

**DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**KRZYSZTOF ORZECHOWSKI**  
**75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6**  
**TEL. 510-133-211 NIP: 669-238-94-30 REGON:320565473**

**TOM 4/2**

**PROJEKT TECHNICZNY**

*Nazwa zamierzenia budowlanego:*

*„Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie”*

**BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

TOM 4/1 - Budowa kanału technologicznego

**TOM 4/2 – Przebudowa kolizyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej**

*Adres i kategoria obiektu:*

*Adres: Koszalin ul. Szczecińska*

*Kategoria obiektów budowlanych: kategoria XXV,*

*Nazwa Inwestora oraz adres :*

*Gmina Miasto Koszalin*

*ul. Rynek Staromiejski 6-7*

*75-007 Koszalin*

Projektował: specjalność telekomunikacyjna	mgr inż. Mariusz Łyczak 0066/96/U	mgr inż. Mariusz Łyczak uprawnienia budowlane w telekomunikacji Nr 0066/96/U do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w telekomunikacji w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Sprawdził: specjalność telekomunikacyjna	Marian Łyczak 0074/96/U	techn. Marian Łyczak Uprawnienia budowlane w telekomunikacji Nr 0074/96/U do projektowania i kierow robot budowlanych w telekomunikacji: przewo w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

**Koszalin, sierpień 2022r.**

## **SPIS TREŚCI OPISU:**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE
- 1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI
- 1.5. ZAKRES PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI
- 1.6. UZGODNIENIA
- 1.7. WYKONAWCA ROBÓT

### **2. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

- 2.1. STAN ISTNIEJĄCY
- 2.2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE
  - 2.2.1. Przebudowa kanalizacji kablowej
  - 2.2.2. Przebudowa kabli miedzianych Orange Polska
  - 2.2.3. Przebudowa kabla światłowodowego Netia
  - 2.2.4. Przebudowa kabla światłowodowego Gawex
- 2.3. OZNACZENIA KABLI
- 2.4. POMIARY
- 2.5. UWAGI KOŃCOWE
- 2.6. WYTYCZNE DLA INWESTORA
- 2.7. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

### **3. INFORMACJA BIOZ**

### **4. ZAŁĄCZNIKI**

- zał. 1 Warunki Techniczne
- zał. 2 Uzgodnienie Projektu
- zał. 3 Zestawienie materiałów Podstawowych

### **5. RYSUNKI**

- rys. 1 Mapa orientacyjna
- rys. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu przebudowy kolizji
- rys. 3 Schemat przebudowy kanalizacji Orange Polska
- rys. 4 Schemat przebudowy kabli miedzianych Orange Polska
- rys. 5 Schemat przebudowy kabla światłowodowego Netia S.A.
- rys. 6 Schemat przebudowy kabla światłowodowego Gawex Media

## 1. Część ogólna

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt usunięcia kolizji sieci telekomunikacyjnej z projektowaną rozbudową i przebudową ulicy Szczecińskiej w Koszalinie

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawą do projektowania jest umowa zawarta z Gminą Miasto Koszalin na opracowanie dokumentacji projektowej wykonawczej/ technicznej na podstawie projektu pn. "Budowa drogi powiatowej łączącej ulicę Bojowników o Wolność i Demokrację z ulicą Szczecińską oraz rozbudowa i przebudowa drogi krajowej ulicy Szczecińskiej" oraz projektu pod nazwą "Budowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi krajowej- ulicy Szczecińskiej i drogi powiatowej ulicy Wołyńskiej".

Ponadto na przebudowę kolizji wydane zostały przez Orange Polska Warunki Techniczne nr 14108/TTDSIA/P/2022/JP z dnia 1 kwietnia 2022. Ponadto operator Netia również wydała Warunki Techniczne na przebudowę kabla stanowiącego jej własność.

Przy opracowaniu niniejszego projektu oparto się na poniższych normach i aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068, z 2019 r. poz. 698, 730, 1495, 1716, 1815, 2020, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. nr 219 poz. 1864 z 2005, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (t.j. Dz. .U. z 2015 r. poz. 680, z późn. zm.),
- Wytyczne dla kanałów technologicznych wersja 5 z 03.09.2019 r., wydane przez GDDKiA.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. Ustawa o odpadach Dz. U. 2013 poz. 21
- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania .
- ZN-OPL-005-2/17 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-014
- ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

### 1.3. Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią następujące opracowania:

- Mapa do celów projektowych sporządzona na potrzeby niniejszego projektu.
- Warunki Techniczne Orange Polska oraz Netia S.A.
- Dane inwentaryzacyjne sieci Orange Polska
- Ustalenia projektanta
- Wizja lokalna

### 1.4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w ciągu ulicy Szczecińskiej od projektowanego ronda przy ul. Wołyńskiej do granic miasta.

### 1.5. Zakres przedmiotowej inwestycji

Projekt przewiduje usunięcie kolizji kanalizacji kablowej wraz z kablami poszczególnych operatorów:

#### W zakresie przebudowy infrastruktury Orange Polska

- Budowa studni typu SKR-1 szt. – 3
- Ułożenie jednej rury HDPE110/6,3 L – 55m
- Ułożenie wstawki kablowej XzTKMXpw 15x4x0,5 L – 158m
- Ułożenie wstawki kablowej XzTKMXpw 5x4x0,5 L – 59m
- Wykonanie złączy przelotowych 30p. na kablu Cu szt. – 2
- Wykonanie złączy przelotowych 10p. na kablu Cu szt. – 2

#### W zakresie przebudowy infrastruktury Netia S.A.

- Ułożenie wstawki kablem BDC-CK 24J L – 250m
- Wykonanie nowych złączy światłowodowych szt. – 1
- Adaptacja istniejących złączy światłowodowych szt. – 1
- Montaż stelażu zapasu szt. – 1

#### W zakresie przebudowy infrastruktury Gawex Media.

- Wyciągnięcie kabla w osłonie H12/8 z kanalizacji i rurociągu L – 114m
- Zaciągnięcie kabla w osłonie H12/8 z kanalizacji i rurociągu L – 115m
- Adaptacja istniejących złączy światłowodowych szt. – 1

### 1.6. Uzgodnienia

Trasę przebudowywanych odcinków sieci uzgodniono na planszy zbiorczej Projektu Budowlanego na przebudowę drogi.

### 1.7. Wykonawca robót

Wykonanie przebudowy kolizyjnych odcinków sieci telekomunikacyjnej należy zlecić firmie wykonującej roboty teletechniczne wg punktu 12 WT Orange Polska.

## 2. Część techniczna

### 2.1. Stan istniejący

W związku z projektowaną rozbudową i przebudową ulicy Szczecińskiej w Koszalinie część z istniejącej kanalizacji Orange Polska w tym rejonie znajdzie się w kolizji z nową nitką drogową. W kolidującej kanalizacji znajdują się kable miedziane Orange Polska oraz światłowodowe, operatorów Netia oraz Gawex.

### 2.2. Projektowane rozwiązanie

#### 2.2.1. Przebudowa kanalizacji kablowej

Celem usunięcia kolizji kanalizacji kablowej należy na istniejącym, jednootworowym ciągu kanalizacji pomiędzy studniami A/B67/2, a A/B67/3 nabudować studnię SKR-1 z której wykonać obejście kolizyjnego fragmentu poprzez dwie nowe studnie SKR-1. Projektowaną studnię B67/2 powiązać z istniejącą B67/1. Projektowaną trasę kanalizacji przedstawia Projekt Zagospodarowania Terenu, a szczegóły jej montażu zawarte są w schemacie na rys. nr 3.

Rury kanalizacji należy układać na głębokości 0,8m poniżej poziomu gruntu oraz minimum 1,2m pod jezdniami. W połowie wykopu należy umieścić taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego. Rury kanalizacji kablowej powinny być układane na podsypce z 5cm piasku. Rury należy również przysypać warstwą 5cm przesianej ziemi lub piasku. Wykop należy następnie odtworzyć gruntem rodzimym bez kamieni.

#### 2.2.2. Przebudowa kabli miedzianych Orange Polska

W kolidującej kanalizacji znajdują się dwa kable miedziane Orange Polska. Są to kable A16B/0109 (5x4x0,5) oraz A12B/0201 (15x4x0,5). W związku z wydłużeniem się kanalizacji zaprojektowano wstawki kablowe na obu kablach.

Kabel A16B/0109 należy przebudować poprzez ułożenie wstawki kablem typu XzTKMX[pw 5x4x0,5 pomiędzy projektowaną studnią B67/2-2 a istniejącą studnią B67/1. W obu studniach należy wykonać złącza równoległe na czas przełączenia za pomocą łączników modułowych.

Kabel A12B/02012 częściowo przebiega w kanalizacji, oraz częściowo doziemnie. Z uwagi, że z projektowaną drogą koliduje zarówno przebieg w kanalizacji jak i przebieg doziemny zdecydowano o przebudowaniu kabla do kanalizacji Orange Polska oraz kanału technologicznego Gminy Miasta Koszalin. Wstawkę kablową należy ułożyć od istniejącej studni B67/1, gdzie zaprojektowano złącze przelotowe na kablu, do projektowanej studni S6/1 kanału technologicznego, w której również zlokalizowano złącze. Aby wprowadzić kabel istniejący do studni kanału, należy go odkopać na odcinku 10m, przeciąć go i uzyskany odcinek wprowadzić do studni celem wykonania złącza. Kabel typu XzTKMXpw 15x4x0,5 zaciągnąć do kanalizacji OPL oraz kanału technologicznego zgodnie z rys. nr 4. Dla przebudowy kabla zaprojektowano powiązanie projektowanej studni B67/2-1 ze studnią S7 kanału technologicznego. Powiązanie wykonać rurą HDPE110/6,3.

#### 2.2.3. Przebudowa kabla światłowodowego Netia

W kolidującej kanalizacji znajduje się istniejący kabel operatora Netia o numerze KOSZB018K-01 o pojemności 24J. Z uwagi na wydłużenie kanalizacji konieczne jest wykonanie wstawki kablowej. Wstawkę z kabla typu BDC-CK 24J należy ułożyć od studni B64/4, gdzie znajduje się istniejące złącze KOSZ-MF00053, a studnią B67, w której zaprojektowano złącze przelotowe. Istniejący kabel przeciąć w studni B67/1, aby wygospodarować zapas 30m na istniejącym kablu dla złącza ZP-1. Schemat przebudowy kabla przedstawia rys. nr 5. Kabel wstawki spawać w istniejące złącze KOSZ-MF00053 oraz w projektowane złącze przelotowe na kablu istniejącym.

#### 2.2.4. Przebudowa kabla światłowodowego Gawex

Kabel operatora Gawex znajduje się w kolizyjnej kanalizacji oraz kolidującym rurociągu należącym do Gawex Media. Celem rozwiązania kolizji kabel światłowodowy należy wyprowadzić z istniejącego złącza w studni B68 i wycofać do istniejącej studni kanału technologicznego wskazanej na schemacie – rys. 6. Istniejącą rurą HDPE40/3,7 należy przełożyć do projektowanej studni B67/2 ze studni likwidowanej. Po przebudowie kanalizacji oraz rurociągu do przebudowanego ciągu kabel wraz z mikrorurką. Kabel spawać do istniejącego złącza przywracając złącze do stanu pierwotnego.

### **2.3. Oznaczenia kabli**

Przebudowane kable oznaczyć przywieszkami identyfikacyjnymi w studniach kablowych.

### **2.4. Pomiary**

Po zmontowaniu wstawek należy wykonać pomiary powykonawcze. Dla kabli światłowodowych będą to pomiary reflektometryczne. Dla kabli miedzianych należy wykonać pomiary rezystancji pętli oraz izolacji. Protokoły z pomiarów złączyć do dokumentacji powykonawczej.

### **2.5. Uwagi końcowe**

Projektowany zakres prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem, przepisami prawa budowlanego i normami wymienionymi w punkcie 1.2 z zachowaniem przepisów BHP w tym zakresie.

### **2.6. Wytyczne dla Inwestora**

- Koszt przebudowy kolizji sieci ponosi Inwestor przebudowy drogi.
- Pracę zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych wg pkt. 12 WT.

### **2.7. Wytyczne dla Wykonawcy**

- Przestrzegać zaleceń i uwag zawartych w protokole ZUDP i warunkach technicznych.
- Trasa kanalizacji podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę i inwentaryzacji geodezyjnej.
- Termin przebudowy sieci uzgodnić z kierownikiem budowy
- Po przebudowie kabli teren przekazać kierownikowi budowy
- Przed przebudową kabli należy powiadomić każdego operatora o zamiarze wykonania prac.
- Dokonać odbioru robót z udziałem przedstawiciela OPL.
- Uzupełnić dokumentację powykonawczą i przekazać ją do Orange Polska wraz z inwentaryzacją geodezyjną

3. Informacja BIOZ

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej w Koszalinie**

BRANŻA TELEKOMUNIKACJA –  
Usunięcie kolizji z siecią telekomunikacyjną

**Inwestor:** *Gmina Miasto Koszalin*

*75-007 Koszalin ; ul. Rynek Staromiejski 6-7*

<p><i>Autor :</i></p>	<p>mgr inż. Mariusz Łyczak 75-222 Koszalin, ul. Energetyków 3</p>	<p>mgr inż. Mariusz Łyczak uprawnienia budowlane w telekomunikacji Nr 0066/96/U do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w telekomunikacji w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych</p>
-----------------------	---	--

Koszalin, Sierpień 2022

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Podstawa opracowania**

- 1) Projekt Budowlany - budowy infrastruktury telekomunikacyjnej jak w tytule
- 2) Art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz.U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126).

### **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Roboty budowlane obejmują wykonanie infrastruktury telekomunikacyjnej w zakresie budowy :

- 1) telekomunikacyjnych linii kablowych
  - 2) elektrycznych linii kablowych
- w kolejności:
- a) wytyczenie geodezyjne
  - b) wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych
  - c) ułożenie rur i studni kablowych w wykopach
  - d) zasypanie wykopów
  - e) uporządkowanie terenu

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

- 1) budynki
- 2) droga powiatowa
- 3) drogi lokalne
- 4) podziemna infrastruktura techniczna

### **4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- 1) Droga powiatowa
- 2) Drogi lokalne
- 3) Podziemna i naziemna infrastruktura techniczna

### **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

- 1) prowadzenie robót budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 3,0m od linii energetycznej o napięciu 0,4kV
- 2) roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnej drogi bez ograniczeń w ruchu



**6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- 1) zakresem robót budowlanych,
- 2) technologiami realizacji robót budowlanych,
- 3) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- 4) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- 5) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

**7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- 1) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- 2) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- 3) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
  - a) zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
  - b) właścicielem czynnego zakładu pracy,
  - c) właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- 4) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- 5) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa,
- 6) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- 7) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

#### **4. Załączniki**

- zał. 1 Warunki Techniczne
- zał. 2 Uzgodnienie Projektu
- zał. 3 Zestawienie materiałów Podstawowych

#### **5. Rysunki**

- rys. 1 Mapa orientacyjna
- rys. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu przebudowy kolizji
- rys. 3 Schemat przebudowy kanalizacji Orange Polska
- rys. 4 Schemat przebudowy kabli miedzianych Orange Polska
- rys. 5 Schemat przebudowy kabla światłowodowego Netia S.A.
- rys. 6 Schemat przebudowy kabla światłowodowego Gawex Media

# Część 3.

## ZAŁĄCZNIKI



Orange Polska S.A.

Infrastruktura i Serwis Usług  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Wrocławska 152B, 45-835 Opole  
tel.: 77 424 11 07

Drogowa Pracownia Projektowa  
Krzysztof Orzechoski

Ul. Sassanek 6  
75-810 Koszalin

Opole, 01 kwiecień 2022 r.

Numer pisma: 14108/TTDSIA/P/2022/JP

**Temat:** warunki techniczne na przełożenie i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A. w związku planowaną inwestycją:  
"Przebudowa układu drogowego ul. Szczecińska w Koszalinie".

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek jak w temacie informujemy, że w zaznaczonym obszarze zamierzeń inwestycyjnych występują urządzenia liniowe własności ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”)

W związku z tym należy przełożyć lub zabezpieczyć kolidujące urządzenia OPL, opracować projekt i wykonać przesunięcia lub zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu. Przebieg i kolizje z infrastrukturą OPL wskazano w załączniku mapowym.

Zadanie jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Zaprojektować i wykonać przesunięcia infrastruktury teletechnicznej poza obszar kolizji.  
Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak, aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.  
Prace projektowe poprzedzić oględzinami w terenie oraz wykopami kontrolno-lokalizacyjnymi, pomiarami wysokościowymi i uwzględnienia ich w zamierzeniach projektowych.

Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.

6. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy.
7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Gdańsku; oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, oraz na podstawie zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta (ZZliOK) w lokalizacji 45-835 Opole ul. Wrocławska 152B.
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej.
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone Wydziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w lokalizacji 45-835 Opole ul. Wrocławska 152B. (sprawę prowadzi Jarosław Paszko tel. 77 424 11 07). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
12. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
  - Firma Partnerska Telekom Usługi S.A. w Olsztynie, Oddział w Gdańsku (ul. Budowlanych 64E, 80-298 Gdańsk, tel. 58 340 77 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (02 – 683 Warszawa, ul. **Wolumen 11**, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., gwarantuje wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  - Firma Partnerska NexoTech S.A. (62-030 Luboń, ul. Magazynowa 6 tel. 61 817 84 43), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ, na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie któraś z wskazanych powyżej firm.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy

wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

13. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
14. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. **Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski** wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Al. Grunwaldzka 110  
80-244 Gdańsk  
e-mail: [DISU.RNWUJilKosz@orange.com](mailto:DISU.RNWUJilKosz@orange.com)

W przypadku rozpoczęcia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

e-mail: [ZZSS.Prace.Planowe@orange.com](mailto:ZZSS.Prace.Planowe@orange.com)

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OP należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 5 dni przed planowanym odbiorem.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
  - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 14 dni przed planowanym odbiorem prac .
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku, gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzja administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencja finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego.
  - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL.
18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku

z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o wystawienie nowych.

19. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

UWAGA: Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury, w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Za powyższe warunki zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem

Jarosław Paszko



Główny specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik:

1. Załączniki do warunków technicznych

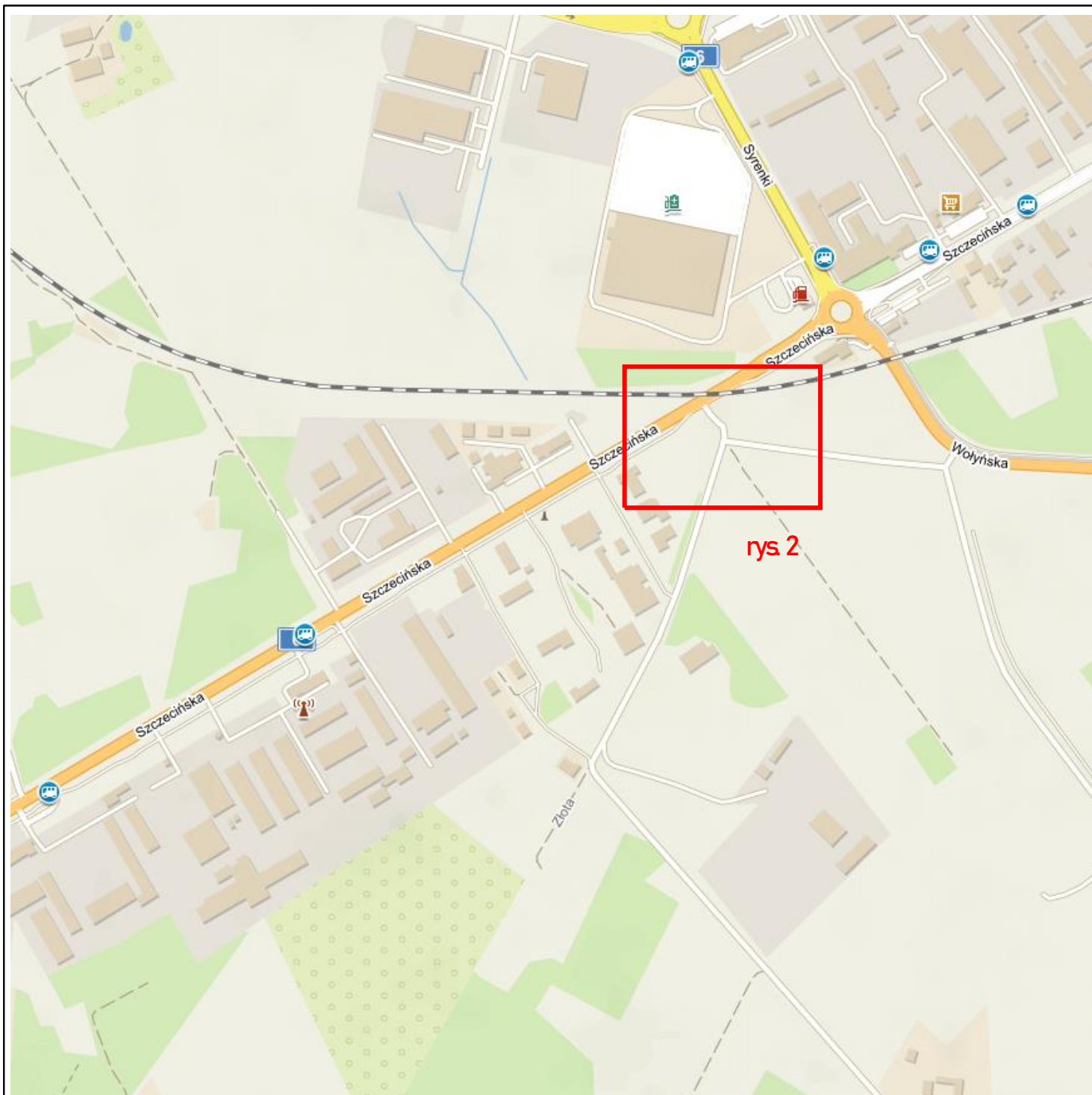
## Zestawienie materiałów podstawowych

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Uwagi
<b>Przebudowa sieci Orange Polska</b>				
1	Studnia SKR-1 ( pokrywy ryglowane )	kpl	3	
2	Rura HDPE 110/6,3	m	57	<i>2m powiązanie z kanałem techn.</i>
3	Mufa XAGA 500-43/8-150-PO	szt	4	
4	Łączniki modułowe 10par	szt	8	
5	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	158	<i>A12B/0201</i>
6	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	59	<i>A16B/0109</i>
7	Taśma ostrzegawcza	m	55	
<b>Przebudowa sieci Netia</b>				
8	Kabel BDC-CK 24J	m	250	
9	Mufa FOSC400B4	kpl	1	
10	Zestaw uszczelniający FOSC-B/D-Cseal-1NT	kpl	1	
11	KASETA FOSC-B-TRAY-S24	kpl	1	
12	Ostonki spawów 45mm	szt	48	
13	Stelaż zapasu SZ-2	szt	1	
<b>Przebudowa sieci Gawex</b>				
14	KASETA FOSC-B-TRAY-S24	kpl	1	
15	Zestaw uszczelniający FOSC-B/D-Cseal-1NT	kpl	1	
16	Złączka prosta rury H12/8	szt	1	
17	Uszczelka do rury H12/8 z kablem	szt	1	
18	Ostonki spawów 45mm	szt	24	



# **Część 4.**

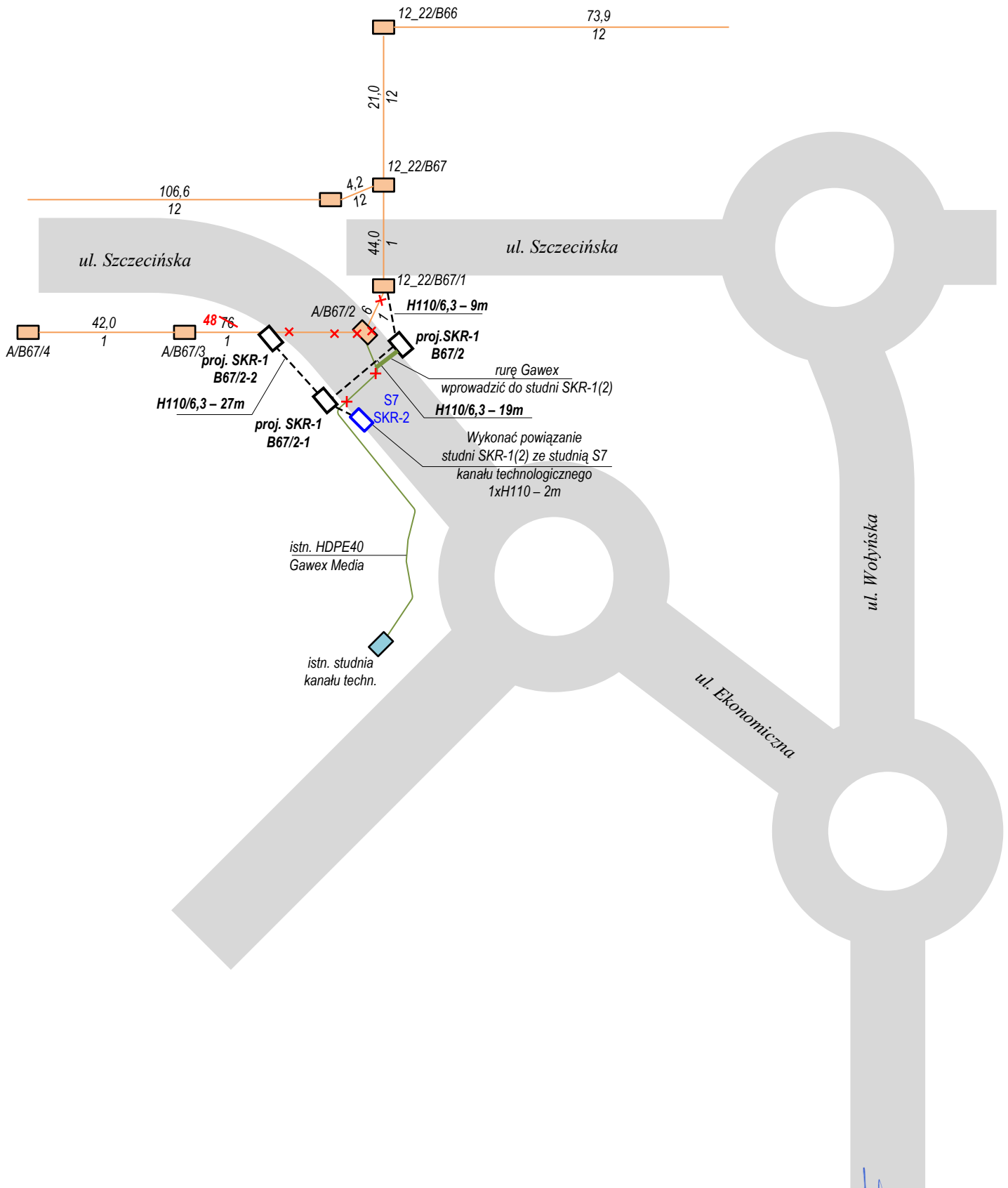
## **RYSUNKI**




rys 2

Mapa Orientacyjna  
Rys1

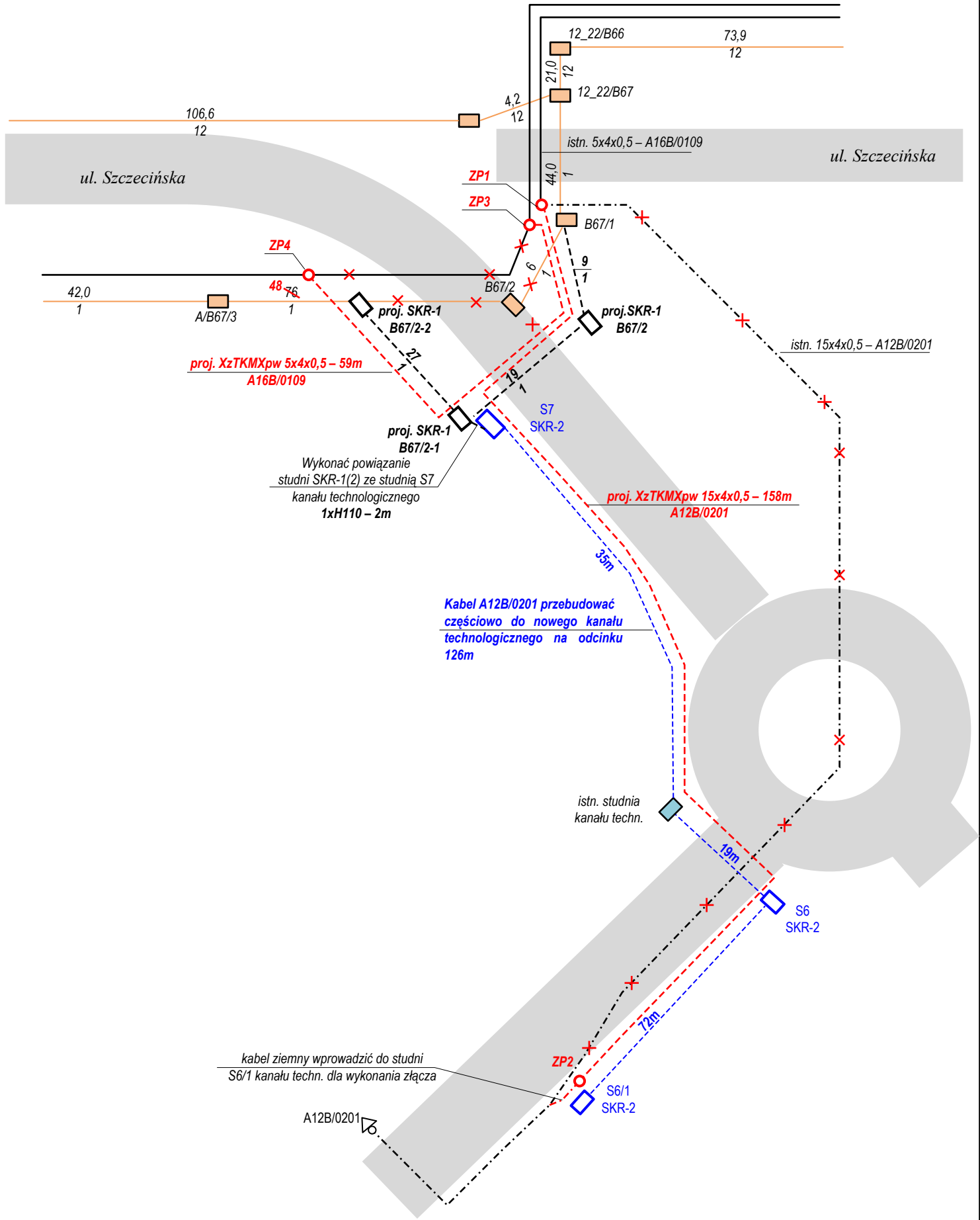




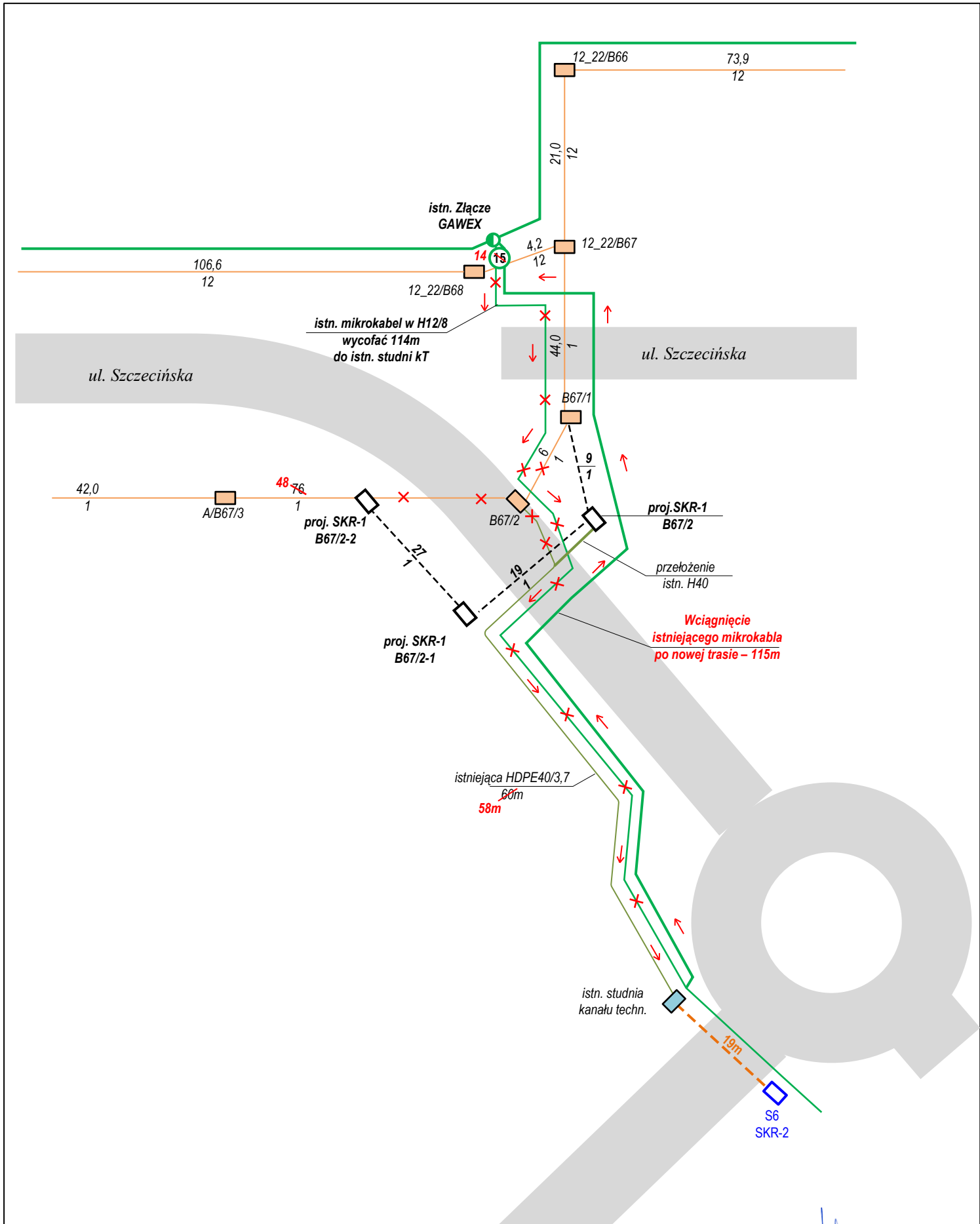
Projektował: mgr inż. Mariusz Łyczak		 Sierpień 2022
Sprawdził: Marian Łyczak		
PW 40/2/2022	GMK Koszalin	Rys. 3
Usunięcie kolizji istniejącej sieci Orange Polska z projektowaną przebudową ul. Szczecińskiej w Koszalinie - przebudowa kanalizacji kablowej		Arkusz 1/1
		Biuro Usług Technicznych <b>ELTEL s.c.</b> Koszalin

Projektował: mgr inż. Mariusz Łyczak		Sierpień 2022
Sprawdził: Marian Łyczak		
PW 40/2/2022	GMK Koszalin	Rys. 4
Usunięcie kolizji istniejącej sieci Orange Polska z projektowaną przebudową ul. Szczecińskiej w Koszalinie - przebudowa kabli miedzianych OPL		Arkusz 1/1
		Biuro Usług Technicznych <b>ELTEL s.c.</b> Koszalin

**Dla złączy ZP1, ZP2, ZP3, ZP4  
Stosować osłony XAGA 500 43/8-150-PO**







Projektował: mgr inż. Mariusz Łyczak		[Signature]	Sierpień 2022
Sprawdził: Marian Łyczak			Rys. 6
PW 40/2/2022	GMK Koszalin		Arkusz 1/1
Usunięcie kolizji istniejącej sieci Gawex Media z projektowaną przebudową ul. Szczecińskiej w Koszalinie - przebudowa kabla światłowodowego			Biuro Usług Technicznych <b>ELTEL s.c.</b> Koszalin