



---

# PROJEKT WYKONAWCZY

## Spis treści

1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1.PODSTAWY OPRACOWANIA .....	3
1.2.PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.3.PROJEKTY ZWIĄZANE.....	3
1.4.CEL INWESTYCJI.....	3
1.5.ZAKRES RZECZOWY.....	4
1.6.NORMY I PRZEPISY.....	4
1.7.TERMIN REALIZACJI.....	5
1.8.INWESTOR.....	5
1.9.WYKONAWCA ROBÓT.....	5
1.10.ZAŁĄCZNIKI.....	5
2.CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	6
2.1.STAN ISTNIEJĄCY.....	6
2.2.STAN PROJEKTOWANY.....	6
2.2.1.BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ.....	7
2.2.2.BUDOWA ODCINKA RUROCIĄGU KABLOWEGO.....	7
2.2.3.NABUDOWANIE STUDNI KABLOWYCH.....	8
2.2.4.PRZEBUDOWA KABLI ROZDZIELCZYCH ORANGE POLSKA SA.....	8
2.2.5.LIKWIDACJA KOLIDUJĄCEJ INFRASTRUKTURY.....	8
2.2.6.POMIARY KABLI SIECI ROZDZIELCZEJ ORANGE POLSKA SA.....	9
2.2.7.DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA.....	9
3.ÚWAGI KOŃCOWE.....	9
4.TABELE .....	10
5.RYSUNKI.....	11

---

# 1. Część ogólna

## 1.1. Podstawy opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu
- Warunki techn. wydane przez ORANGE POLSKA S.A. nr TODDWBU-SZ.2110-39153/11/KK z dnia 23 czerwca 2015r.,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego i dane zebrane przez projektanta w terenie,
- Obowiązujące normy zakładowe ZN-96 TP S.A.

## 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej, będącej w posiadaniu ORANGE POLSKA SA w m. Szczecinek, wynikająca z kolizji nowo projektowanego sposobu zagospodarowania terenu – projektowana przebudowa ciągu komunikacyjnego Plac Wolności – ul. 1-go Maja, z istniejącą telekomunikacyjną kanalizacją kablową w rejonie pl. Wolności.

Przebudowa wymaga wyniesienia infrastruktury telekomunikacyjnej poza obszar kolizji z projektowanym zagospodarowaniem – fontanny, i sprowadza się do budowy po nowej trasie w pasie istniejących i projektowanych chodników pl. Wolności kanalizacji kablowej 1 i 2-otworowej RHDPEp110/6,3mm, oraz rurociągu kablowego HDPE40/3,7mm metodą wykopu otwartego, posadowienia studni typu SKR-1 i SK-1, przebudowy kabli rozdzielczych ORANGE POLSKA SA metodą złączy równoległych umożliwiając zapewnienie ciągłości świadczenia usług telekomunikacyjnych.

## 1.3. Projekty związane

Projekt budowlany pt. **„PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI i BUDOWĄ FONTANN.”.**

## 1.4. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest usunięcie kolizji i odtworzenie stanu istniejącego infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE POLSKA SA.

---

---

## 1.5. Zakres rzeczowy

W zakres budowy telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej i kabli kanałowych **ORANGE POLSKA SA** w obszarze inwestycji wchodzi:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| – budowa kanalizacji telekomunikacyjnej   | <b>0,010</b> kmo, |
| 1-otworowej :   | <b>0,002</b> km   |
| (RHDPEp110/6,3mm)   |                   |
| 2-otworowej :   | <b>0,004</b> km   |
| (RHDPEp110/6,3mm)   |                   |
| <br>  |                   |
| – budowa odcinka rurociągu kablowego HDPE40/3,7mm   | <b>10,0</b> m     |
| – posadowienie/nabudowanie studni kablowej SKR-1  | <b>2</b> szt      |
| – posadowienie studni kablowej SK-1   | <b>1</b> szt      |
| – budowa kabla rozdzielczego XzTKMXpw25x4x0.5   | <b>0,6</b> kmp,   |
|   | <b>0,012</b> km   |
| – budowa kabla rozdzielczego XzTKMXpw15x4x0.4   | <b>0,66</b> kmp,  |
|   | <b>0,022</b> km   |
| – likwidacja kolidującej infrastruktury doziemnej ( kanalizacja kablowa, kable kanałowe). |                   |

## 1.6. Normy i przepisy

Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 r. Nr 219 poz. 1864),

ZN-96/TP S.A. – 002 Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A. - 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A. - 012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 015 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej.

Wymagania i badania.

---

---

ZN-96/TP S.A. - 020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 022 Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. - 027 Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. – 029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania..

ZN-96/TP S.A. - 030 Łączniki żył. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A. – 031 Złączowe osłony termokurczliwe arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.

### **1.7. Termin realizacji**

Termin realizacji zostanie ustalony przez Inwestora.

### **1.8. Inwestor**

Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek

### **1.9. Wykonawca robót**

Decyzję o wyborze wykonawcy podejmuje Inwestor.

### **1.10. Załączniki**

- Warunki techn. wydane przez ORANGE POLSKA S.A. nr TODDWBU-SZ.2110-39153/11/KK z dnia 23 czerwca 2015r.,.
- Uzgodnienie z ORANGE POLSKA S.A.

---

## 2. Część techniczna

### 2.1. Stan istniejący

W chwili obecnej w obszarze inwestycji istnieją czynne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE POLSKA SA, tj. kanalizacja kablowa 1 otworowa rozdzielcza z kablami kanałowymi rozdzielczymi, oraz nieczynny kabel ziemny, z którymi koliduje projektowane zagospodarowanie terenu – projektowana fontanna.

### 2.2. Stan projektowany

Budowa/przebudowa i zabezpieczenie wykonywane będą na czynnej sieci telekomunikacyjnej, bez przerw w transmisji. W związku z powyższym całokształt prac związanych z przebudową kanalizacji kablowej i kabli rozdzielczych ORANGE POLSKA SA należy wykonać w następującej kolejności:

- budowa nowej kanalizacji telekomunikacyjnej 2-otworowej (RHDPEp110/6,3mm) w nawiązaniu do istniejącej kanalizacji w miejscach wyniesionych poza obszar kolizji na odcinku: istniejąca studnia JG/C12/1 (t1) – nabudowana studnia t3,
  - budowa nowej kanalizacji telekomunikacyjnej 1-otworowej (RHDPEp110/6,3mm) w nawiązaniu do istniejącej kanalizacji w miejscach wyniesionych poza obszar kolizji na odcinku: nabudowana studnia t3 – nabudowana studnia t4,
  - budowa odcinka rurociągu kablowego HDPE40/3,7mm w nawiązaniu do istniejącego nieczynnego kabla ziemnego w miejscach wyniesionych poza obszar kolizji na odcinku: nabudowana studnia t5 – nabudowana studnia t4,
  - nabudowanie studni kablowych typu SKR1 (studnie t3 i t4) oraz nabudowanie studni kablowej typu SK1 (studnia t5)
  - zaciągnięcie do nowo wybudowanej kanalizacji 2-otworowej (na odcinku: istniejąca studnia JG/C12/1 (t1) – nabudowana studnia t3) i nowo wybudowanej kanalizacji 1-otworowej (na odcinku nabudowana studnia t3 – nabudowana studnia t4) kabla przełączającego XzTKMXpw25x4x0,5mm,
  - zaciągnięcie do nowo wybudowanej kanalizacji 2-otworowej (na odcinku: istniejąca studnia JG/C12/1 (t1) – nabudowana studnia t3) i istniejącej kanalizacji 1-otworowej (na odcinku nabudowana studnia t3 - istniejąca studnia JG/C12/1/1) kabla przełączającego XzTKMXpw15x4x0,4mm,
  - zabudowanie w istniejącej studni JG/C12/1 (t1) i nabudowanej studni t4 na istniejącym kablu rozdzielczym JG03C/0501-0505 typu XzTKMXpw25x4x0,5mm złączy równoległych przy pomocy modułowych łączników żył np. XAGA500 i wprowadzenie kabla przełączającego do wykonanych złączy przelotowych ZP1 i ZP2.
-

- 
- zabudowanie w istniejących studniach JG/C12/1 (t1) JG/C12/1/1 na istniejącym kablu rozdzielczym JG02C/0406-0407 (1-5) typu XzTKMXpw15x4x0,4mm złączy równoległych przy pomocy modułowych łączników żył np. XAGA500 i wprowadzenie kabla przełączającego do wykonanych złączy przelotowych ZP3i ZP4.
  - po sprawdzeniu ciągłości i poprawności rozszycia żył kablowych wyłączenie ze złączy równoległych kolidujących odcinków kabli rozdzielczych i zamknięcie złączy ZP1, ZP2, ZP3, ZP4 osłoną termokurczliwą II-ej generacji
  - wyciągnięcie odcinków kabli z kolidującej kanalizacji, demontaż kolidujących odcinków kanalizacji,
  - pomiary elektryczne prądem stałym i zmiennym
  - odbiór wybudowanej kanalizacji, studni, przebudowanych kabli rozdzielczych,

### **2.2.1. Budowa kanalizacji kablowej**

W celu usunięcia kolizji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej - kanalizacji kablowej z projektowanym zagospodarowaniem należy wybudować nową kanalizację 2 otworową na odcinku istniejąca studnia JG/C12/1 – nabudowana studnia t3, oraz wybudować nową kanalizację 1 otworową na odcinku nabudowana studnia t3 – nabudowana studnia t4 poza zakresem kolizji zapewniając odtworzenie stanu sieci przed przebudową.

Kanalizację teletechniczną projektuje się z 1 rury RHDPEp110/6,3mm metodą wykopu otwartego. Przebieg trasowy przebudowy kanalizacji w pasie istniejącego i projektowanego chodnika przedstawiono na rysunku T1, schemat przebudowywanej kanalizacji zawiera rysunek T2. Kanalizację zestawiono w tabeli 1, a podstawowe materiały do jej budowy zawiera tabela 2.

Głębokość ułożenia kanalizacji powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni wynosiło min. 0,6m (pod chodnikiem)/0,8m (pod jezdnią).

Po wybudowaniu kanalizacji wykopy powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

### **2.2.2. Budowa odcinka rurociągu kablowego**

W celu usunięcia kolizji istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej – kabla ziemnego (wg wywiadu technicznego-nieczynnego) z projektowanym zagospodarowaniem należy wybudować odcinek rurociągu kablowego na odcinku nabudowana studnia t5 – nabudowana studnia t4 poza zakresem kolizji zapewniając odtworzenie stanu sieci przed przebudową (w razie potrzeby możliwe aktywowanie łączy transmisyjnych na kablu ziemnym). Rurociąg kablowy projektuje się w pasie istniejącego i projektowanego chodnika rurą HDPE40/3,7mm.

Głębokość ułożenia rurociągu powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni wynosiło min. 0,8m (pod chodnikiem)/1,0m (pod jezdnią).

---

---

Po wybudowaniu urociagu wykopy powinny być zasypane gruntem zagęszczonym warstwami co 20 cm – wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 1,0.

### **2.2.3. Nabudowanie studni kablowych**

Projektowane jest posadowienie/nabudowanie studni kablowych typu SKR-1 oraz SK1 prefabrykowanych lub z bloczków betonowych. Rzędna pokrywy studni należy skoordynować z projektowanymi rzędnymi chodników.

Nabudowanie studni na istniejących ciągach kanalizacji powinno być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby nie spowodować uszkodzenia czynnych kabli sieci rozdzielczej.

Ponadto ze względu na usytuowanie przebudowywanej kanalizacji na terenie objętym pracami budowlanymi, w celu zabezpieczenia studni przed najeżdżaniem ciężkiego sprzętu, należy je wyposażać w ramę i pokrywę typu ciężkiego.

### **2.2.4. Przebudowa kabli rozdzielczych ORANGE POLSKA SA**

Przebudowę kabli rozdzielczych należy wykonać w oparciu o kable wzdłużnie uszczelniane typu XzTKMXpw (kanalizacja). Schemat przebudowy kabli przedstawiono na rysunku T3 i T4.

W celu przebudowy kabla rozdzielczego JG03C/0501-0505 należy wprowadzić kabel przełączający XzTKMpw25x4x0,5 do nowej kanalizacji, połączyć z przełączanym kablem poprzez wykonanie złączy równoległych w studniach przy pomocy modułowych łączników żył. Po sprawdzeniu ciągłości i poprawności rozszycia żył kablowych należy wyłączyć stary kabel, wyciągnąć go z kanalizacji i zamknąć złącza osłoną termokurczliwą II-ej generacji.

W celu przebudowy kabla rozdzielczego JG02C/0406-0407 (1-5) należy wprowadzić kabel przełączający XzTKMpw15x4x0,4 do nowej kanalizacji, połączyć z przełączanym kablem poprzez wykonanie złączy równoległych w studniach przy pomocy modułowych łączników żył. Po sprawdzeniu ciągłości i poprawności rozszycia żył kablowych należy wyłączyć stary kabel, wyciągnąć go z kanalizacji i zamknąć złącza osłoną termokurczliwą II-ej generacji.

Przy wykonaniu złączy kablowych należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie ekranów kabli wchodzących do złącza.

### **2.2.5. Likwidacja kolidującej infrastruktury**

Po przebudowaniu kabli rozdzielczych ORANGE POLSKA SA, należy przystąpić do likwidacji kolidujących odcinków kabli kanałowych ORANGE POLSKA SA, oraz kanalizacji rozdzielczej i odcinka kabla ziemnego.

---



---

### **2.2.6. Pomiary kabli sieci rozdzielczej ORANGE POLSKA SA**

Na przebudowanych kablach sieci rozdzielczej należy wykonać pomiary elektryczne prądem stałym i zmiennym zgodnie z obowiązującymi normami.

Protokół z wynikami pomiarów należy opracować i dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

### **2.2.7. Dokumentacja powykonawcza**

Po wybudowaniu telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej i przebudowaniu kabli kanałowych należy wykonać dokumentację powykonawczą, zawierającą:

- inwentaryzację powykonawczą trasy kanalizacji kablowej wykonaną przez uprawnionego geodetę i przekazaną do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej oraz właściciela budowanej kanalizacji kablowej telekomunikacyjnej.
- protokoły z wynikami pomiarów prądem elektrycznym stałym i zmiennym dla przebudowanego kabla rozdzielczego.
- specyfikacje techniczne użytych materiałów, schematy etc.

## **3. Uwagi końcowe**

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami zawartymi w załącznikach i uwagami instytucji uzgadniających projekt oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP. Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanych mapach geodezyjnych oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.

W rejonach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej/rurociągu z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy. Teren robót ziemnych, rowy i wykopy powinny być w sposób widoczny oznakowane i zabezpieczone.

Przebudowywana sieć telekomunikacyjna ORANGE POLSKA SA ma charakter sieci lokalnej. W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Orange Polska SA, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Szczecin, ul. Wyzwolenie 70, tel. 914244005, o zamiarze rozpoczęcia robót przynajmniej z 14-dniowym wyprzedzeniem, celem przejęcia placu budowy oraz wystąpić o ustanowienie ciągłego nadzoru na czas przebudowy (nadzór właścicielski). Wymagane jest również powołanie Inspektora Nadzoru.

---

---

Wszystkie zdemontowane odcinki infrastruktury Orange Polska należy poddać utylizacji na koszt Wykonawcy lub Inwestora. Miejsca przebiegu kanalizacji i kabli Orange Polska, w przypadku poruszania się po tym terenie ciężkiego sprzętu powinny być odpowiednio zabezpieczone.

Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z autorem projektu, inspektorem nadzoru inwestorskiego i przedstawicielem z ramienia Orange Polska, a po uzgodnieniu nanieść na odpowiednich rysunkach.

**Roboty związane z nabudowaniem studni należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak, aby nie spowodować uszkodzenia czynnych kabli rozdzielczych.**

**Roboty w rejonie skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą podziemną, prowadzić wyłącznie ręcznie. Wszystkie skrzyżowania należy wykonać zgodnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych w protokole posiedzenia Narady Koordynacyjnej, obowiązującymi normami, przepisami, załączonymi warunkami technicznymi z równoczesnym zachowaniem przepisów BHP.**

#### **4. Tabele**

Tabela 1. Zestawienie długości kanalizacji pierwotnej.

Tabela 2. Zestawienie materiałów podstawowych.

Tabela 3. Zestawienie materiałów likwidowanych.

---

## 5. Rysunki

- Rys T1        PROJEKT ZAGOSPOD. TERENU. BRANŻA TELEKOMUNIKACJA.
- Rys T2.        SCHEMAT PRZEBUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ
- Rys T3.        SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ROZDZIELCZEGO XzTKMXpw 25x4x0,5
- Rys T4.        SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ROZDZIELCZEGO XzTKMXpw 15x4x0,4
- Rys T5.        SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ZIEMNEGO (NIECZYNNEGO)


---

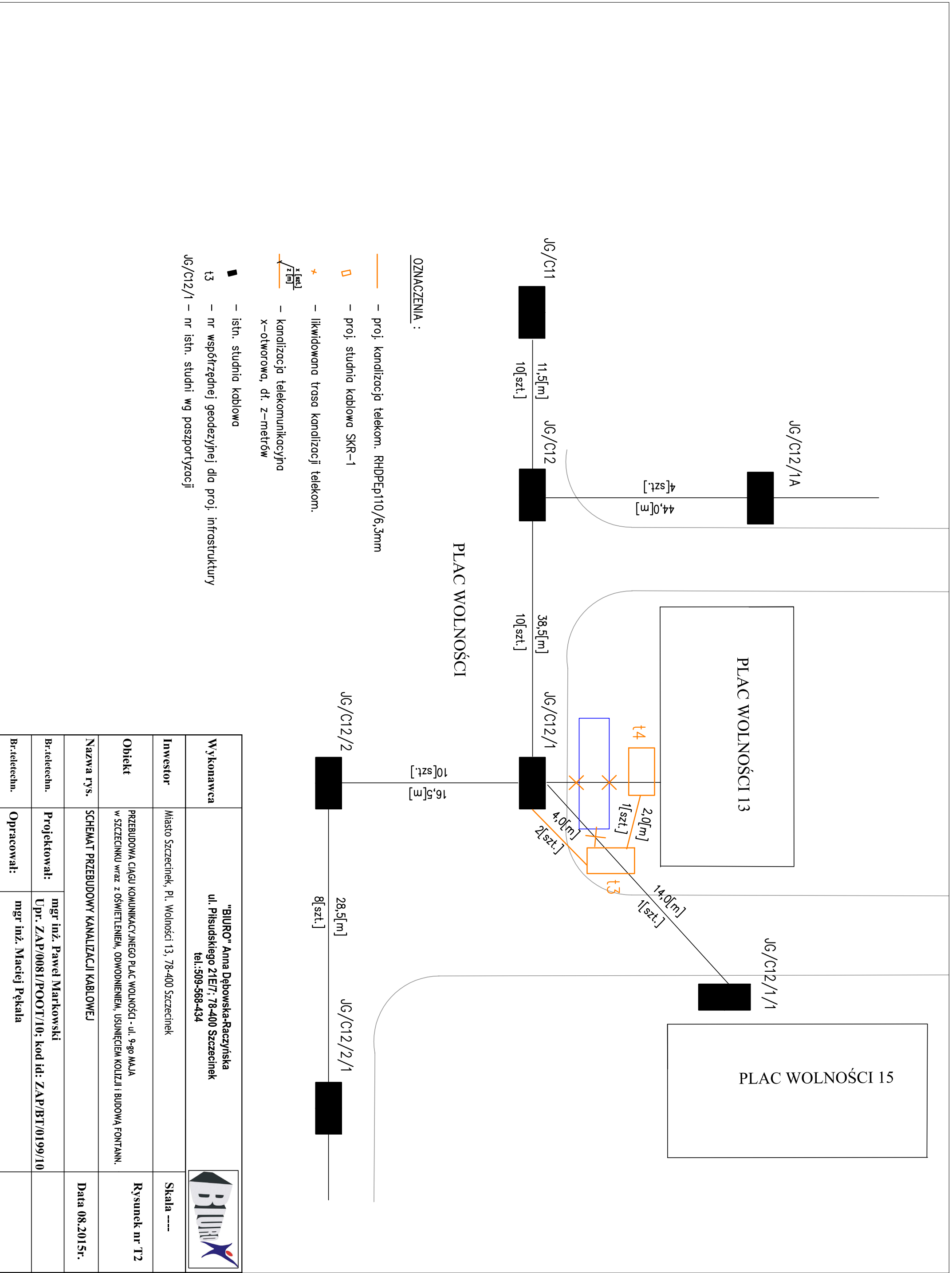
---



	X	Y
t1	5953947.14	6413740.63
t2	5953948.23	6413742.87
t3	5953950.48	6413743.11
t4	5953951.90	6413741.16
t5	5953946.28	6413737.86
t6	5953946.18	6413741.16
t7	5953948.44	6413742.61
t8	5953951.16	6413742.61

- Proj. studnia kablowa typu SKI
- Proj. studnia kablowa typu SKR1
- Proj. kanalizacja kablowa 1-2 otworowa/rurociąg kablowy
- + Likwidowana infrastruktura telekomunikacyjna

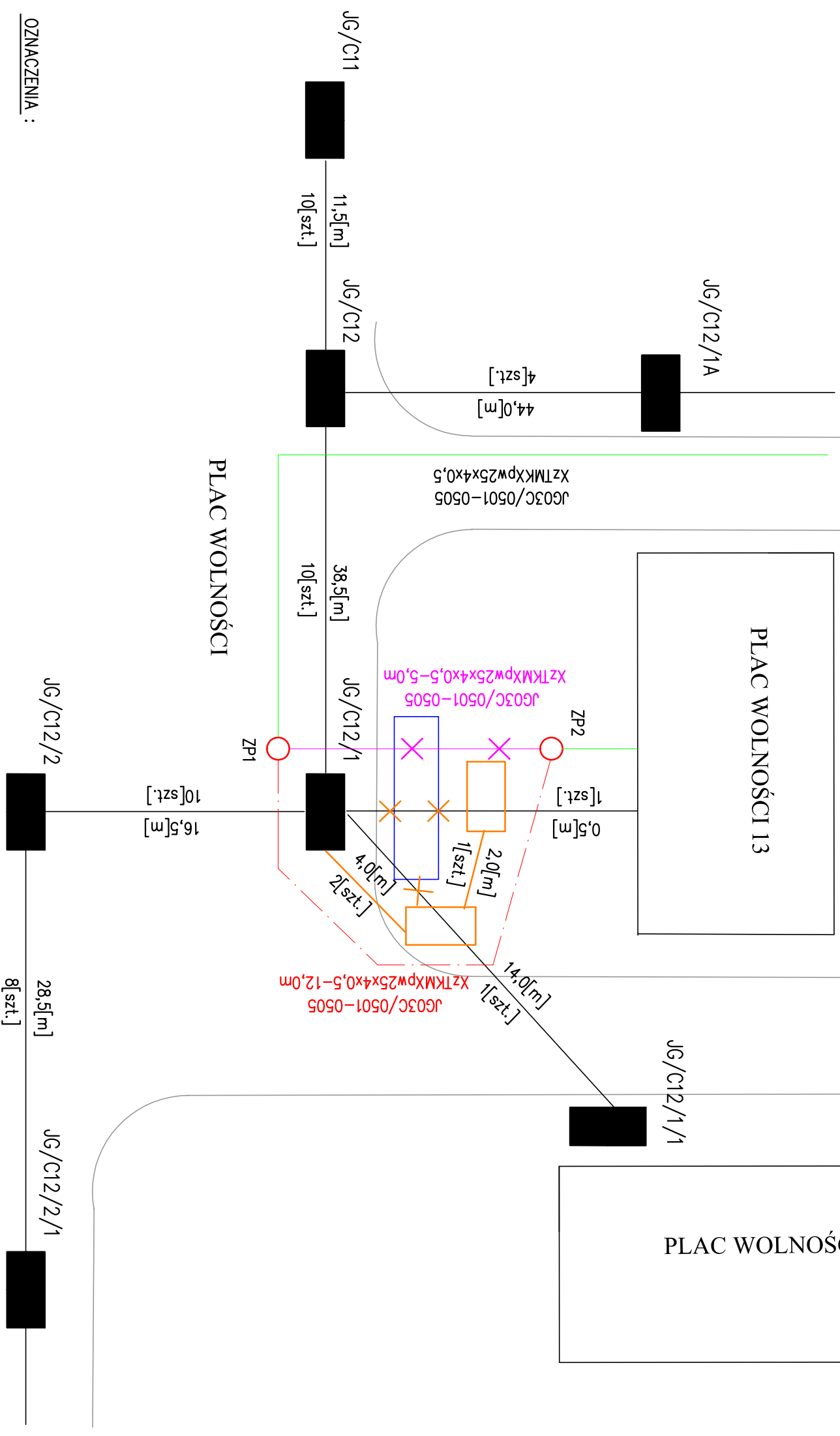
<b>Wykonawca</b>	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Pilsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel.: 509-568-434		
<b>Investor</b>	Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek		<b>Skala 1:500</b>
<b>Obiekt</b>	PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODPODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI I BUDOWĄ FONTANN.		<b>Rysunek nr T1</b>
<b>Nazwa rys.</b>	PROJEKT ZAGOSPOD. TERENU. BRANŻA TELEKOMUNIKACJA.		<b>Data 08.2015r.</b>
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Projektował:</b>	mgr inż. Paweł Markowski	
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Upr. ZAP/0081/POOT/10; kod id: ZAP/BT/0199/10</b>		
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Opracował:</b>	mgr inż. Maciej Pékala	



**OZNACZENIA :**

- proj. kanalizacja telekom. RHDPEp110/6,3mm
- — proj. studnia kablowa SKR-1
- ✦ — likwidowana trasa kanalizacji telekom.
- kanalizacja telekomunikacyjna
- x — otworowa, dt. z-metrów
- — istn. studnia kablowa
- t3 — nr współrzędnej geodezyjnej dla proj. infrastruktury
- JG/C12/1 — nr istn. studni wg paszportyzacji

<b>Wykonawca</b>	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Pilsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel.:509-568-434	
<b>Investor</b>	Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek	<b>Skala</b> ----
<b>Obiekt</b>	PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI I BUDOWĄ FONTANN.	<b>Rysunek nr</b> T2
<b>Nazwa rys.</b>	SCHEMAT PRZEBUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ	<b>Data</b> 08.2015r.
<b>Br:telechm.</b>	<b>Projektował:</b> mgr inż. Paweł Markowski	
<b>Br:telechm.</b>	<b>Upr: ZAP/0081/POOT/10; kod id: ZAP/BT/0199/10</b>	
<b>Br:telechm.</b>	<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Pékala	



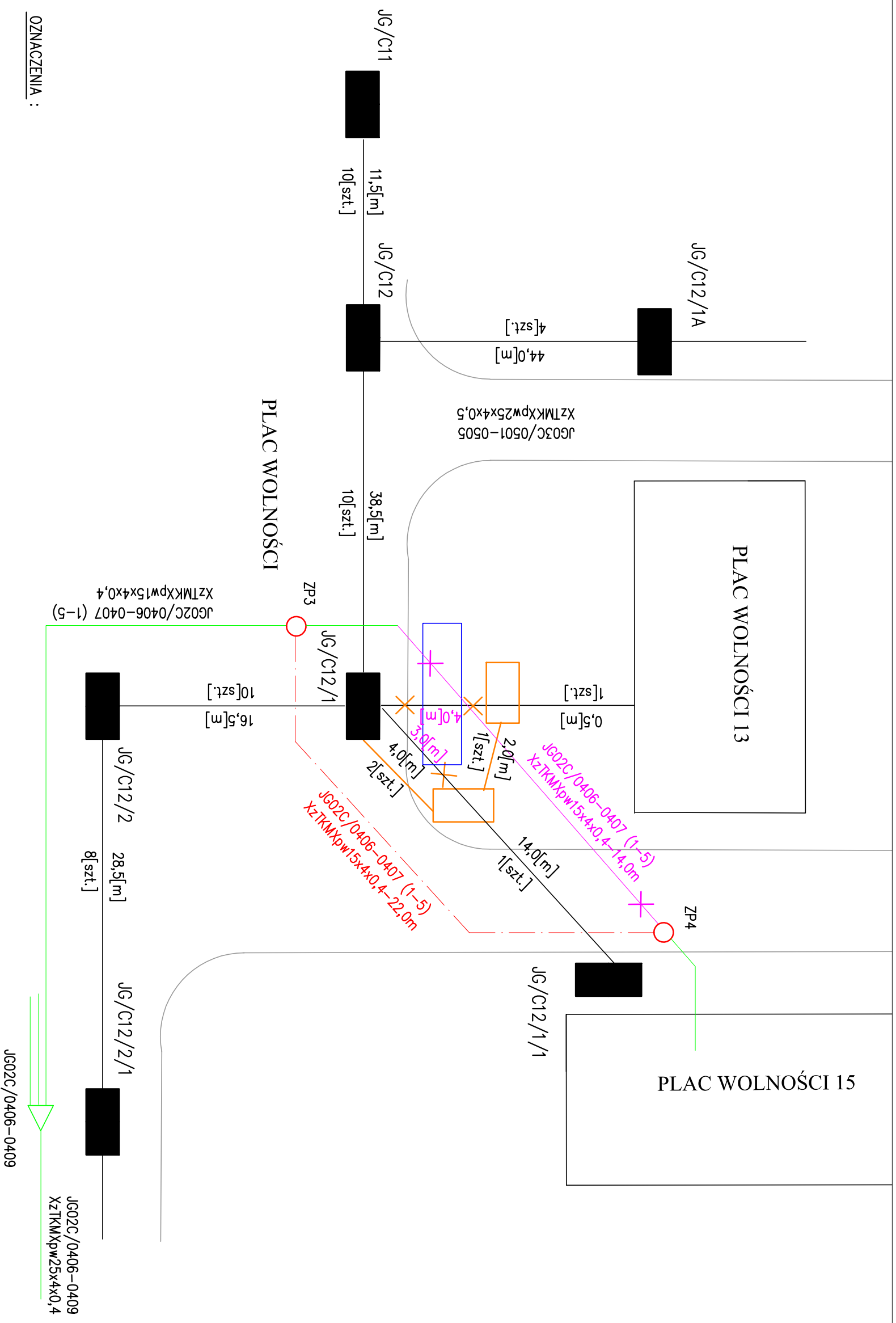
**OZNACZENIA :**

- - - - projektowany odcinek kabla rozdzielczego (w kandydacji pierwotnej – wstawka)
- - istniejący kabel rozdzielczy (w kandydacji)
- X - likwidowany kabel rozdzielczy (w kandydacji)
- - projektowane złącze przelotowe

<b>Wykonawca</b>	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Piłsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel.:509-568-434	
<b>Investor</b>	Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek	<b>Skala</b> ----
<b>Obiekt</b>	PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI i BUDOWĄ FONTANN.	<b>Rysunek nr</b> T3
<b>Nazwa rys.</b>	SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ROZDZIELCZEGO X2TKMxpW 25x4x0,5	<b>Data</b> 08.2015r.
<b>Br.telechn.</b>	<b>Projektował:</b> mgr inż. Paweł Markowski Upr. ZAP/0081/POOT/10; kod id: ZAP/BT/0199/10	
<b>Br.telechn.</b>	<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Pękala	

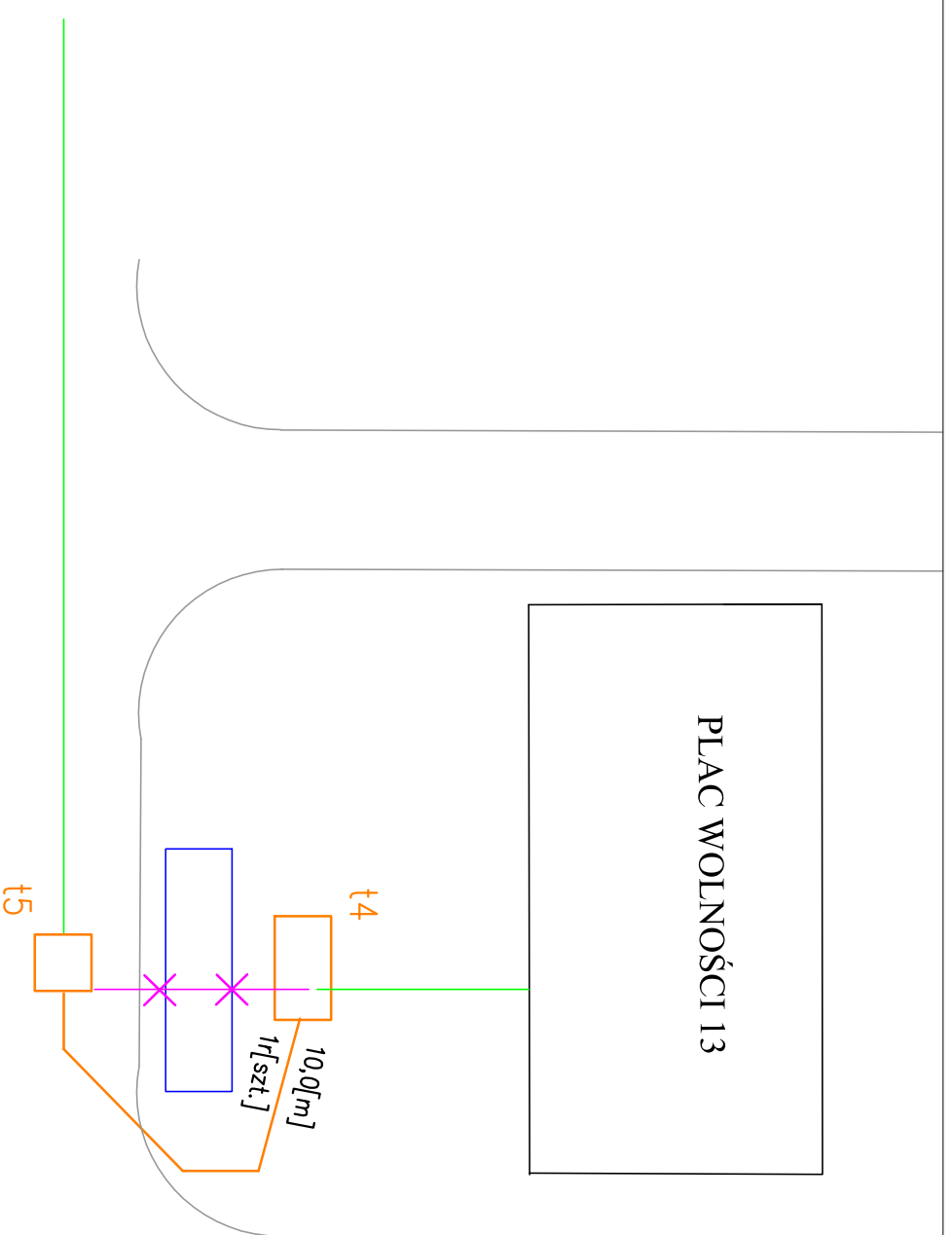
**OZNACZENIA :**

- - - - projektowany odcinek kabla rozdzielczego (w kandydacji pierwotnej – wstawka)
- - istniejący kabel rozdzielczy (w kandydacji)
- ✕ - likwidowany kabel rozdzielczy (w kandydacji)
- - projektowane złącze przelotowe (równoległe)



<b>Wykonawca</b>	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Piłsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel.:509-568-434	
<b>Investor</b>	Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek	<b>Skala</b> ----
<b>Obiekt</b>	PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI i BUDOWĄ FONTANN.	<b>Rysunek nr</b> T 4
<b>Nazwa rys.</b>	SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ROZDZIELCZEGO XZTKMKpw 15x4x0,4	<b>Data</b> 08.2015r.
<b>Br.:telechn.</b>	<b>Projektował:</b> mgr inż. Paweł Markowski Upr.: ZAP/0081/POOT/10; kod id: ZAP/BT/0199/10	
<b>Br.:relechn.</b>	<b>Opracował:</b> mgr inż. Maciej Pékala	





## PLAC WOLNOŚCI

### OZNACZENIA :

- · — — projektowany odcinek rurociągu kablowego
- — istniejący kabel ziemny (nieczyorny)
- X — — likwidowany kabel ziemny
- — proji. studnia kablowa SKR-1
- — proji. studnia kablowa SK-1
- /  $\frac{x [szt.]}{z [m]}$  — rurociąg kablowy (?)
- x—liczba rur, dt. z—metrów


<b>Wykonawca</b>	"BIURO" Anna Dębowska-Raczyńska ul. Piłsudskiego 21E/7; 78-400 Szczecinek tel.:509-568-434		
<b>Investor</b>	Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek		<b>Skala</b> ----
<b>Obiekt</b>	PRZEBUDOWA CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO PLAC WOLNOŚCI - ul. 9-go MAJA w SZCZECINKU wraz z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, USUNIĘCIEM KOLIZJI i BUDOWĄ FONTANN.		<b>Rysunek nr</b> T5
<b>Nazwa rys.</b>	SCHEMAT PRZEBUDOWY KABLA ZIEMNEGO (NIECZYNNEGO)		<b>Data</b> 08.2015r.
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Projektował:</b>	mgr inż. Paweł Markowski	
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Upr. ZAP/0081/POOT/10; kod id: ZAP/BT/0199/10</b>	mgr inż. Maciej Pékala	
<b>Br.teletechn.</b>	<b>Opracował:</b>		

Tabela 1  
Zestawienie długości kanalizacji pierwotnej


L.p.	Numery studni od - do	Długość zestawu rur	Zestaw	Ilość rur	Ilość rur			Typy budowanych studni			Uwagi
					HDPE 40/3,7	RHDPE 110/6,3	Razem kanalizacja	SKR 1	SK 1	SKR 2	
					[m]	[szt.]	[szt.]	[m]	[m]	[kmo]	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9	10	11	12	13
<b>Kanalizacja pl. Wolności</b>											
1	t1-t3	4,0	2x1	2	-	8,0	0,008	1	-	-	t3 – studnia nbudowana na kanalizacji 1-otworowej
2	t3-t4	2,0	1x1	1	-	2,0	0,002	1	-	-	t4 – studnia nbudowana na kanalizacji 1-otworowej
3	t4-t5	10,0	1x1	1	10,0		0,010	-	1	-	t5 – studnia nbudowana na kablu ziemnym (nieczynnym)
<b>Razem</b>		<b>16,0</b>			<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,020</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

Tabela 2  
Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
<b>Studnie:</b>				
1	Studnia SKR-1 z ramą i pokrywą ciężką	szt.	2	projektowane studnie t3, t4
2	Studnia SK-1	szt.	1	projektowana studnia t5
<b>Rury:</b>				
3	RHDPEp 110/6,3	m	10,0	
4	HDPE 40/3,7	m	10,0	
<b>Kabel XzTKMXpw</b>				
5	25x4x0,5	m	12,0	
6	15x4x0,4	m	22,0	
<b>Osprzęt instalacyjny</b>				
7	Ośłona złączowa np. XAGA 500	szt.	4,0	ZP1, ZP2, ZP3, ZP4

Tabela 3  
Zestawienie materiałów likwidowanych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
	<b>Rury i studnie:</b>			
1	RPP110/5,0	m	7,0	kanalizacja rozdzielcza
	<b>Kabel XzTKMXpw</b>			
2	25x4x0,5	m	5,0	
3	15x4x0,4	m	14,0	
4	kabel ziemny	m	5,0	



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz  
Adres do korespondencji:  
ul. Wyzwolenia 70, 71-510 Szczecin www.hurt-orange.pl  
tel.: 91 421 15 25,

BIURO  
Anna Dębowska-Raczyńska  
ul. Piłsudskiego 21E/7  
78-400 Szczecinek

Szczecin, 23 czerwca 2015

Numer pisma: TODDWBU-SZ.2110-39153/15/KK

**Temat:** Warunki techniczne na przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z projektem przebudowy ciągu komunikacyjnego Plac Wolności - ul. 9 Maja w Szczecinku.

Dane Chronione przed Detalem Orange Polska S.A.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 09.06.2015, w sprawie planowanej przebudowy ciągu komunikacyjnego Plac Wolności - ul. 9 Maja w Szczecinku informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą podziemną siecią teletechniczną (w postaci kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami kablowymi i zlokalizowanymi w niej kablami światłowodowymi oraz miedzianymi) eksploatowaną przez Orange Polska. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb projektowanej fontanny, kolidującej studni telekomunikacyjnej JG/C12/1 wraz z odcinkami kanalizacji teletechnicznej dziesięcio i jednootworowej oraz zlokalizowanymi w nich kablami miedzianymi i światłowodowymi. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia 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);
2. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz Orange Polska. Zobowiązany jest również do

pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posiadania sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;

5. 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 Orange Polska S.A., a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez Biuro Narad Koordynacyjnych dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez Orange Polska S.A. 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 Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Szczecinie, ul. Wyzwolenia 70, 71-510 Szczecin.
8. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
9. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20, pkt 4 ustawy Prawo Budowlane;
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze przy ul. Wyzwolenia 70 Szczecin (sprawę prowadzi Waldemar Fedorowicz tel. 91 481 86 40), natomiast dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2 - Wrocław przy ul. Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań (tel. 61 869 83 42) oraz u Operatora alternatywnego Speedmedia Sp. z o.o. ul. Pułaskiego 3, 72-100 Goleniów. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska S.A.;
12. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji Orange Polska S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
13. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
14. Roboty budowlano – montażowe należy 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 SPRINT Sp. z o.o. O/Szczecin (ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin, tel. 91 485 50 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Firma Partnerska ATEM - Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;

Orange Polska S.A. 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 Orange Polska S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska S.A. lub z którym w tym okresie Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

15. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych przewodowych i radiowych - dalekosiężnych (międzynarodowych, międzymiastowych i wewnątrzstrefowych) oraz linii pomiędzy centralami wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestorskiego zgodnie z § 2.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001r., nr 138, poz.1554) oraz prowadzenie procesu budowy zgodnie z § 18 ust.1 pkt.1-5 ustawy Prawo Budowlane;
16. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 8 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A prace min. na 5 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!
17. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. 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  
 ul. Wyzwolenia 70, 71 – 510 Szczecin  
 e-mail: [DISU.RNWUUiISzcz@orange.com](mailto:DISU.RNWUUiISzcz@orange.com)

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

Orange Polska S.A.  
 Dostarczanie i Serwis Usług  
 Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław  
 Os. Przyjaźni 116  
 61-685 Poznań  
 mailto: [EI.SI.OPTOprace\\_planoweWROCLAW@orange.com](mailto:EI.SI.OPTOprace_planoweWROCLAW@orange.com)

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót

- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele ORANGE POLSKA S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

18. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.
- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
    - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
    - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;
  - b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 17 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
    - miejsca prowadzenia prac,
    - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
    - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
  - c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
  - d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
    - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
    - imię nazwisko kierownika robót,
    - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
    - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
  - e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
  - f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.
19. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 17 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;



20. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez 12 m-cy od dnia ich wydania.

**UWAGA:**

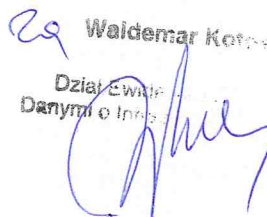
Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w p. 16, 17, 18, 19 niniejszych Warunków Technicznych
- oraz
- na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

Z poważaniem

  
Waldemar Kotwicz  
Dział Zarządzania  
Danymi o Inicjatywach i  
Projektach

