych Łącza Abonenckiego	
Sprawdzono poprawność połączeń*:	
Na Przełącznicy ODF	
W szafie kablowej	
W puszce kablowej	
Instalacja w Budynku Szkoły	
Inne	

Uwagi i spostrzeżenia wynikające z Asysty (wypełnia OSE i Operator)	
***Wypełnia* OSE**	***Wypełnia* Operator**
Przyczyna nieprawidłowości (wypełnia OSE i Operator)**	
***Wypełnia* OSE**	***Wypełnia* Operator**
Nazwisko i imię przedstawiciela OSE. *(czytelny* podpis*)*	Nazwisko i imię przedstawiciela Operatora *(*czytelny *podpis)*
Asysta zakończona (data, godz.)	

** zaznaczyć/uzupełnić zgodnie z postępowaniem w czasie lokalizacji nieprawidłowości podczas asysty*

*** należy wyraźnie wskazać przyczynę nieprawidłowości - po stronie OSE, po stronie Operatora, po stronie Abonenta.*

Załącznik nr 11 do Umowy

Specyfikacja Urządzenia CPE

L.p.	Wymaganie - opis	min/max	wartość	jednostka	uwagi
1	Wymagania na interfejsy sieciowe				
1.1	Interfejs w kierunku sieci zewnętrznej 1Gb/s - typ zależny od realizacji przyłącza (elektryczny RJ45 lub optyczny z użyciem modułu SFP)	min	1	szt.	
1.2	Interfejs w kierunku sieci wewnętrznej RJ45 100/1000 Mb/s	min	6	szt.	
2	Funkcje				
2.1	funkcja routera brzegowego dla sieci wewnętrznej w szkole z obsługą routingu statycznego IPv4 i IPv6	nd	nd	nd	
2.2	na wszystkich interfejsach znakowanie ramek Ethernet zgodnie z normą IEEE802.1Q (co najmniej dziesięciu VLAN'ów, z wartościami numerów VLAN z pełnego zakresu protokołu 802.1Q)	nd	nd	nd	
2.3	funkcja firewall'a pełnostanowego (stateful inspection firewall) z filtrowaniem ruchu TCP/IP zarówno dla protokołu IPv4 jak i dla IPv6	nd	nd	nd	
2.4	obsługa translacji adresów dla protokołu IPv4: statycznej 1:1, dynamicznej 1:n oraz przekierowywania portów	nd	nd	nd	
2.5	translacja pomiędzy protokołami IPv4 i IPv6 (NAT46, NAT64)	nd	nd	nd	
2.6	usługi dla sieci wewnętrznej: DHCP	nd	nd	nd	
2.7	klasyfikacja pakietów IP z użyciem DSCP	nd	nd	nd	
2.8	Synchronizacja czasu do serwera NTP	nd	nd	nd	

2.9	Możliwość uwierzytelniania użytkowników sieci przy pomocy serwerów: LDAP, RADIUS, Active Directory wraz z możliwością użycia lub współpracą z systemem zapewniającym mechanizm Single Sign On (SSO z AD i/lub z serwerem Radius)	nd	nd	nd	
2.10	Możliwość uwierzytelniania użytkowników bez konieczności tworzenia lokalnej informacji o każdym użytkowniku na lokalnych urządzeniach wraz ze sprawdzeniem przynależności do uprawnionej grupy na podstawie atrybutów otrzymanych z zewnętrznych serwerów	nd	nd	nd	
2.11	Możliwość tworzenia polityk filtrowania ruchu per uwierzytelniony użytkownik/grupa użytkowników	nd	nd	nd	
2.12	funkcjonalność typu "captive portal" na interfejsach logicznych i fizycznych	nd	nd	nd	
2.13	urządzenie nie może wprowadzać licencyjnych ograniczeń na liczbę użytkowników i adresację IP albo posiadać takie licencje w wersji "bez ograniczeń"	nd	nd	nd	
3	Wydajność				
3.1	przepustowość z włączoną funkcją pełnostanowego firewall dla ruchu IMIX (suma ruchu przechodzącego przez urządzenie) przy dwudziestu regułach filtrowania	min	1,1	Gb/s	
3.2	ilość równoczesnych sesji	min	100 000	szt.	
3.3	ilość nowych połączeń	min	10 000	szt./s	
3.4	ilość reguł bezpieczeństwa firewall'a	min	500	szt.	
4	Wymagania na zarządzanie				
4.1	współpraca z serwerem Radius w celu uwierzytelnienia administratora, możliwość tworzenia poziomów dostępu do urządzenia (minimum 2 - full access i read-only) oraz możliwość uwierzytelniania administratora poprzez klucz SSH	nd	nd	nd	

4.2	kolekcjonowanie lokalne logów do celów analizy naruszeń bezpieczeństwa - w tym możliwość kierowania logów do zewnętrznego serwera	nd	nd	nd	
4.3	możliwość monitorowania ilości bieżącego ruchu na interfejsach fizycznych i logicznych	nd	nd	nd	
4.4	możliwość monitorowania i logowania stanu sesji tablicy translacji NAT	nd	nd	nd	
4.5	możliwość monitorowania i logowania przydziałów adresów przez DHCP	nd	nd	nd	
4.7	wsparcie dla zdalnego nadzoru (snmp, snmp-trap, syslog)	nd	nd	nd	
4.8	cała konfiguracja musi mieścić się w pojedynczym, czytelnym pliku tekstowym, plik musi być eksportowalny i importowanlny; alternatywnie dopuszczalna jest możliwość konfiguracji opartej na interfejsach programistycznych API (typu REST/JSON lub równoważne) umożliwiającym bezpośrednio (lub z zewnętrznym, dostarczonym systemem zarządzania) podstawowe funkcje zarządzania konfiguracją takie jak: backup konfiguracji, wgranie konfiguracji, konfigurację urządzeń opartą na szablonach, wersjonowanie, odnotowanie autora zmiany itp.	nd	nd	nd	
4.9	szyfrowany kanał zarządzania urządzeniem w modelu klasycznym (ssh/https) lub poprzez chmurę	nd	nd	nd	
4.10	możliwość zdalnego upgradu oprogramowania;	nd	nd	nd	
4.11	możliwość podsłuchiwania na urządzeniu nagłówków i zawartości pakietów przechodzących przez urządzenie	nd	nd	nd	
4.12	wsparcie dla systemów zarządzania umożliwiających konfigurację polityk bezpieczeństwa, translacji adresów, przetrzymywanie obiektów sieciowych	nd	nd	nd	
4.13	wsparcie dla systemów zarządzania umożliwiających utworzenie konfiguracji z szablonu	nd	nd	nd	

4.14	monitorowanie zmiennych środowiskowych (temperatura CPU)	nd	nd	nd	
4.15	monitorowanie stanu zajętości pamięci RAM, pamięci nieulotnej i obciążenia CPU	nd	nd	nd	
5	Warunki fizyczne pracy				
5.1	Napięcie zasilania		230	V	AC
5.2	Najwyższa temperatura pracy	min	35	°C	
5.3	Najniższa temperatura pracy	max	5	°C	
5.4	Najwyższa wilgotność pracy	min	60	%	bez kondensacji pary wodnej
5.5	Najniższa wilgotność pracy	max	20	%	
6	Warunki ogólne i serwisowe				
6.1	Sprzęt musi pochodzić z legalnych kanałów sprzedaży i posiadać wymagane certyfikaty i licencje pozwalające na pracę na terenie Polski (jako samodzielne urządzenia)	nd	nd	nd	
6.2	Sprzęt fabrycznie nowy (w tym nie może być sprzętem demonstracyjnym, testowym lub powystawowym)	nd	nd	nd	
6.3	Czas skutecznej naprawy	max	1	dzień roboczy	Następny dzień roboczy

Załącznik nr 12 do Umowy

Specyfikacja Urządzenia Access Point

L.p.	Wymaganie - opis	min/max	wartość	jednostka	Uwagi
1	Wymagania na interfejsy sieciowe				
1.1	Interfejs w kierunku sieci zewnętrznej TCP/IP - Ethernet RJ45 1Gb/s	min	1	szt.	
2	Funkcje				
2.1	separacja ruchu dla poszczególnych SSID	nd	nd	nd	
2.2	obsługa VLANow 802.1Q	nd	nd	nd	
2.3	mostkowanie (bridge) SSID do VLAN	nd	nd	nd	
2.4	separacja klientów radiowych (uniemożliwienie ruchu pomiędzy różnymi klientami radiowymi w ramach jednego SSID)	nd	nd	nd	
2.5	możliwość użycia WPA2 Enterprice i Personal (z użyciem szyfrowania AES), uwierzytelnianie 802.1x (EAP)	nd	nd	nd	
2.6	zarządzanie pasmem, w szczególności ograniczenie max. użycia pasma per pojedynczy użytkownik	nd	nd	nd	
3	Wymagania radiowe				
3.1	Praca równoczesna w paśmie 2,4GHz i 5 GHz zgodnie ze standardem 802.11a/b/g/n/ac	nd	nd	nd	
3.2	Ilość możliwych do jednoczesnego rozgłoszenia SSID	min	4	szt.	
3.3	min. 2x2 MIMO	nd	nd	nd	
3.4	maksymalna moc nadawania EIRP w paśmie 2,4GHz	min	20	dBm	
3.5	możliwość konfiguracji użytkowanych kanałów radiowych w obu wymaganych pasmach	nd	nd	nd	
4	Wymagania wydajnościowe				
4.1	obsługiwana liczba jednoczesnych użytkowników	min	20	szt.	
4.2	przepustowość sieciowa	min	800	Mb/s	
5	Wymagania na zarządzanie				

5.1	dostęp do zarządzania z użyciem SSH lub HTTPS				
5.2	współpraca z serwerem Radius w celu uwierzytelnienia administratora oraz możliwość uwierzytelniania administratora poprzez klucz SSH	nd	nd	nd	
5.3	wsparcie dla zdalnego nadzoru (snmp, snmp-trap, syslog)	nd	nd	nd	
5.4	cała konfiguracja musi mieścić się w pojedynczym pliku tekstowym, plik musi być eksportowalny i importowanlny; alternatywnie dopuszczalna jest możliwość konfiguracji opartej na interfejsach programistycznych API (typu REST/JSON lub równoważne) umożliwiającym bezpośrednio (lub z zewnętrznym, dostarczonym systemem zarządzania) podstawowe funkcje zarządzania konfiguracją takie jak: backup konfiguracji, wgranie konfiguracji, konfigurację urządzeń opartą na szablonach, wersjonowanie, odnotowanie autora zmiany itp.	nd	nd	nd	
5.5	szyfrowany kanał zarządzania urządzeniem w modelu klasycznym (ssh/https) lub poprzez chmurę	nd	nd	nd	
5.6	możliwość zdalnego upgradu oprogramowania;	nd	nd	nd	
6	Warunki fizyczne pracy				
6.1	Zasilanie przez PoE w standardzie 802.3at lub 802.3af z zasilaczem (injector) na napięcie 230V AC	nd	nd	nd	
6.2	Najwyższa temperatura pracy	min	35	°C	
6.3	Najniższa temperatura pracy	max	5	°C	
6.4	Najwyższa wilgotność pracy	min	60	%	bez kondensacji pary wodnej
6.5	Najniższa wilgotność pracy	max	20	%	
7	Warunki ogólne i serwisowe				
7.1	Sprzęt musi pochodzić z legalnych kanałów sprzedaży i posiadać wymagane certyfikaty i licencje pozwalające na pracę na terenie	nd	nd	nd	

	Polski (jako samodzielne urządzenia)				
7.2	Sprzęt fabrycznie nowy	nd	nd	nd	
7.3	Czas skutecznej naprawy	max	1	dzień roboczy	Następny dzień roboczy

Załącznik nr 13 do Umowy

Lista Węzłów OSE

Lp.	Adres Węzła OSE	Przeznaczenie	Lokalizacja ODF (FPS)	Komentarz
1.	Budynek LIM Al. Jerozolimskie 65/79 00-697, Warszawa 52°13'39.7"N 21°00'14.2"E	Lokalizacje Szkół z całej Polski	Piętro: -2 Pokój nr: B2 027/28 Umiejscowienie ODF: Szafa NASK nr 35	Wykonawca ponosi koszt połączenia w budynku z szafą Zamawiającego.
2.	Kolokacja Zamawiającego Ul. 11 listopada 17/19, 03-446 Warszawa 52°15'55.8"N 21°02'16.2"E	Lokalizacje Szkół z całej Polski	w obrębie powierzchni kolokacyjnych w budynku	Zamawiający ponosi koszt połączenia w budynku z szafą/portem wskazanym przez Wykonawcę.
3.	EXEA ul. Włocławska 167 , 87-100 Toruń 52°59'27.5"N 18°40'00.5"E	Lokalizacje Szkół z województwa kujawsko-pomorskiego,	w obrębie powierzchni kolokacyjnych w budynku	Zamawiający ponosi koszt połączenia w budynku z szafą/portem wskazanym przez Wykonawcę.
4.	T-Mobile ul. Szczecińska 49 80-392 Gdańsk, 54°24'00.6"N 18°35'02.6"E	Lokalizacje Szkół z województwa pomorskiego	w obrębie powierzchni kolokacyjnych w budynku	Zamawiający ponosi koszt połączenia w budynku z szafą/portem wskazanym przez Wykonawcę
5.	T-Mobile ul. Na ostatnim groszu 112a 50-001 Wrocław 51°07'03.2"N 16°58'39.2"E	Lokalizacje Szkół z województwa dolnośląskiego	w obrębie powierzchni kolokacyjnych w budynku	Zamawiający ponosi koszt połączenia w budynku z szafą/portem wskazanym przez Wykonawcę