



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

Warszawa, 02-08-12

AJZ-224-92-12/...../MW/12

Do

**Wykonawców biorących udział
w postępowaniu**

AJZ-224-92/2012

dot.: przetargu nieograniczonego, którego przedmiotem są usługi dzierżawy łączów telekomunikacyjnych – sprawa numer AJZ-224-92/2012

Wyjaśnienie i zmiana treści
Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

Na podstawie z art. 38 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”, Zamawiający udziela wyjaśnień dotyczących treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w odpowiedzi na zapytania Wykonawców.

W przypadku, gdy udzielona poniżej odpowiedź pozostaje w sprzeczności z postanowieniami SIWZ lub też precyzuje lub uzupełnia postanowienia SIWZ, należy przyjąć, że stanowi ona zmianę SIWZ dokonaną przez Zamawiającego w myśl art. 38 ust. 4 ustawy i będzie stanowiła podstawę dla oceny zgodności oferty z SIWZ, przy czym w przypadku, gdy:

1. postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SIWZ, za obowiązującą w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi,
2. postanowienia odpowiedzi precyzują lub uzupełniają postanowienia SIWZ za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi wraz z dotychczasową treścią SIWZ.

Treść zapytań wraz z wyjaśnieniem Zamawiającego zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.

Pytanie nr 1

W związku z prowadzonym postępowaniem prosimy o wskazanie i numerów telefonów do kontaktowych we wszystkich lokalizacjach, w których będą świadczone

usługi telekomunikacyjne. Wykonawca musi przeprowadzić rozpoznania techniczne we wskazanych lokalizacjach.

Odpowiedź na pytanie nr 1

Zamawiający informuje, że rozpoznania techniczne należy dokonać w ramach wizji lokalnych, których szczegółowy harmonogram Zamawiający zamieścił w na stronie internetowej. Zamawiający nie przewiduje podania bezpośrednich kontaktów i organizacji dodatkowych wizji lokalnych.

Pytanie nr 2

Dotyczy części zamówienia nr 7

Czy Zamawiający dopuści łącze w warstwie 2 (L2) z protekcją STP lub RSTP?

Odpowiedź na pytanie nr 2

Zamawiający informuje, że nie dopuści łącza w warstwie 2 (L2) z protekcją STP lub RSTP. W związku z pytaniem Wykonawcy Zamawiający dokonuje zmiany treści SIWZ.

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy Zamawiający zmienia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w następującym zakresie:

ZMIANA

Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

OTRZYMUJE BRZMIENIE:

jak w załączniku nr 1 do niniejszego pisma.

Zamawiający informuje, że termin składania i otwarcia ofert nie ulega zmianie.

Zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy uprzejmie proszę o potwierdzenie otrzymania niniejszego pisma na numer faksu 22 574 63 59 lub 22 574 63 79.

Z poważaniem
z up. Kierownika Zamawiającego
Przewodnicząca Komisji

Emilia Ryszkowska

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część zamówienia nr 1 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji Warszawa PAŻP – Sieradz

Relacja: **Warszawa PAŻP – Sieradz**

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

SIERADZ - Ośrodek Radiokomunikacyjny Sieradz, ul. Jana Pawła II 28, 98-209 Sieradz

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. realizacja z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym w obiekcie OR, przy czym wykorzystanie medium radiowego nie może zakłócać pracy obiektu.
3. urządzenia aktywne Wykonawcy mają być zainstalowane w odpowiedniej szafce umieszczonej na zewnątrz, przy kontenerze, natomiast kabel sygnałowy ma być doprowadzony do szafy telekomunikacyjnej wewnątrz kontenera,
4. Zasilanie 220 AC wykonawca doprowadzi do szafki zewnętrznej z udostępnionego przez Zamawiającego dedykowanego bezpiecznika umieszczonego w kontenerze OR,
5. łącze musi spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r., w sprawie usługi dzierżawy łącza telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr.118, poz. 1234).
6. Wykonanie zadania musi być poprzedzone wykonaniem i przedstawionym do akceptacji przez Zamawiającego opisem technicznym proponowanego rozwiązania technicznego ze szczególnym uwzględnieniem miejsca posadowienia anteny linii radiowej.
7. W lokalizacji Warszawa PAŻP CZRL łącze E1 musi być zakończone:
 - a) w przypadku medium światłowodowego na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego,
 - b) w przypadku medium radiowego należy zainstalować niezależną radiolinię i zakończyć na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

Część zamówienia nr 2 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji Warszawa PAŻP – Kotuń

Relacja: Warszawa PAŻP – Kotuń

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

KOTUŃ - Ośrodek Radiokomunikacyjny Kotuń, ul. Ogrodowa 10, 08-130 Kotuń

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. realizacja z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym w obiekcie OR, przy czym wykorzystanie medium radiowego nie może zakłócać pracy obiektu.
3. urządzenia aktywne Wykonawcy mają być zainstalowane w odpowiedniej szafce umieszczonej na zewnątrz, przy kontenerze, natomiast kabel sygnałowy ma być doprowadzony do szafy telekomunikacyjnej wewnątrz kontenera,
4. Zasilanie 220 AC wykonawca doprowadzi do szafki zewnętrznej z udostępnionego przez Zamawiającego dedykowanego bezpiecznika umieszczonego w kontenerze OR,
5. łącze musi spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r., w sprawie usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr.118, poz. 1234).
6. Wykonanie zadania musi być poprzedzone wykonaniem i przedstawionym do akceptacji przez Zamawiającego opisem technicznym proponowanego rozwiązania technicznego ze szczególnym uwzględnieniem miejsca posadowienia anteny linii radiowej.
7. W lokalizacji Warszawa PAŻP CZRL łącze E1 musi być zakończone:
 - a) w przypadku medium światłowodowego na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego,
 - b) w przypadku medium radiowego należy zainstalować niezależną radiolinię i zakończyć na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 3 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP – Mietniów**

Relacja: Warszawa PAŻP – Mietniów (obiekt Emitel)

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

MIĘTNIÓW - Ośrodek Radiokomunikacyjny Chorągiewka, 32-020 Wieliczka, Miętniów 70

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącza cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. realizacja z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym w obiekcie OR, przy czym wykorzystanie medium radiowego nie może zakłócać pracy obiektu.
3. Łącze musi być zakończone na urządzeniach aktywnych w szafie telekomunikacyjnej Zamawiającego,
4. Zasilanie 220 AC Wykonawca doprowadzi do siłowni Zamawiającego z udostępnionego przez właściciela obiektu dedykowanego bezpiecznika;
5. Wszelkie aspekty związane z doprowadzeniem zasilania leżą po stronie Wykonawcy;
6. łącze musi spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r., w sprawie usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr.118, poz. 1234).
7. Łącze musi spełniać wymogi zalecenia ITU G.707, ITU G.709 w zakresie parametrów elektrycznych dla przepustowości;
8. Wykonanie zadania musi być poprzedzone wykonaniem i przedstawionym do akceptacji przez Zamawiającego opisem technicznym proponowanego rozwiązania technicznego ze szczególnym uwzględnieniem miejsca posadowienia anteny linii radiowej.
9. W lokalizacji Warszawa PAŻP CZRL łącze E1 musi być zakończone:
 - a) w przypadku medium światłowodowego na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego,
 - b) w przypadku medium radiowego należy zainstalować niezależną radiolinię i zakończyć na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego.

**Część zamówienia nr 4 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP – Krynice**

Relacja: **Warszawa PAŻP – Krynice (obiekt Emitel)**

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

KRYNICE - Ośrodek Radiokomunikacyjny Krynice, 16-002 Dobrzyniewo Kościelne

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. realizacja z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym w obiekcie OR, przy czym wykorzystanie medium radiowego nie może zakłócać pracy obiektu,
3. łącze musi być zakończone na urządzeniach aktywnych w szafie telekomunikacyjnej Zamawiającego,
4. Wszelkie aspekty związane z doprowadzeniem zasilania leżą po stronie Wykonawcy;
5. łącze musi spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r., w sprawie usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr.118, poz. 1234),
6. łącze musi spełniać wymogi zalecenia ITU G.707, ITU G.709 w zakresie parametrów elektrycznych dla przepustowości;
5. Wykonanie zadania musi być poprzedzone wykonaniem i przedstawionym do akceptacji przez Zamawiającego opisem technicznym proponowanego rozwiązania technicznego ze szczególnym uwzględnieniem miejsca posadowienia anteny linii radiowej,
6. W lokalizacji Warszawa PAŻP CZRL łącze E1 musi być zakończone:
 - a) w przypadku medium światłowodowego na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego,
 - b) w przypadku medium radiowego należy zainstalować niezależną radiolinie i zakończyć na multiplekserze wskazanym przez Zamawiającego.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 5 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP I**

Zakończenia łącza: **Warszawa PAŻP**

Adres punktu końcowego:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem
Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze dostępne do Internetu.

Rozpoczęcie świadczenia usługi: **13.11.2012 r.**

Czas trwania usługi: **36 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. przepływność symetryczna – 100 Mb/s,
2. zakończenie łącza - technologia Gigabit Ethernet, złącze RJ45;
3. obsługa protokołu routingu BGP przez dostawcę łącza - obsługa przez dostawcę łącza klasy adresów PI oraz AS przydzielonych Zamawiającemu,
4. połączenie musi być realizowane za pomocą medium światłowodowego,
5. zapewnienie zwrotnej delegacji DNS dla adresów PI przydzielonych Zamawiającemu,
6. Wykonawca musi posiadać łącze do międzyoperatorskiego węzła wymiany ruchu IP o przepustowości co najmniej 10 GB;
7. dostawca łącza musi zapewnić ciągłość obsługi adresów PI przydzielonych Zamawiającemu przez RIPE.
8. Koszty związane z przejęciem obsługi adresacji PI ponosi dostawca łącza,
9. Zamawiający wymaga, aby świadczenie usługi było realizowane w oparciu o infrastrukturę dostępową, sieć szkieletową, oraz centrum zarządzania siecią Wykonawcy;
10. Dostęp poprzez Internet do serwera statystyk ruchu sieciowego na ww. łączu.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 6 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP II**

Zakończenia łącza: **Warszawa PAŻP**

Adres punktu końcowego:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze dostępne do Internetu.

Rozpoczęcie świadczenia usługi: **23.12.2012 r.**

Czas trwania usługi: **36 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. przepływność symetryczna – 100 Mb/s,
2. zakończenie łącza - technologia Gigabit Ethernet, złącze RJ45;
3. obsługa protokołu routingu BGP przez dostawcę łącza - obsługa przez dostawcę łącza klasy adresów PI oraz AS przydzielonych Zamawiającemu,
4. połączenie musi być realizowane z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym, nie jest dopuszczalne stosowanie medium radiowego pracującego w paśmie niekoncesjonowanym;
5. Wykonawca musi posiadać łącze do międzyoperatorskiego węzła wymiany ruchu IP o przepustowości co najmniej 10 GB;
6. Zamawiający wymaga, aby świadczenie usługi było realizowane w oparciu o infrastrukturę dostępową, sieć szkieletową (m. in. routery brzegowe oraz nr AS), oraz centrum zarządzania siecią nie wykorzystywaną przez dostawcę łącza dla Zadania nr 5.
7. Dostęp poprzez Internet do serwera statystyk ruchu sieciowego na ww. łączu.

Część zamówienia nr 7 – usługa dzierżawy łączy telekomunikacyjnych w relacji Warszawa PAŻP – IMGW

Relacja: **Warszawa PAŻP - IMGW**

Adresy punktów końcowych:

Warszawa PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

IMGW - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa

Ilość dzierżawionych łączy: **2 łączy cyfrowe**

Rozpoczęcie świadczenia usługi: **04.11.2012 r.**

Czas trwania umowy: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. przepływność symetryczna (dla jednego łączy podstawowe) 10Mb/s;
2. przepływność symetryczna (łączy zapasowe) 10Mb/s;
3. łączy podstawowe wykonane w technologii światłowodowej, backup poprzez inną fizyczną infrastrukturę Wykonawcy. Nie jest dopuszczalne stosowanie medium radiowego pracującego w paśmie niekoncesjonowanym;
4. zakończenie styku łączy Ethernet, łączy wykonane w technologii L3 (MPLS IP VPN);
5. łączy podstawowe i zapasowe musi być zakończone na dedykowanym routerze CE, niedopuszczalne jest zakończenie obydwu łączy na tym samym routerze CE;
6. obsługa przez Wykonawcę QoS min. 3 klas ruchu (Data) oraz kolejki typu Voice, klasyfikacja ruchu do odpowiednich klas poprzez DSCP, IP Precedence, TOS, źródłowe bądź docelowe adresy IP, źródłowe lub docelowe porty TCP/UDP
7. automatyka przełączania łączy (w przypadku awarii łączy podstawowego) zapewniona przez urządzenia operatora/dostawcy łączy. Maksymalny czas przełączenia w przypadku awarii łączy podstawowego na zapasowe – 15 sekund;
8. Dostęp poprzez Internet do serwera statystyk ruchu sieciowego Wykonawcy na ww. łączy.
9. Zamawiający wymaga, aby świadczenie usługi było realizowane w oparciu o infrastrukturę dostępową, sieć szkieletową, oraz centrum zarządzania siecią Wykonawcy;
10. Obsługa ruchu IP unicastowego oraz multicastowego.
11. Gwarancja obsługi max. wielkości pakietów IP (MTU) dla ruchu unicastowego i multicastowego = 1500 bajtów.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

Część zamówienia nr 8 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji Łódź TWR – WPL Łask

Relacja: Łódź TWR – WPL Łask

Adresy punktów końcowych:

ŁÓDŹ TWR - Lotnisko Łódź Lublinek, Wieża Kontroli Lotów, ul. Gen. Maczka 35, 94-328 Łódź

WPL Łask – 32 Baza Lotnicza, ul. 9 Maja 63, 98-100 Łask

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze analogowe**

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. Łącze analogowe jednotorowe telefoniczne,
2. Łącze powinno spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2005 r., w sprawie zakresu usługi zapewnienia minimalnego zestawu łączy dzierżawionych (Dz. U. Nr 160, poz. 1351).

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 9 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Poznań PAŻP AVIA – Poznań TP S.A.**

Relacja: Poznań PAŻP AVIA – Poznań TP S.A.

Adresy punktów końcowych:

POZNAŃ PAŻP AVIA - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul. Bukowska 285, 60-978 Poznań

POZNAŃ TP S.A. - Telekomunikacja Polska S.A. Poznań, ul. 23 lutego 26, 61-743 Poznań

Ilość dzierżawionych łączy: 1 łącza cyfrowe

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: 36 miesięcy

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. realizowane z wykorzystaniem medium światłowodowego lub radiowego w paśmie koncesjonowanym,
3. zakończenie łącza na patchpanelu 24 portowym kat. 5e 19",
4. łącza powinny spełniać standardy jakościowe wskazane w normach wyszczególnionych w załączniku nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r., w sprawie usługi dzierżawy łączy telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr.118, poz. 1234).

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 10 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP – Malmoe**

Relacja: **Warszawa PAŻP - Malmoe**

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem
Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

Malmoe **LFV** - Malmö-Sturup, Flygledningsvägen 3

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącza cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **48 miesięcy**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. Zakończenie kanałowe w postaci interfejsu symetrycznego, RJ-45,
3. realizowane z wykorzystaniem medium światłowodowego.

Załącznik nr 1 do pisma z dnia 02.08.2012 r.

**Część zamówienia nr 11 – usługa dzierżawy łącza telekomunikacyjnego w relacji
Warszawa PAŻP – Wilno**

Relacja: **Warszawa PAŻP - Wilno**

Adresy punktów końcowych:

WARSZAWA PAŻP - Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Centrum Zarządzania Ruchem
Lotniczym, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa

Wilno - Rodunios Elias 2 LT-02188 Vilnius, Lithuania

Ilość dzierżawionych łączy: **1 łącze cyfrowe**

Przeznaczenie łącza:

Łącze będzie pracowało w strukturze cyfrowej sieci teleinformatycznej pracującej na rzecz PAŻP.

Czas trwania usługi: **24 miesiące**

Wymagania techniczne:

1. łącze cyfrowe E1,
2. łącze E1 o przepustowości 2Mbps
3. Zakończenie kanałowe w postaci interfejsu symetrycznego, RJ-45.
4. realizowane z wykorzystaniem medium światłowodowego.
5. Zamawiający wymaga, aby zestawione łącze nie wykorzystywało zasobów telekomunikacyjnych w oparciu o które realizowane jest już istniejące łącze E1 pomiędzy wymienionymi lokalizacjami. Jako zasoby telekomunikacyjne Zamawiający rozumie sieci szkieletowe operatorów, punkt styku pomiędzy operatorami oraz kable i przyłącza dochodzące do budynków, w których mają znajdować się zakończenia łącza.