



oferta

pasmo IP z gwarancją parametrów

Spis treści

Część I definicje-----	2
Część II tryb zawarcia i rozwiązania umowy-----	4
Część III przedmiot oferty-----	5
Lista usług oferowanych przez TP w ramach Oferty-----	7
Część IV odpowiedzialność Stron-----	8
Część V prace planowe-----	9
Część VI forma zabezpieczeń-----	10
Część VII techniczna-----	10
Część VIII finansowa-----	12
Część IX kary umowne i reklamacje-----	14
Część X zasady rozstrzygania sporów-----	15
załączniki do oferty:-----	15
wniosek o przygotowanie projektu technicznego-----	16
lista PDU-----	18
lista lokalizacji GEOA-----	20

Część I definicje

1. **Awaria** – stan techniczny sieci telekomunikacyjnej lub jej elementów uniemożliwiający lub poważnie ograniczający świadczenie Usługi
2. **BTV** – w Ofercie: synonim multicast
3. **Czas zbieżności sieci** – czas od momentu wystąpienia Awarii w jednym z elementów sieci pakietowej do momentu uruchomienia ścieżki zapasowej
4. **DSLAM** – urządzenie dostępowe Operatora, koncentrator cyfrowych linii abonenckich pracujących w technologii xDSL
5. **GEOA** – interfejs dla Operatora na urządzeniu PE TP, na którym kończy się transport ruchu w sieci TP
6. **JITTER** – maksymalna zmiana opóźnienia dla pakietów pomiędzy dwoma punktami sieci pakietowej, tu pomiędzy PDU a GEOA dla ruchu Operatora
7. **Kanał TV** – dostarczany przez Operatora w PDU strumień (np. z ruchem TV) umieszczony w grupie multicast, replikowany odpowiednio przez urządzenia pakietowe sieci TP (zajmuje 3,76 Mb/s), oddawany do Urządzeń dostępowych Operatora w VLAN'ach portu GEOA
8. **RUO (LLU)** - oferta określająca ramowe warunki umów o dostępie do lokalnej pętli abonenckiej i związanych z nim udogodnień w zakresie dostępu pełnego i współdzielonego
9. **MAX PACKET DELAY** – maksymalne opóźnienie pakietów pomiędzy dwoma punktami sieci pakietowej, pomiędzy PDU a GEOA dla ruchu Operatora
10. **Multicast** - sposób dystrybucji informacji, dla którego liczba odbiorców może być dowolna. Odbiorcy są widziani dla nadawcy jako pojedynczy grupowy odbiorca (*host group*) dostępny pod jednym adresem dla danej grupy multicastowej
11. **Oferta** – niniejszy dokument, określający zasady i warunki współpracy pomiędzy TP a Operatorem w celu realizacji Usługi
12. **Operator** - przedsiębiorca lub inny podmiot uprawniony do wykonywania działalności gospodarczej na podstawie odrębnych przepisów, który jest wpisany do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych i wykonuje działalność gospodarczą polegającą na dostarczaniu sieci telekomunikacyjnych
13. **PACKET LOSS** – maksymalna utrata pakietów pomiędzy dwoma punktami sieci pakietowej, pomiędzy PDU a GEOA dla ruchu Operatora
14. **PDU** – punkt dostępu do usługi opisanej niniejszą Ofertą, miejsce gdzie Operator wprowadza do infrastruktury TP transportowane dane
15. **PE** – węzeł sieci pakietowej TP
16. **Poziom krajowy Usługi (poziom krajowy)** – Usługa realizowana na poziomie krajowym, tj w przypadku gdy Operator nadaje program w jednym PDU i dostarcza go do swoich urządzeń dostępowych podłączonych do portów GEOA w więcej niż jednym regionie. TP zapewnia transport dla składowej multicast. W ramach Oferty TP nie zapewnia komunikacji dla ruchu EPG i Zarządzanie pomiędzy regionami (PDU) dla poziomu krajowego.

17. **Poziom regionalny Usługi (poziom regionalny)** - Usługa realizowana na poziomie regionalnym, tj w przypadku, gdy Operator nadaje program w jednym PDU i dostarcza go do swoich urządzeń dostępowych podłączonych do portów GEOA w tym samym regionie. TP zapewnia transport dla wszystkich składowych usług - multicast i unicast.
18. **Prace planowe** - planowana rozbudowa, okresowe przeglądy i modernizacja istniejącej infrastruktury sieci telekomunikacyjnej TP lub Operatora. Prace planowe nie wchodzą w zakres Awarii
19. **Projekt techniczny (projekt techniczny)** – przygotowane przez TP rozwiązanie, określające warunki i możliwości techniczne realizacji Usługi, powstałe w wyniku potrzeby biznesowej opisanej przez Operatora we Wniosku
20. **Ruch EPG (EPG)** – ruch związany z usługą telewizyjną – programowanie STB przez platformę TV, uaktualnienia oprogramowania STB
21. **Ruch Zarządzający (Zarządzanie)**– ruch niezbędny do zarządzania przez Operatora swoimi urządzeniami dostępowymi użytymi do świadczenia usługi, a zainstalowanymi za siecią pakietową TP.
22. **Siła Wyższa** – zdarzenie zewnętrzne o charakterze nadzwyczajnym niezależne od Strony, któremu nie można zapobiec przy dołożeniu najwyższej staranności
23. **Standard Definition (SD)** - treść wideo odtwarzana lub przekazywana w formatach PAL (720x576 pikseli) lub NTSC (720x480 pikseli).
24. **STB** – wyposażenie Operatora w lokalizacji klienta, pozwalające na odbiór treści Multicast i ich wyświetlenie na urządzeniu wizualizującym (monitor, odbiornik TV), zazwyczaj podłączone do CPE
25. **Strony** – Operator i TP
26. **Urządzenia dostępowe Operatora** – zapewniane przez Operatora urządzenie DSLAM ze stykiem 1000BaseF (Gigabit Ethernet) pracujące ze stykiem światłowodowym w trybie 802.1q,
27. **Usługa** - usługa IP z gwarancją parametrów, polegająca na udostępnieniu przez TP pasma w sieci pakietowej dla usług Operatora wykorzystujących multicast pomiędzy Urządzeniem dostępowym Operatora a jego platformą usługową, podłączonych odpowiednio do portu GEOA i PDU.
28. **VLAN** – wirtualny zasób w ramach styku Ethernet, pozwalający na wydzielenie oraz identyfikowanie składowych Usługi
29. **Wniosek o przygotowanie projektu technicznego (Wniosek)** – dokument składany przez Operatora do TP w celu stwierdzenia możliwości realizacji Usługi zgodnie z opisaną potrzebą biznesową.
30. **Zespół roboczy** – zespół utworzony przez Strony w celu bieżącej współpracy przy realizacji Wniosku, składający się z pracowników Operatora i TP.
31. **1000BaseF** – w Ofercie: styk Gigabit Ethernet 1000BaseLX

Część II tryb zawarcia i rozwiązania umowy

1. W celu realizacji Usługi Operator składa do TP Wnioski o przygotowanie projektu technicznego. Wniosek powinien być dostarczony osobiście lub przesłany listem poleconym na adres:

Telekomunikacja Polska S.A.
Sprzedaż Usług Hurtowych
Zarządzanie Relacjami z Klientami Operatorami
ul. Skierniewicka 10a
01-230 Warszawa

2. Wniosek powinien zawierać opis potrzeby biznesowej – minimalny, niezbędny zakres wymagający zgłoszenia przez Operatora wskazuje **Załącznik nr 1**. Załącznik nr 1 w części dotyczącej danych teleadresowych powinien określać imię i nazwisko, stanowisko, komórkę organizacyjną, adres do korespondencji, adres mailowy i nr telefonu osoby(lub osób), która ze strony Operatora będzie dedykowana do omawiania szczegółów dotyczących realizacji Wniosku i wejdzie w skład Zespołu roboczego, współpracującego przy opracowaniu projektu technicznego.
3. W ciągu 10 dni od otrzymania Wniosku, TP przekaze Operatorowi, na adres mailowy wskazany w Załączniku nr 1, dane teleadresowe osoby (lub osób), do której można kierować zapytania i dodatkowe informacje związane z realizacją Wniosku. W ten sposób Strony utworzą Zespół roboczy, współpracujący przy realizacji Wniosku.
4. Osoba (lub Osoby) wchodząca w skład Zespołu roboczego ze strony TP w terminie 10 dni od powołania tego Zespołu (dzień wysłania do Operatora danych o których mowa w pkt 3) dokona formalnej weryfikacji Wniosku o możliwość realizacji Usługi. Weryfikacja ta jest wolna od opłat i polega na stwierdzeniu, czy Załącznik nr 1 zawiera wszystkie wymagane dane. W przypadku, gdy przynajmniej jedno z wymienionych w Załączniku nr 1 pól nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób niepełny, Wniosek uznaje się za niekompletny. TP w razie stwierdzenia jakichkolwiek braków w Załączniku nr 1 informuje o nich Operatora. Operator, w terminie 10 dni od powiadomienia, uzupełnia Wnioski w zakresie wskazanym przez TP.
5. W trakcie prac nad projektem technicznym, TP może wnioskować o dodatkowe informacje związane z projektem i niezbędne do przygotowania rozwiązania technicznego. TP wysyła zapytania na adres mailowy wskazany przez Operatora w Załączniku nr 1. Operator ma obowiązek odpowiedzieć na zapytania TP na adres mailowy, o którym mowa w pkt 2, w terminie do 5 dni od ich otrzymania.
6. O ile Strony nie postanowią inaczej, w ciągu 60 dni od otrzymania prawidłowo i kompletnie wypełnionego Wniosku o przygotowanie projektu technicznego, TP opracuje projekt techniczny odpowiadający zgłoszonej potrzebie biznesowej i uwzględniający dostępność wymaganych zasobów sieciowych i przekaze go do Operatora. W przypadku, gdy zasoby sieciowe TP na dzień otrzymania Wniosku nie będą wystarczające do wypełnienia zgłoszonej przez Operatora potrzeby biznesowej, TP niezwłocznie poinformuje o tym Operatora i przygotuje rozwiązanie alternatywne, maksymalnie zbliżone do zakresu opisanego we Wniosku. Rozwiązanie alternatywne zostanie przekazane Operatorowi w terminie przewidzianym dla projektu technicznego, czyli do 60 dni od otrzymania prawidłowo wypełnionego Wniosku o przygotowanie projektu technicznego.

Rozwiązanie alternatywne traktowane będzie jak projekt techniczny i poniższe zapisy odnoszące się do projektu technicznego znajdują zastosowanie do rozwiązania alternatywnego.

7. Na każdym etapie prac nad projektem technicznym, Operatorowi przysługuje prawo wycofania złożonego Wniosku. Jeśli Operator zrezygnuje z Usługi, zobowiązany jest niezwłocznie, przy zachowaniu formy pisemnej, poinformować o tym fakcie TP. Po otrzymaniu pisemnego oświadczenia o rezygnacji, TP zaniecha dalszych prac nad projektem, a Wniosek zostanie anulowany.
8. W ciągu kolejnych 30 dni w stosunku do terminu określonego w pkt 6, TP określi koszty i terminy uruchomienia Usługi.
9. W terminie do 10 dni od otrzymania projektu technicznego Operator pisemnie akceptuje przedstawione w nim warunki, co jest równoznaczne ze złożeniem wniosku o przygotowanie przez TP projektu Umowy. Jeśli TP w terminie podanym w zdaniu poprzednim nie otrzyma pisemnej akceptacji dla warunków projektu technicznego uznaje się, że Operator wycofał Wniosek. W takim przypadku Wniosek zostaje anulowany, a Operatorowi nie przysługują żadne roszczenia względem TP.
10. Po spełnieniu przez Operatora warunku opisanego w pkt 9 zdanie pierwsze powyżej, TP przygotuje i w terminie do 10 dni od zakończenia prac nad zakresem wskazanym w pkt 8 przedstawi Operatorowi projekt Umowy. Termin podany w zdaniu poprzednim może ulec wydłużeniu o ile obie Strony wyrażą zgodę. W Umowie zostaną uwzględnione ustalenia Zespołu roboczego.
11. W Umowie TP określi termin uruchomienia Usługi i ewentualne, dodatkowe – wynikające ze specyfiki Wniosku – koszty wdrożenia Usługi, inne niż opisane w Część VIII Finansowej.
12. Umowa może zostać zawarta na czas określony lub nieokreślony.
13. Każdej ze Stron przysługuje prawo wypowiedzenia Umowy zawartej na czas nieokreślony. W takim przypadku Operator lub TP wysła do drugiej Strony pisemne wypowiedzenie Umowy ze wskazaniem terminu rezygnacji z Usługi. Termin wskazany w wypowiedzeniu nie może być krótszy niż 3 miesiące od daty wysłania wypowiedzenia i dłuższy niż 6 miesięcy, chyba że Strony postanowią inaczej.
14. Stronom nie przysługuje prawo wypowiedzenia Umowy zawartej na czas określony, z wyjątkiem sytuacji, gdy jedna ze Stron naruszy postanowienia Umowy i nie zaprzestanie tych naruszeń w terminie 30 dni od dnia doręczenia jej pisemnego wezwania do zaprzestania naruszeń. Wezwanie powinno wskazywać zakres naruszeń Umowy. Prawo wypowiedzenia Umowy przysługuje TP w szczególności, gdy Operator będzie zalegał z płatnościami z tytułu świadczenia Usługi.

Część III przedmiot oferty

W ramach Oferty TP udostępni Operatorowi:

- Port 1GE na PDU, z VLAN'ami odpowiednio do wprowadzenia ruchu Multicast,
- Port 1GE na PDU, z VLAN'ami odpowiednio do wprowadzenia ruchu unicast EPG i Zarządzanie – w przypadku wyboru wariantu krajowego Usługi będą to porty o tym przeznaczeniu w każdym PDU, które obsługuje wybrany przez Operatora region
- Porty 1GE GEOA w urządzeniach TP, z VLAN'ami odpowiednio dla ruchu Multicast, EPG i Zarządzanie

- Pasma w sieci pakietowej IP TP dla poziomu regionalnego lub krajowego zależnie od wyboru Operatora dla ruchu Multicast
- Pasma w sieci pakietowej IP TP dla poziomu regionalnego dla ruchu unicast EPG
- Pasma w sieci pakietowej IP TP dla poziomu regionalnego dla ruchu unicast Zarządzania
- Monitoring i raportowanie dostępności sieci transportowej
- Opcjonalne raportowanie niektórych parametrów usługi Operatora

W ramach Oferty TP zapewnia Operatorowi środowisko transportowe, umożliwiające świadczenie usług opartych o protokół Multicast, przy czym TP odpowiada za środowisko transportowe od regionalnego punktu styku PDU (lista możliwych PDU stanowi **Załączniku nr 2**) do GEOA (lista lokalizacji została przedstawiona w **Załączniku nr 3**), gdzie posadowione są Urządzenia dostępne Operatora. Oferta nie obejmuje łączy pomiędzy punktami GEOA a Urządzeniem dostępowym Operatora oraz pomiędzy PDU a infrastrukturą centralną Operatora.

Udostępnione środowisko transportowe umożliwia realizację usługi wykorzystującej replikację nadawanego strumienia danych jako jej podstawowy mechanizm. Do tego celu służy infrastruktura logiczna z punktami styku (VLAN'ami) Multicast.

W celu zapewnienia komunikacji pomiędzy platformą usługową Operatora a terminalami STB (np. SetTopBox), ich programowania oraz w celu ich uaktualniania utworzona została infrastruktura logiczna EPG.

W celu zapewnienia zarządzania Urządzeniami dostępowymi Operatora, podłączonymi do portu GEOA, ich komunikacji z systemem nadzoru Operatora, ich konfigurowania oraz uaktualniania utworzona została infrastruktura logiczna Zarządzanie.

W ramach Oferty Operator może wprowadzić do sieci pakietowej TP ekwiwalent 40 kanałów SD TV, przy czym w sieci TP jeden kanał TV zajmuje średnio 3,76Mb/s. Treść, platformę usługową oraz urządzenia dostępne dostarcza Operator. TP nie ponosi odpowiedzialności za treści przekazywane przez Operatora za pośrednictwem oferowanego przez TP pasma.

W ramach Oferty Operator może uzyskać dostęp do sieci transportowej na poziomie ogólnokrajowym lub regionalnym (w jednym lub kilku wybranych regionach).

W regionalnej konfiguracji Usługi cały ruch Multicast, EPG i Zarządzanie wprowadzany jest w jednym PDU. W przypadku konfiguracji krajowej Usługi Operator wprowadza wszystkie składowe w jednym PDU, a w pozostałych, wybranych regionach w PDU wprowadzane są wyłącznie składowe EPG oraz Zarządzanie dla właściwych regionów.

TP zapewnia transport składowej Multicast w wybranym regionie. Transport pomiędzy regionami zapewniony jest w przypadku wyboru krajowej konfiguracji Usługi. Zapewnienie komunikacji dla ruchu EPG i Zarządzanie pomiędzy regionami (PDU) jest poza TP i leży w gestii Operatora.

W ramach Oferty TP będzie monitorowała stan sieci transportowej i raportowała jej dostępność w dwóch opcjach:

- Opcja Podstawowa – raportowanie obejmujące wyłącznie dostępność środowiska dla Usługi bez rejestrowania parametrów,
- Opcja Rozszerzona – obejmująca opcję Podstawową wraz z parametrami jakościowymi dla ruchu Multicast mierzonymi w granicach środowiska sieciowego TP

Opcja Rozszerzona jest dostępna na wniosek Operatora, może być zamówiona w trakcie działania Usługi. Z tytułu świadczenia Opcji Rozszerzonej TP pobiera dodatkowe opłaty.

Maksymalna liczba portów dostępowych GEOA nie jest wartością stałą i zależy od dostępności zasobów sieciowych. Liczba graniczna określana będzie na dzień otrzymania przez TP Wniosku i zostanie określona w projekcie technicznym, o którym mowa w pkt 6 Części II Oferty.

Lista usług oferowanych przez TP w ramach Oferty

W ramach Oferty TP udostępnia:

1. port GE/PDU – port GE (1000BaseF, SM, 802.1q) w urządzeniu sieciowym TP udostępniony w lokalizacji regionalnej w celu podłączenia infrastruktury usługowej Operatora
2. port GE /GEOA - port GE (1000BaseF, SM, 802.1q) w urządzeniu sieciowym TP udostępniony w sali kolokacyjnej w celu podłączenia urządzeń DSLAM (dostępowych) Operatora
3. pasmo wyrażone w Mb/s dla poziomu krajowego pozwalające na przesłanie pomiędzy PDU a wskazanymi portami GEOA ruchu Operatora wymagającego mechanizmów multicast, ruch pogrupowany w maksymalnie 40 grupach
4. pasmo wyrażone w Mb/s dla poziomu regionalnego (dla każdego regionu w którym świadczona jest Usługa) pozwalające na przesłanie pomiędzy PDU a wskazanymi portami GEOA ruchu związanego ze świadczeniem Usługi (EPG)
5. pasmo wyrażone w Mb/s dla poziomu regionalnego (dla każdego regionu w którym świadczona jest Usługa) pozwalające na przesłanie pomiędzy PDU a wskazanymi portami GEOA ruchu związanego z zarządzaniem Urządzeniami dostępowymi Operatora poprzez sieć TP (Zarządzanie)

Infrastruktura i zasoby zapewniane przez Operatora

W celu świadczenia przez TP na rzecz Operatora Usługi Pasma IP z gwarancją parametrów, która jest przedmiotem Oferty, Operator zobowiązany jest zapewnić:

1. źródła treści BTv,
2. platformę usługową,
3. urządzenie/urządzenia dostępowe DSLAM,

4. łączy pomiędzy punktami GEOA a DSLAM Operatora,
5. łączy/łącza pomiędzy PDU a infrastrukturą centralną Operatora,
6. urządzenia dostępowe CPE z funkcją STB dla klienta Operatora,
7. komunikację dla ruchu unicast EPG i Zarządzanie pomiędzy regionami (PDU)

Część IV odpowiedzialność Stron

1. Odpowiedzialność TP:

TP zapewnia parametry jakościowe:

- Dostępność sieci na poziomie 99,5% w rozliczeniu rocznym (525600 [min na rok] - czas Awarii [min]) / 525600 [min na rok])
- Czas zbieżności sieci w przypadku pojedynczej Awarii rzędu 2s
- Dopuszczalna zmiana opóźnień (Jitter) poniżej 70 ms
- Utrata pakietów (packet loss) na poziomie nie wyższym niż 10E-3 dla ruchu Multicast (stosunek pakietów błędnych do pakietów poprawnych w ciągu 24h)
- Utrata pakietów (packet loss) na poziomie nie wyższym niż 10E-3 dla ruchu unicast (stosunek pakietów błędnych do pakietów poprawnych w ciągu 24h)
- Opóźnienie pakietów (Max Packet delay) wartości do 200 ms dla ruchu Multicast/unicast

Powyższe parametry sieci transportowej będą badane na potrzeby analogicznej usługi TP i przedstawiane w przypadku występowania Awarii w miejscach świadczenia usługi przez Operatora.

TP ponosi odpowiedzialność za ruch Operatora wprowadzony do sieci z poziomem mniejszym lub zgodnym z kontraktem (do 150,4Mb/s dla składowej Multicast, zgodnie z ustaleniami dla pozostałych składowych). Wszelkie przekroczenia poziomu ruchu na stykach PDU i GEOA będą skutkowały usunięciem nadmiaru ruchu na właściwych brzegowych urządzeniach TP. W takim przypadku TP nie odpowiada za ruch Operatora, w szczególności nie gwarantuje jego jakości.

2. Odpowiedzialność Operatora:

Operator jest odpowiedzialny za wykonanie Umowy w zakresie rodzaju wprowadzanego do sieci ruchu, w szczególności do wprowadzania jako ruch EPG wyłącznie ruchu związanego z programowaniem i sterowaniem urządzeń typu STB oraz do wprowadzania jako ruch Zarządzanie wyłącznie ruchu związanego z zarządzaniem Urządzeniami dostępowymi Operatora, umieszczonymi za siecią pakietową TP.

W przypadku wyboru modelu krajowego Operator zobowiązany jest, w ramach innych dostępnych rozwiązań, zapewnić komunikację ruchu unicast pomiędzy regionami dla ruchu EPG oraz Zarządzanie.

Operator jest zobowiązany zapewnić, aby Urządzenia dostępowe Operatora komunikowały się z siecią TP za pomocą styku światłowodowego Gigabit Ethernet. Operator zobowiązany jest korzystać z urządzeń dostępowych typu DSLAM. Wykorzystanie innych urządzeń może być dopuszczone wyłącznie za uprzednią zgodą udzieloną przez TP z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. W przypadku naruszenia przez Operatora powyższego obowiązku, TP może wstrzymać świadczenie Usługi z zachowaniem po stronie Operatora obowiązku uiszczenia

płatności. Przywrócenie Usługi nastąpi po spełnieniu przez Operatora wymagań dotyczących jego urządzeń końcowych, opisanych w niniejszej Ofercie.

Operator zobowiązany jest zapewnić łączą pomiędzy punktami GEOA a PDU.

Operator zobowiązany jest do pełnej współpracy z TP i natychmiastowego udostępnienia informacji w przypadku wystąpienia Awarii.

3. Odpowiedzialność Stron:

- Strony są zobowiązane do zgodnego współdziałania w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania istniejących zasobów infrastruktury TP, wykorzystywanych do świadczenia Usługi na potrzeby realizacji Wniosku.
- Strony są zobowiązane do wzajemnego informowania się o wszelkich zdarzeniach zaistniałych w trakcie realizacji Usługi, mogących mieć wpływ na jej jakość.
- Strony zobowiązują się zachować w tajemnicy wszelkie informacje techniczne, finansowe, handlowe, prawne i organizacyjne dotyczące drugiej Strony, uzyskane dla celów związanych z realizacją Wniosku, niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła.
- Każda ze Stron zobowiązuje się do naprawienia szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, chyba że powyższe jest następstwem okoliczności, za które Strona nie ponosi odpowiedzialności.
- Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań wynikających z Oferty z powodu Siły Wyższej.

Część V prace planowe

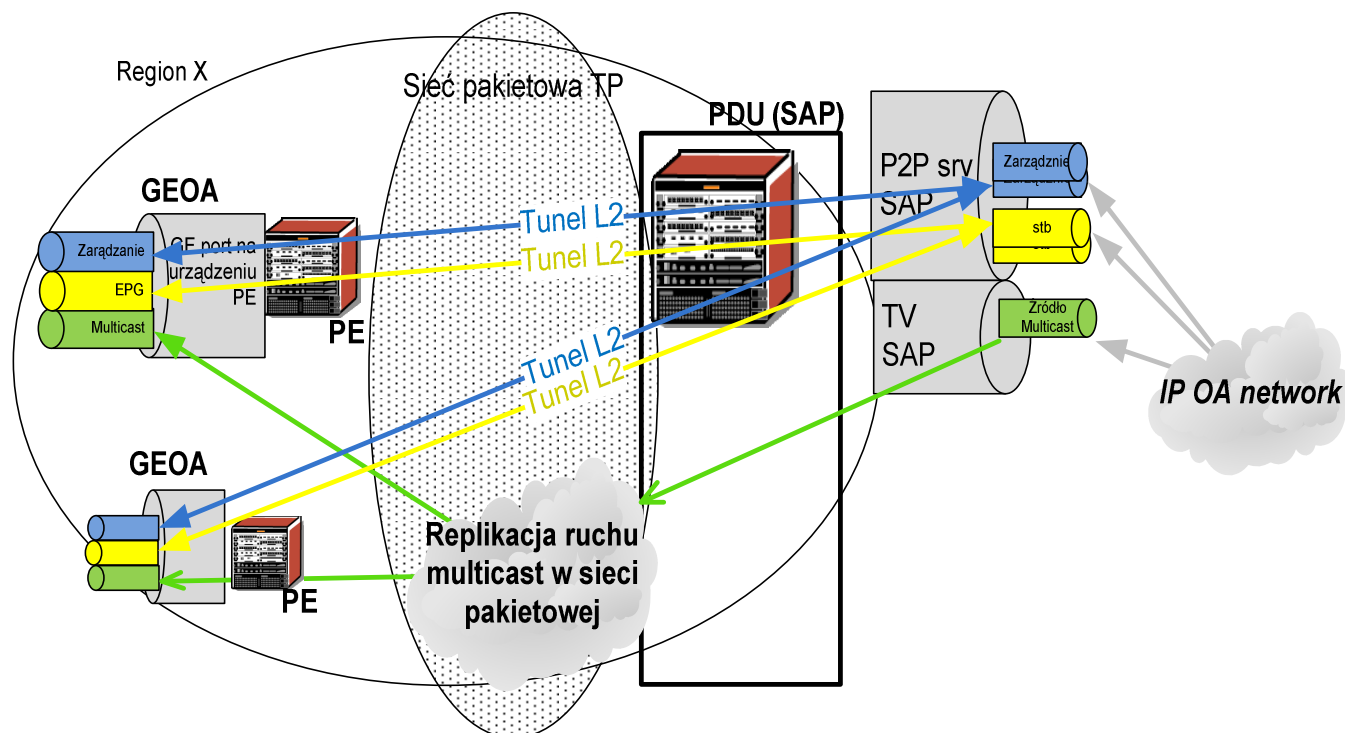
1. Prace planowe są to prace związane z rozbudową, okresowymi przeglądami i modernizacją infrastruktury telekomunikacyjnej lub sieci jednej Strony, których realizacja może mieć wpływ na działalność sieci drugiej Strony lub jakość Usługi.
2. TP i Operator będą konsultować między sobą zakres i plany prac planowych.
3. Strona przeprowadzająca prace planowe zapewni utrzymanie ruchu.
4. W przypadku, gdy nie ma możliwości zapewnienia ciągłości świadczenia Usługi, a planowane zawieszenie ruchu jest nieuniknione, prace planowe powinny być wykonane w porze najmniejszego ruchu. W tym przypadku TP i Operator uzgodnią termin planowanego zawieszenia ruchu.
5. TP i Operator wzajemnie będą powiadamiali się o planowanych pracach w ustalonym wzajemnie terminie, przed ich rozpoczęciem. Informacja powinna określać przedmiot prac, ich charakter, ewentualny wpływ na Usługę oraz przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia i zakończenia prac.
6. Jeżeli Strona, która zgłosiła zamiar prowadzenia prac, planuje zmianę harmonogramu tych prac, zobowiązana jest natychmiast powiadomić o tym fakcie drugą Stronę.
7. Za okres prac planowych Operatorowi nie przysługuje prawo występowania z jakimikolwiek roszczeniami finansowymi z tytułu ich realizacji.
8. Okresy prac planowych nie będą wliczane w czas niedostępności sieci TP.

Część VI forma zabezpieczeń

1. W celu zabezpieczenia roszczeń wynikających z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Operator przekaze TP gwarancję bankową wystawioną przez bank polski lub przedstawicielstwo banku zagranicznego w Polsce („Gwarancja Bankowa”) albo dowód dokonania blokady kwoty pieniężnej na rachunku bankowym Operatora wraz z pełnomocnictwem dla TP do dysponowania tą kwotą („Rezerwa Gwarancyjna”).
2. Operator ma możliwość wyboru rodzaju zabezpieczenia wskazanego w pkt 1, przekazanego następnie do TP. Do zabezpieczenia roszczeń TP wystarczy ustanowienie jednej formy zabezpieczenia, wybranej przez Operatora.
3. TP może odstąpić od obowiązku złożenia przez Operatora Gwarancji Bankowej albo Rezerwy Gwarancyjnej w przypadku, gdy Operator w okresie 2 lat przed zawarciem Umowy nie zalegał z płatnościami wobec TP w ramach dotychczasowej współpracy międzyoperatorskiej.
4. Pomimo odstąpienia przez TP od powyższego wymogu, w przypadku gdy Operator będzie zalegał wobec TP z płatnościami wynikającymi z Umowy za co najmniej 3 okresy rozliczeniowe, TP może zażądać od Operatora złożenia Gwarancji Bankowej albo Rezerwy Gwarancyjnej w terminie wskazanym przez TP pod rygorem wypowiedzenia Umowy ze skutkiem natychmiastowym.
5. W przypadku gdy Operator nie będzie zalegał z płatnościami wobec TP w ramach Umowy przez okres 2 lat od jej zawarcia, TP może odstąpić od żądania utrzymywania Gwarancji Bankowej/Rezerwy Gwarancyjnej przez pozostały okres trwania Umowy.
6. Zależnie od wybranej formy zabezpieczenia, Operator załączy do Umowy nieodwołalną, bezwarunkową i stale odnawialną, płatną na pierwsze żądanie TP Gwarancję Bankową lub zaświadczenie o dokonaniu na rzecz TP nieodwołalnej i bezterminowej, płatnej na pierwsze żądanie TP Rezerwy gwarancyjnej na kwotę odpowiadającą równowartości 2 (dwóch) miesięcznych abonamentów za Usługę.
7. Szczegółowe warunki dotyczące zabezpieczenia roszczeń TP, o których mowa w niniejszej części, zostaną ustalone w Umowie.

Część VII techniczna

Konfigurację sieci na potrzeby Usługi ilustruje poniższy schemat:



Gdzie poszczególne kolory oznaczają:

Ruch Multicast pomiędzy źródłem Operatora a portem GEOA wyłącznie na potrzeby Usługi – dedykowane źródło od każdego Operatora

Ruch unicast EPG, wyłącznie pomiędzy STB a platformą TV Operatora, o poziomie niezbędnym do realizacji Usługi, w tunelu L2 w ramach regionu pomiędzy GEOA a właściwym PDU

Ruch unicast, Zarządzanie wyłącznie pomiędzy Urządzeniem dostępowym Operatora a platformą zarządzającą infrastrukturą, o poziomie niezbędnym do zarządzania urządzeniem Operatora - w tunelu L2 w ramach regionu pomiędzy GEOA a właściwym PDU

Oferta nie zapewnia komunikacji dla ruchu unicast pomiędzy regionami.

Urządzenia Operatora komunikują się z siecią TP za pomocą styku światłowodowego Gigabit Ethernet 1000BaseF LX (jedenodomowy). Styk skonfigurowany jest jako trunk 802.1q z VLAN'ami. W PDU Operator oddaje do VLAN'ów ruch Multicast, EPG i Zarządzanie, a w GEOA odbiera je Urządzenie dostępowe Operatora.

W ramach Usługi Operator może wprowadzić do sieci maksymalnie 150,4Mb/s ruchu Multicast podzielonego na max 40 grup multicastowych. Operator jest zobowiązany do zaadresowania swoich źródeł publicznych adresów IPv4. Przydziału numeracji grup multicastowych dokonuje TP na rzecz wszystkich Operatorów korzystających z Usługi.

Ruch dla składowej EPG i Zarządzanie nie może przekroczyć wartości oczekiwanych dla tego typu ruchu, obserwowanych w obecnie używanych aplikacjach. Wartości dla Usługi wymagają uzgodnień i akceptacji przez TP. Szczegóły będą ustalane podczas bilateralnych uzgodnień technicznych przeprowadzanych pomiędzy TP a zainteresowanym Operatorem w ramach prac Zespołu roboczego.

Część VIII finansowa

1. Rozliczenia są uzależnione od:

- wielkości wykupionego pasma
- ilości wykorzystanych portów dla Urządzeń dostępowych Operatora
- trybu świadczenia Usługi – regionalnego bądź krajowego

2. Opłaty jednorazowe:

- Opłata za uruchomienie Usługi:

na porcie PDU	3 000 PLN
na porcie GEOA:	1 200 PLN

Ewentualne dodatkowe opłaty związane z uruchomieniem Usługi TP wykaże w Umowie.

3. Opłaty miesięczne wyrażone w PLN:

Port 1GE dla PDU i GEOA:	1 000 PLN
--------------------------	-----------

Opłata za **pasma 1Mb/s** dla poziomu krajowego zależnie od liczby DSLAM oraz liczby kanałów TV:

		liczba kanałów TV			
		10	20	30	40
liczba DSLAM	25	1000	838	728	659
	50	1000	838	728	659
	75	1736	1418	1203	1069
	100	1736	1418	1203	1069

Gdzie 1 kanał TV zajmuje 3,76 Mb/s

Sposób liczenia opłaty miesięcznej przy zakupie transmisji dla 100 DSLAM i 40 kanałów TV:

Wielkość pasma: $40 \cdot 3,76 \text{ Mb/s} = 150,5 \text{ Mb/s}$

Opłata miesięczna za zakupione pasmo: $150,5 \text{ Mb/s} \cdot 1069 \text{ PLN} = \mathbf{160\ 884,5 \text{ PLN}}$

Opłata za **pasma 1Mb/s** dla poziomu regionalnego zależnie od liczby DSLAM oraz liczby kanałów TV:

		liczba kanałów TV			
		10	20	30	40
liczba DSLAM	25	79	66	57	50
	50	79	66	57	50
	75	141	114	96	85
	100	141	114	96	85

Gdzie 1 kanał TV zajmuje 3,76 Mb/s

Sposób liczenia opłaty miesięcznej przy zakupie transmisji dla 75 DSLAM i 20 kanałów TV:

Wielkość pasma: $20 \times 3,76 \text{ Mb/s} = 75,2 \text{ Mb/s}$

Opłata miesięczna za zakupione pasmo: $75,2 \text{ Mb/s} \times 114 \text{ PLN} = \mathbf{8\,572,8 \text{ PLN}}$

Powyższe stawki nie obejmują opłat za łącza pomiędzy punktami GEOA a Urządzeniem dostępowym Operatora oraz pomiędzy PDU a infrastrukturą centralną Operatora – łącza te Operator zapewnia w ramach innych rozwiązań.

4. Opłaty za opcjonalny monitoring zaawansowany dla poziomu regionalnego:

opłata jednorazowa	27 000 PLN
opłata miesięczna	2 000 PLN

Dla poziomu krajowego opłata za monitoring zaawansowany będzie krotnością opłat wskazanych w tabeli powyżej, zależnie od ilości regionów, w których zainstalowane są porty GEOA.

5. Opłaty określone w tabelach wyżej są opłatami netto. Do opłat tych będzie doliczany należny podatek VAT.
6. Okresem rozliczeniowym jest jeden miesiąc kalendarzowy.
7. Jeśli świadczenie Usługi nie obejmuje pełnego miesiąca, wówczas jednostką czasu stanowiącą podstawę do ustalenia opłaty miesięcznej jest każdy rozpoczęty dzień. W takim przypadku opłatę dzienną oblicza się jako iloraz opłaty miesięcznej oraz liczby 30, natomiast opłatę za Usługę świadczoną przez okres krótszy niż miesiąc ustala się jako iloczyn opłaty dziennej oraz ilości dni świadczenia Usługi.
8. Miesięczne opłaty abonamentowe są płatne z góry, natomiast opłaty jednorazowe są płatne z dołu.
9. Operator zobowiązany jest do zapłaty na rzecz TP opłat w wysokości wyliczonej według zamieszczonego wyżej Cennika.
10. Operator zobowiązany jest do uiszczenia opłat na podstawie wystawionych przez TP faktur VAT w terminie 21 dni od daty wystawienia, na wskazane na fakturze konto bankowe.
11. Operator upoważnia TP do wystawiania faktur VAT bez podpisu odbiorcy faktury.
12. Strony uzgadniają, że za datę dokonania płatności uważa się dzień wpływu należności na rachunek bankowy TP.
13. Za opóźnienia w uiszczaniu opłat TP może pobierać odsetki ustawowe.
14. Strony oświadczają, że są podatnikami podatku VAT i posiadają numer identyfikacji podatkowej NIP:

TP NIP 526-025-09-95

Operator NIP

Część IX kary umowne i reklamacje

I. Kary umowne:

1. W ramach Oferty TP zapewnia następujące parametry jakościowe Usługi:

- Czas zbieżności sieci w przypadku pojedynczej Awarii rzędu 2s
- Dopuszczalna zmiana opóźnienia (Jitter) poniżej 70 ms
- Utrata pakietów (packet loss) na poziomie nie wyższym niż $10E-3$ dla ruchu Multicast (stosunek pakietów błędnych do pakietów poprawnych w ciągu 24h)
- Utrata pakietów (packet loss) na poziomie nie wyższym niż $10E-3$ dla ruchu unicast (stosunek pakietów błędnych do pakietów poprawnych w ciągu 24h)
- Opóźnienie pakietów (Max Packet delay) wartości do 200 ms dla ruchu Multicast/unicast

W przypadku, gdy Awaria występująca w sieci TP utrzymuje się na tyle długo, że spowoduje niedotrzymanie powyższych parametrów, Operatorowi przysługuje prawo żądania od TP zapłaty kar umownych, w wysokości określonej w pkt 2 ppkt 1) i 2) poniżej.

2. Jeśli Operator wystąpi z wnioskiem o wypłatę kary i TP potwierdzi zasadność wniosku, TP zapłaci na rzecz Operatora kwotę odpowiadającą 1/30 opłaty miesięcznej właściwej dla regionu, w którym zarejestrowano Awarię, za dzień w którym wystąpiła Awaria liczony od godziny 00:00 do 24:00, niezależnie od ilości zdarzeń zarejestrowanych w danym dniu. Szczegóły dotyczące ustalania wysokości kar dla poszczególnych poziomów dostępu do Usługi zostały określone poniżej w podpunktach 1) i 2).

1) POZIOM REGIONALNY USŁUGI:

Wysokość kary umownej należnej za dzień, w którym wystąpiła Awaria, dla jednego regionu:
opłata miesięczna właściwa dla regionu/30(dni)

2) POZIOM KRAJOWY USŁUGI:

Wysokość kary umownej należnej za dzień, w którym wystąpiła Awaria:
opłata miesięczna dla Umowy/liczba regionów/30(dni)

3. Suma zapłaconych przez TP kar umownych nie może przekroczyć w danym okresie rozliczeniowym wysokości miesięcznej opłaty abonamentowej zapłaconej za Usługę.

II. Reklamacje

1. Operatorowi przysługuje prawo wystąpienia z reklamacją finansową z tytułu nieprawidłowego rozliczenia Usługi (reklamacja finansowa) w terminie 90 (dziewięćdziesięciu) dni licząc od końca okresu rozliczeniowego, w którym wystąpiło zdarzenie będące podstawą złożenia reklamacji finansowej.

2. TP rozpatruje reklamację finansową w terminie 30 (trzydziestu) dni licząc od dnia otrzymania pisemnego zgłoszenia.
3. Reklamacje finansowe zgłaszane są do TP w formie pisemnej.
4. Fakt złożenia reklamacji finansowej nie zwalnia Operatora z obowiązku uregulowania zobowiązania określonego na fakturze w wyznaczonym terminie.
5. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia reklamacji finansowej, TP wystawi faktury korygujące.
6. W przypadku negatywnego rozpatrzenia reklamacji, TP prześle pisemną odpowiedź wraz z uzasadnieniem odrzucenia reklamacji.

Część X zasady rozstrzygania sporów

1. Wszelkie spory związane z wykonywaniem Umowy będą rozstrzygane w pierwszej kolejności w drodze konsultacji i negocjacji między Stronami.
2. Konsultacje i negocjacje, o których mowa powyżej, będą prowadzone przez upoważnionych przedstawicieli Stron po uprzednim wezwaniu jednej ze Stron do rozpoczęcia rozmów.
3. Postanowienie pkt 1 nie ogranicza możliwości wystąpienia z powództwem do właściwego sądu powszechnego.
4. Sądem właściwym będzie sąd właściwy dla siedziby TP.

załączniki do oferty:

załącznik nr 1. wniosek o przygotowanie projektu technicznego – zakres minimalny

załącznik nr 2. lista PDU

załącznik nr 3. lista lokalizacji GEOA

załącznik nr 1

do oferty pasmo IP z gwarancją parametrów
wniosek o przygotowanie projektu technicznego

I. Wskazana teleadresowe Operatora:

Komórka organizacyjna kompetentna do omawiania warunków kontraktu - nazwa, adres do korespondencji	
imię, nazwisko i stanowisko osoby dedykowanej do kontaktu z TP w zakresie kontraktu	
telefon kontaktowy	
faks	
e-mail	

II. Opis potrzeby biznesowej:

dostęp na poziomie krajowym/regionalnym	KRAJOWY/REGIONALNY <i>(właściwe podkreślić)</i>	
	wskazanie regionu:	liczba portów GEOA:
	1.	
	2.	
wskazanie głównego PDU, w którym dostarczany będzie sygnał Multicast <i>(wypełnić tylko w przypadku wyboru poziomu krajowego)</i>		
Oczekiwania Operatora w zakresie poziomu ruchu dla składowych multicast.		
wolumen ruchu multicast (<=150,4Mb/s), który Operator chce wykorzystać		
liczba grup multicastowych (<=40), w których ruch multicast będzie przenoszony		

lista przypisania pasma do poszczególnej grupy multicastowej		
nr grupy	pasma	inne informacje pozwalające na identyfikację treści (np. typ przenoszonego ruchu, nazwa grupy)
	...	

Oczekiwania Operatora w zakresie poziomu ruchu dla składowych unicast – EPG i Zarządzanie.		
pasma EPG po stronie PDU		Mb/s
pasma EPG po stronie GEOA		Kb/s
Uzasadnienie wartości dla składowej EPG - potrzeby pojedynczego terminala, spodziewana liczba urządzeń na pojedynczym urządzeniu dostępowym, jednoczesność wykonywanych operacji, inne		
pasma Zarządzanie po stronie PDU		Mb/s
pasma Zarządzanie po stronie GEOA		Kb/s
Uzasadnienie wartości dla składowej Zarządzanie – potrzeby dla pojedynczego urządzenia, jednoczesność wykonywania operacji, inne		

Operator określa wolumen ruchu unicast dla Usługi niezbędny do wsparcia usługi Operatora wraz z deklaracją i opisem sposobu wykorzystania każdej ze składowych:

- Pasma w regionie (-ach) na część EPG dla każdego z urządzeń dostępowych po stronie GEOA oraz zagregowane pasmo po stronie PDU
- Pasma w regionie (-ach) na część Zarządzanie dla każdego z urządzeń dostępowych po stronie GEOA oraz zagregowane pasmo po stronie PDU

Wartości zaproponowane przez Operatora muszą mieć uzasadnienie technologiczne i uzyskać akceptację TP.

Jednocześnie w przypadku wyboru modelu krajowego Operator, w ramach innych dostępnych rozwiązań, zapewnia komunikację ruchu unicast pomiędzy regionami dla ruchu EPG oraz Zarządzanie.

załącznik nr 2
do oferty pasmo IP z gwarancją parametrów
lista PDU

Lp.	Strefa Obsługi	Adres PDU
1	Warszawska	Warszawa ul. Nowogrodzka 47a
		Warszawa ul. Piękna 19
2	Katowicka	Katowice ul. Francuska 101b
3	Krakowska	Kraków ul. Rakowicka 51
4		Kielce ul. IX wieków 14
5	Poznańska	Poznań ul. 23 Lutego 26
6	Gdańska	Gdańsk ul. Grunwaldzka 110
7	Szczecińska	Szczecin ul. Niepodległości 41/42
8	Olsztyńska	Olsztyn ul. Jaroszyka 21
9		Białystok ul. Kościelna 10
10	Bydgoska	Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61
11	Lubelska	Lublin ul. Chodźki 8/10
12	Rzeszowska	

		Rzeszów ul. Piłsudskiego 35
13	Łódzka	Łódź ul. Wólczańska 22/26
14	Wrocławska	Wrocław ul. Purkyniego 2

załącznik nr 3

do oferty pasmo IP z gwarancją parametrów
lista lokalizacji GEOA

MIASTO	ULICA	NUMER
17-100 Bielsk Podlaski	Kopernika	5
15-087 Białystok	Kościelna	10
15-048 Białystok	Skorupska	17
43-300 Bielsko-Biała	Cieszyńska	79
21-500 Biała Podlaska	Piłsudskiego	5/7
85-667 Bydgoszcz	Chodkiewicza	61
85-667 Bydgoszcz	Chodkiewicza	61
88-100 Inowrocław	Wojska Polskiego	35
22-100 Chełm	Sienkiewicza	20
06-400 Ciechanów	Sierakowskiego	14
42-200 Częstochowa	Kopernika	22
82-300 Elbląg	Polna	18
80-244 Gdańsk	Grunwaldzka	110/112
82-200 Malbork	Targowa	17
83-000 Pruszcz Gdański	Mickiewicza	7
80-801 Gdańsk	Długa	22/27
83-200 Starogard Gdański	Hallera	17
81-359 Gdynia	Zygmunta Augusta	11
66-400 Gorzów Wielkopolski	Pocztowa	17
58-560 Jelenia Góra	Karłowicza	17A
62-800 Kalisz	al. Wolności	7
41-500 Chorzów	Dąbrowskiego	32
43-400 Cieszyn	Matejki	2
41-303 Dąbrowa Górnicza	11 listopada	21
44-100 Gliwice	Bernardyńska	14
41-412 Mysłowice	Hłonda	2c
44-200 Rybnik	Hallera	6
41-200 Sosnowiec	Grota Roweckiego	60
43-100 Tychy	Jana Pawła II	40
40-506 Katowice	Francuska	101b p.1213
44-300 Wodzisław Śląski	Daszyńskiego	24
41-800 Zabrze	Targowa	2
42-400 Zawiercie	Piłsudskiego	13
25-517 Kielce	IX Wieków Kielc	14
62-502 Konin	Powstańców Wielkopolskich	16a
75-620 Koszalin	Raławicka	4
31-802 Kraków	Na lotnisku	11
32-700 Bochnia	Kazimierz Wielkiego	34
31-072 Kraków	Stańczyka	4
31-072 Kraków	Wielopole	2

30-347 Kraków	Kapelanka	4
28-300 Jędrzejów	Piłsudskiego	2
27-600 Sandomierz	Żeromskiego	2
27-200 Starachowice	Słoneczna	4
34-100 Wadowice	Lwowska	7
34-500 Zakopane	Zaruskiego	1
38-400 Krosno	Podwale	38
59-220 Legnica	Rzeczypospolitej	5
64-100 Leszno	Słowiańska	26
95-200 Pabianice	Św. Rocha	16/18
97-200 Tomaszów Mazowiecki	Mościckiego	14/18
95-100 Zgierz	Długa	28
20-093 Lublin	Chodźki	10
24-100 Puławy	Lubelska	3
33-300 Nowy Sącz	Jagiellońska	52a
10-687 Olsztyn	Jaroszyka	21
11-400 Kętrzyn	Mazurska	8
10-004 Olsztyn	Pieniężnego	21a
45-077 Opole	Korfantego	1
07-410 Ostrołęka	Zawadzkiego	8
64-920 Pila	Piastów	3
97-300 Piotrków Trybunalski	Sienkiewicza	9
09-402 Płock	1 Maja	7
62-200 Gniezno	Mieszka I	35b
60-571 Poznań	Engeströma	4
61-246 Poznań	Piłsudskiego	20
61-743 Poznań	23 Lutego	26
64-500 Szamotuły	Lipowa	2a
61-679 Poznań	os. Przyjaźni	116
37-700 Przemyśl	3 Maja	27
35-001 Rzeszów	Piłsudskiego	35
08-100 Siedlce	Błonie	5
98-200 Sieradz	Jana Pawła II	28
96-100 Skierniewice	Jagiellońska	34
70-940 Szczecin	Al. Niepodległości	41/42
33-100 Tarnów	Legionów	7a
87-100 Toruń	Moniuszki	40495
39-400 Tarnobrzeg	Kościuszki	34
58-309 Wałbrzych	Długa	60
02-316 Warszawa	Kaliska	11 pom.105/107
01-716 Warszawa	Broniewskiego	35
03-332 Warszawa	Chodecka	1a
00-043 Warszawa	Czackiego Tadeusza	13/15
03-984 Warszawa	Fieldorfa Emila, Gen	11
01-357 Warszawa	Borowego Wacława	13
05-120 Legionowo	Jagiellońska	16
05-300 Mińsk Mazowiecki	Kościuszki	11
02-538 Warszawa	Kazimierzowska	53/55

00-549 Warszawa	Piękna	17
05-800 Pruszków	Kościuszki	32
26-600 Radom	Piłsudskiego	14/16
02-660 Warszawa	Irysowa	28
96-500 Sochaczew	Żeromskiego	35
04-327 Warszawa	Kordeckiego	39/41
05-200 Wołomin	Teligi	1
03-737 Warszawa	Brzeska	24
03-208 Warszawa	Jarosławska	2/4
96-300 Żyrardów	Narutowicza	29
50-155 Wrocław	Purkyniego	2
22-400 Zamość	Partyzantów	11
65-061 Zielona Góra	Pl. Pocztowy	1
04-069 Warszawa	Mecińska	40465
09-100 Płońsk	Grunwaldzka	42
07-200 Wyszaków	Daszyńskiego	27
06-300 Przasnysz	3 Maja	11
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki	Modlińska	2
19-200 Grajewo	Ełcka	14
73-110 Stargard Szczeciński	Pocztowa	1
93-188 Łódź	Przybyszewskiego	35/37
91-463 Łódź	Goplańska	25
16-400 Suwałki	Pułaskiego	65a
19-300 Ełk	Wawelska	25
14-200 Iława	Jagiellończyka	2
84-200 Wejherowo	Rybacka	24
76-200 Słupsk	Łukaszewicza	3
89-600 Chojnice	Kościerska	10 pom. 219
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	Jana Pawła II	55
38-300 Gorlice	Biecka	6
35-001 Rzeszów	Piłsudskiego	35
39-300 Mielec	Jadernych	2
37-450 Stalowa Wola	Ks. J. Popiełuszki	18
38-500 Sanok	Daszyńskiego	27
34-300 Żywiec	Kościuszki	35
32-400 Myślenice	Matejki	1
34-400 Nowy Targ	Al. Tysiąclecia	41
59-220 Tomaszów Lubelski	Lwowska	33
02-777 Warszawa	Al. Komisji Edukacji Narodowej	81