

L.P	Imię i nazwisko stanowisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
1	Paweł Lewandowski	Telekomunikacja	<p><b>Paweł Lewandowski</b>  Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych  Nr DTT-TU/02338/02/U z dnia 18.06.2002</p> 
	Projektant	DTT-TU/02338/02/U	
	Tadeusz Budwig	Telekomunikacja	<p><b>inż. Tadeusz Budwig</b>  Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych  Nr 1248/98/U z dnia 22.09.1998</p> 
	Sprawdzający	1248/98/U	

#### OŚWIADCZENIE

Oświadczam,

że dokumentacja projektowa pt.:

**„Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku likwidacją osuwiska nasypu w ul.**

**Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą”**

została sporządzona zgodnie z umową, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi ustawami, normami i przepisami techniczno-budowlanymi. Projekt opracowany został zgodnie z przepisami określającymi jego zakres i formę i zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

podpis projektanta i data

**Paweł Lewandowski**  
Uprawnienia budowlane  
Nr DTT-TU/02338/02/U



.....

# PROJEKT WYKONAWCZO-BUDOWLANY

**Stadium** : Projekt Wykonawczo-Budowlany

**Temat** : Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku likwidacją osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą.

## Spis treści

<b>1. OPIS OGÓLNY .....</b>	<b>4</b>
1.1 Inwestor.....	4
1.2 Użytkownik.....	4
1.3 Adres budowy .....	4
1.4 Wykonawca dokumentacji .....	4
1.5 Wykonawca robót .....	4
1.6 Nazwa inwestycji .....	4
1.7 Zakres rzeczowy.....	4
1.8 Przedmiot Inwestycji.....	4
1.9 Podstawy opracowania projektu .....	5
<b>2. OPIS OGÓLNY .....</b>	<b>5</b>
2.1.Stan istniejący .....	5
2.2.Stan projektowany <b>Orange Polska</b> .....	5
2.2.1. Przebudowa kanalizacji pierwotnej ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14. ....	5
2.2.2. Przebudowa kanalizacji wtórnej ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14. ....	6
2.2.3. Przebudowa kabli miedzianych ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14.....	6
2.2.4. Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE w km 0+037 – km 0+330.....	6
2.3.Stan projektowany <b>Netia</b> .....	8
2.4.Demontaż .....	8
2.4.1. Demontaż infrastruktury OPL. ....	8
2.5.Zagospodarowanie terenu. ....	8
2.6.Wykaz właścicieli gruntów .....	9
2.7.Ochrona środowiska.....	9
<b>3. OGÓLNE ZASADY BUDOWY .....</b>	<b>9</b>
1 Studnie kablowe.....	9
2 Normy i przepisy.....	10
<b>4. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>13</b>
<b>5. TABELA.....</b>	<b>14</b>
<b>6. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>16</b>
Warunki techniczne Orange Polska nr TOTDBA-WR.2112-77844/TWP/15/DB z dnia 09.01.2015 .....	16
Uzgodnienie Orange TODDWA.KL.2112-34294/UZG/15/RW z dnia 24.06.2015 .....	23
Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr E/W/14/3665/JP z dnia 21.11.2014.,.....	24
Protokół z Narady Koordynacyjnej nr WGK.6630.58.2015 z dnia 01.04.2015 r.,.....	27
Mapa ewidencyjna .....	31
Uprawnienia.....	32
Zaświadczenia o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa .....	34
<b>7. Przedmiar .....</b>	<b>36</b>
<b>8. Rysunki.....</b>	<b>43</b>
Rysunek 0 - Oznaczenia do schematów i rysunków.....	43
Rysunek 0 - Oznaczenia do schematów i rysunków.....	44
Rysunek 1 - Plan orientacyjny .....	45
Rysunek 2 - Projekt zagospodarowania terenu kolizja nr 1.....	46

Rysunek 3.1 - Schemat przebudowy kanalizacji telekomunikacyjnej ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu.....	47
Rysunek 3.2 - Schemat przebudowy kabli miedzianych ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu .....	48
Rysunek 3.3 - Schemat przebudowy kabli optycznych ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu .....	49
Rysunek 3.4 - Schemat przebudowy kabla optycznego ORANGE OKD 567 .....	50
w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu .....	50

# 1. OPIS OGÓLNY

## 1.1 Inwestor

Inwestorem jest: Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu, 62-800 Kalisz ul. Złota 43

## 1.2 Użytkownik

Użytkownikiem jest:

ORANGE Polska (Telekomunikacja Polska S.A.)  
Netia S.A.

## 1.3 Adres budowy

Inwestycja prowadzona będzie na terenie miasta Kalisza w ulicach: Łódzka, Łęgowa, Miła na działce nr 18 obręb 049 Tyniec

## 1.4 Wykonawca dokumentacji

Wykonawcą prac projektowych są:

Dromost Sp. z o.o ul. Trójkole 3b, 61-693 Poznań ,  
Polcyn Paweł Lewandowski ul. Norwida 14, 60-867 Poznań

## 1.5 Wykonawca robót

- Wykonawca robót zostanie wybrany przez Inwestora zgodnie z rekomendacją OPL zawartą w warunkach technicznych nr TOTDBA-WR.2112-77844/TWP/15/DB z dnia 09.01.2015

## 1.6 Nazwa inwestycji

„Rozbudowa północnej nitki Mostu Lecha w ciągu ul. Lechickiej - Bałtyckiej w Poznaniu”.

## 1.7 Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy dla przebudowy sieci telekomunikacyjnej **OPL**

- kanalizacja: **1,976 kmo**
- kable optyczne: **1.08 kmlś**
- kable magistralne: **207,2 kmp**
- kable rozdzielcze: **33,67 kmp**
- kable abonenckie: **0,0 kmp**
- regulacja ram i pokryw: **6 szt.**

Zakres rzeczowy dla przebudowy sieci telekomunikacyjnej **Netia**

- regulacja ram i pokryw: **3 szt.**

## 1.8 Przedmiot Inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest usunięcie kolizji w związku likwidacją osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną Orange Polska (OPL), Netia.

W projekcie przewidziano przebudowę kanalizacji, kabli telekomunikacyjnych oraz prace towarzyszące.

Przebudowa polega na umieszczeniu w wykopach wąsko-przestrzennych na głębokości do 1,3 m rur kanalizacji, kabli oraz studni telekomunikacyjnych.

Miejsce, trasę budowy pokazano na rysunku 2.

Projekt wykonawczo-budowlany stanowi część dokumentacji obejmującej likwidację osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą.

## 1.9 Podstawy opracowania projektu

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki techniczne Orange Polska nr TOTDBA-WR.2112-77844/TWP/15/DB z dnia 09.01.2015
- uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr E/W/14/3665/JP z dnia 21.11.2014
- dane zebrane przez projektanta w terenie oraz wytyczne otrzymane od Inwestora,
- normy i wytyczne technologiczne.
- inwentaryzacja sprawdzająca obiektu
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

## 2. OPIS OGÓLNY

### 2.1. Stan istniejący

Obecnie na terenie objętym opracowaniem występuje sieć teletechniczna

- kanalizacja telekomunikacyjna OPL,
- kable optyczne i miedziane ułożone w kanalizacji pierwotnej i wtórnej - OPL,
- kanalizacja telekomunikacyjna NETIA S.A.,

### 2.2. Stan projektowany **Orange Polska**

#### 2.2.1. Przebudowa kanalizacji pierwotnej ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14.

- Kanalizacja 4 otworowa

Projektuje się w ziemi ułożyć:

- czterootworową kanalizację pierwotną od studni nr AG-41 do studni nr AG-41a składającą się z 4 otworów (rura typu RHDPEp 110/6,3 mm ) na głębokości min. 1,7 m. (głębokość podyktowana specyfiką podłoża drogowego )
- czterootworową kanalizację pierwotną od studni nr AG-41a do studni nr AG-43 składającą się z 4 otworów (rura typu DVR – 110/95 mm ) na głębokości min. 0,6 – 9,0 m.
- czterootworową kanalizację pierwotną od studni nr AG-43 do studni nr AG-45 składającą się z 4 otworów (rura typu RHDPEp 110/6,3 mm) na głębokości min. 0,6 – 1,2 m.

Studnie nr AG-42, AG-43, to projektowane dwu elementowe studnie typ SKR-2.

Studnie nr AG-41a i AG-44 to projektowane z blozków betonowych i elementów prefabrykowanych pogłębiona studnia typu SKR-2.

Profil czterech rur zgodny z układem 2x2 wprowadzić do studni nr AG-41, AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44, AG-45.

Projektowane studnie zgodnie z wytycznymi OPL należy wyposażyć w pokrywy ryglowane pełne bez wietrzników.

Ramy i pokrywy studni kanalizacji rozdzielczej po stronie Pn oraz studni nr AG-41 i AG-45 po stronie Pd w ul. Łódzkiej wyregulować do rzędnej projektowanego chodnika.

Rury kanalizacji pierwotnej łączyć typowymi złączkami zgodnie z kartami katalogowymi.

Przebudowę kanalizacji wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. 2 oraz schematem przebudowy rys. 3.1 stosując materiały zestawione w tabeli 1 i 2.

Końce rur kanalizacji pierwotnej uszczelnić przed wnikaniami wody.

### 2.2.2. Przebudowa kanalizacji wtórnej ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14.

- Kanalizacja 1 x 4 otwory

Projektuje się w kanalizacji pierwotnej ułożyć:

- dwuotworową kanalizację wtórną od studni nr AG-41 do studni nr AG-45 składającą się z 2 rur HDPE 30/2,0 mm w jednej z rur typu DVR 110/95 mm, RHDPEp 110/6,3mm
- jednootworową kanalizację wtórną od studni nr AG-41 do studni nr AG-45 składającą się z 1 rury HDPE 40/3,7 mm w jednej z rur typu DVR 110/95 mm, RHDPEp 110/6,3mm
- jednootworową kanalizację ( mikro kanalizację MI/MMD 32/4x10/HDPE/RW ) z wiązkami luźnych mikro rurek cienkościennych w rurach osłonowych jako kanalizacja wtórna od studni nr AG-41 do studni nr AG-45 składającą się z 1 rury osłonowej HDPE 32/27 mm z wiązką w środku składającą się z 4 rur HDPE 10/8 mm w jednej z rur typu DVR 110/95 mm, RHDPEp 110/6,3mm.

Profil czterech rur zgodny z układem 2x2 wprowadzić do studni nr AG-41, AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44, AG-45.

Przebudowę kanalizacji wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. 2 oraz schematem przebudowy rys. 3.1 stosując materiały zestawione w tabeli 1 i 2.

Rury kanalizacji wtórnej o raz mikro kanalizacji łączyć typowymi złączkami zgodnie z kartami katalogowymi.

### 2.2.3. Przebudowa kabli miedzianych ORANGE w km 0+005 – km 0+201,14

Projektuje się kable miedziane typu XzTKMXpw 150x4x0,8, XzTKMXpw 100x4x0,5, XzTKMXpw 50x4x0,5, XzTKMXpw 25x4x0,5, XzTKMXpw 10x4x0,5, XzTKMXpw 5x4x0,5 firmy Telefonika układane w kanalizacji pierwotnej od studni nr AG-41 do studni nr AG-45, poprzez studnie nr AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44.

W studniach nr AG-41, AG 45 wykonać złącza równoległe stosując mufy termokurczliwe Raychem. Kable miedziane należy przebudować metodą zrównoleglenia minimalizując możliwe przerwy w ruchu. Po przełączeniu dokonać pomiarów.

Szczegóły przebudowy kabli wykonać zgodnie ze rys. 3.1, 3.2.

Materiały użyte do budowy ujęto w tabeli 1.

W sytuacji odkrycia kabli OPL nie ujętych w projektach i nie wskazanych w warunkach technicznych, kable zabezpieczyć rurami A110 PS i/lub przebudować zgodnie ze sztuką.

Po całkowitym przełączeniu należy zdemontować kolidujące odcinki kabli miedzianych.

Dokonać pomiarów kabli zgodnie z wymogami OPL.

W studniach kablowych jak również w innych dostępnych miejscach na projektowanych kablach należy zawiesić przywieszki identyfikacyjne z tabliczką oznaczeniową zgodnie z normą OPL.

Kable względem kanalizacji pierwotnej uszczelnić.

### 2.2.4. Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE w km 0+037 – km 0+330

Projektuje się przebudowę istniejących kabli typu:

- OKD 00059 XOTKDSSFD-16J w relacji KALISZ/SA1-KALISZ/SE1 w następujący sposób:
  - do nowo wybudowanej kanalizacji wtórnej pomiędzy studniami nr AG-41, AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44, AG-45, AG 46 w rurze HDPE 30/2,0 zaciągnąć kabel Z-XOTKtsd 16 jm,
  - końce kabli pozostawione w studniach AG-41, AG-46 przygotować do spawania
  - w istniejącej studniach nr AG-43 przeciąć istniejący kabel i wycofać do studni nr AG 41,

- w studni AG-46 z istniejącego złącza-mufy wypiąć istniejący kabel
  - w studniach nr AG 41 (złącze projektowane) , AG-46 (złącze istniejące) pospawać włókna kabli zgodnie ze stanem z przed przebudowy tzn kabel nr OKD 00059 – typ XOTKDSSFD-16J z kablem typu Z-XOTKtsd 16 jm
  - na projektowanych, istniejących stelażach i skrzynkach zapasu w studniach AG 41, AG-46 nawinąć po 50 m projektowanego i istniejącego kabla.
- OKD 00567 MCS 1652 72J 6x12 w relacji KALISZ/SA1-SZCZYTNIKI/SE3 w następujący sposób:
    - do nowo wybudowanej i istniejącej kanalizacji wtórnej - mikro kanalizacji pomiędzy studniami nr MH-41 - MH-47, MH-47/1 - MH-47/3, MH-48 – MH-55 w rurę MI/MMD 32/4x10/HDPE/RW zaciągnąć kabel MCS 1652 72J 6 x 12 (OKD 00567),
    - końce kabli pozostawione w studniach MH-41, MH55 przygotować do spawania,
    - w istniejącej studni nr MH-54 przeciąć istniejący kabel i wycofać do studni nr MH-55,
    - w studni MH-41 z istniejącego złącza-mufy wypiąć istniejący kabel
    - w studniach nr MH-41(złącze istniejące), MH-55 (złącze projektowane) pospawać włókna kabli zgodnie ze stanem z przed przebudowy tzn kabel nr OKD 00567 -typ MCS 1652 72J 6 x 1 2 j z kablem typu MCS 1652 72J 6 x 12
    - na projektowanych, istniejących stelażach i skrzynkach zapasu w studniach MH-41, MH 55 nawinąć po 50 m projektowanego i istniejącego kabla.
  - OKZ 82034 MCS 1652 72J 6x12 – w relacji KALISZ/SA1 - KALISZ/H10 w następujący sposób:
    - do nowo wybudowanej kanalizacji wtórnej - mikro kanalizacji pomiędzy studniami nr AG-41, AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44, AG-45 w rurę typ MI/MMD 32/4x10/HDPE/RW zaciągnąć kabel MCS 1652 72J 6 x 12,
    - końce kabli pozostawione w studniach AG-41a, AG-45 przygotować do spawania
    - w istniejących studniach nr AG-42, AG-44 przeciąć istniejący kabel i wycofać do studni nr AG 41, AG-55,
    - w studniach nr AG-41, AG-45 pospawać w projektowanych mufach włókna kabli zgodnie ze stanem z przed przebudowy tzn kabel nr OKZ 82034 – typ MCS 1652 72J 6x12 z kablem typu MCS 1652 72J 6 x 12

Dokonać pomiarów zgodnie z wytycznymi OPL.

Z uwagi na wysoki status przebudowywanych kabli optycznych prace montażowo-budowlane należy przeprowadzić sprawnie i szybko minimalizując przerwy w pracy.

Przebudowę kabla wykonać zgodnie ze schematem przebudowy rys. 3.3.

Materiały użyte do budowy ujęto w tabeli 1.

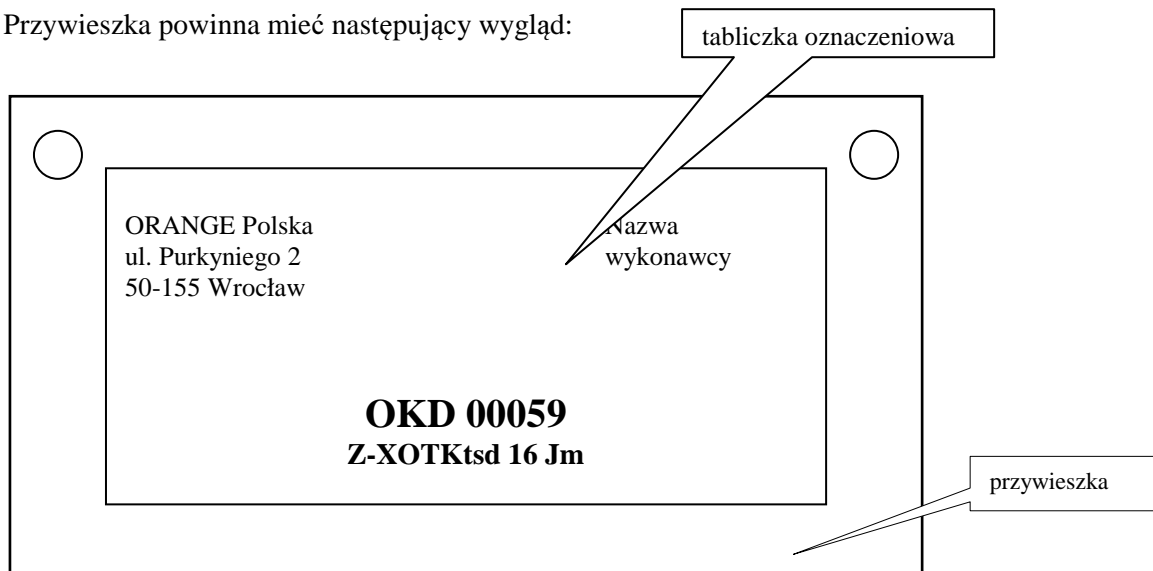
Kable względem kanalizacji wtórnej, mikro kanalizacji uszczelnić wg wymogów producenta rur.

Przed przystąpieniem do przełączenia kabli/włókien optycznych wykonawca jest zobowiązany ustalić ze służbami technicznymi OPL szczegółowy harmonogram prac.

Z uwagi na nieznany termin likwidacji osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą projekcie ujęto kabel nr OKZ 82034 jako istniejący

W studniach kablowych jak również w innych dostępnych miejscach na projektowanych kablach należy zawiesić przywieszki identyfikacyjne z tabliczką oznaczeniową zgodnie z normą ZN-96 TPS.A.-022.

Przywieszka powinna mieć następujący wygląd:



**Uwaga: Przed przystąpieniem do oznaczania kabli (zakładania przywieszek) wykonawca jest zobowiązany ustalić ze służbami technicznymi OPL dokładną nazwę oznaczeń projektowanych kabli.**

### 2.3. Stan projektowany Netia

W km 0+182,49 - rys. 2 należy dokonać regulacji wysokości istniejących ram i pokryw do poziomu projektowanego chodnika.

W przypadku okrycia nienormatywnie zakopanej kanalizacji/kabla należy infrastrukturę telekomunikacyjną obniżyć do poziomu właściwego lub jeśli jest to niemożliwe zabezpieczyć

### 2.4. Demontaż

#### 2.4.1. Demontaż infrastruktury OPL.

Po wybudowaniu kanalizacji pierwotnej, wtórnej i przełączeniu kabli - nieczynne elementy sieci: studnie ( AG-41a, AG-42, AG-43, AG-44) szt. 4,

rury kanalizacyjne: - 4 x otwory 110 fi mm o długość 194 m (776 m.) , - 2 x otwory 32 mm o długość 194 m (388 m.), 1 x otwór 40 mm o długość 193,9 m , 1 x otwór 32/4x10/HDPE/RW o długość 194 m,

kable miedziane: XzTKMXw 150x4x0,8 o długości 194 m., XzTKMXw 100x4x0,5 o długości 388 m., XTKMX 50x4x0,5 o długości 194 m. , XTKMX 50x4x0,5 o długości 194 m. , XTKMX 25x4x0,5 o długości 193,9 m., XzTKMXw 25x4x0,5 o długości 193,9 m., XzTKMXpw 10x4x0,5 o długości 194 m., XTKMX 5x4x0,5 o długości 194 m

kable optyczne: OKD 00059 XOTKDSSFD-16J KALISZ/SA1-KALISZ/SE1 o długości 396 m, OKD 00567 MCS 1652 72J 6x12 KALISZ/SA1-SZCZYTNIKI/SE3 o długości 897 m, OKZ 82034 MCS 1652 72J 6x12 KALISZ/SA1 - KALISZ/H10 o długości 194.  
zdemontować i przekazać operatorowi.

### 2.5. Zagospodarowanie terenu.

Dla niniejszej inwestycji nie jest wymagane wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Budowa urządzeń telekomunikacyjnych stanowi uzupełnienie istniejącej infrastruktury, a jej realizacja nie stwarza negatywnych skutków przestrzennych dla objętego budową terenu.



## 2.6. Wykaz właścicieli gruntów

LP	Nr działki	Obręb/ark	właściciel/administrator	adres
1.	18	049 Tyniec	Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu,	62-800 Kalisz ul. Złota 43

## 2.7. Ochrona środowiska

Projektowana infrastruktura nie wymaga zapotrzebowania na wodę i odprowadzenia ścieków, nie emituje zanieczyszczeń stałych, nie jest źródłem wibracji, promieniowania i hałasów. Nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan, gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne, nie stwarza zagrożenia pożarowego. Nie jest wymagane przy realizacji tego typu inwestycji zastosowania strefy ochronnej.

# 3. OGÓLNE ZASADY BUDOWY

## 1 Studnie kablowe

Należy stosować:

- studnie z otworem odwadniającym umieszczonym w dnie studni.
- pokrywy pojedyncze.
- żeliwne ram płyty górnej i pokrywy.
- pokrywa płyty górnej z logo OPL.
- rurowe wsporniki do montażu rur kanalizacji wtórnej lub rur rurociągu kablowego wewnątrz studni.
- metalowe ocynkowane pokrywy zabezpieczające przed dostępem osób niepowołanych.
- kłódki jako zamknięcia pokryw zabezpieczających.

Studnie kablowe montować w uprzednio przygotowanym wykopie na podłożu z 10 centymetrowej zagęszczonej podsypki piaskowej lub zależności od warunków miejscowych z zastosowaniem podbudowy z tak zwanego „chudego” betonu. W przypadku stosowania podbudowy z chudego betonu należy wykonać w nim otwór odwadniający. Przed posadowieniem studni należy na chudym betonie wykonać 0,5 centymetrową warstwę mieszanki cementowo piaskowej.

Przed przystąpieniem do montażu studni kablowej wszystkie płaszczyzny elementów prefabrykowanych, które będą miały kontakt z gruntem należy zaizolować przed dostępem wody stosując pokrywanie płaszczyzn, w tym płaszczyzny dolnej płyty dolnej, na przykład z zastosowaniem abiozolu w układzie R + G lub innego typu izolacji.

Głębokość posadowienia studni ustalać tak by wierzchnia płaszczyzna płyty górnej znajdowała się po montażu na poziomie terenu, na którym zamontowano studnię kablówą. Niedopuszczalne jest wykonywanie dodatkowego podwyższenia pod płytę górna oraz wykonywanie skuć betonu korpusu studni w celu obniżenia wysokości studni. Poszczególne elementy żelbetowe montować z zastosowaniem na płaszczyznach połączeń szybkowiązających zapraw o dużej wytrzymałości i odporności na działanie wód opadowych. Ilość zaprawy dobierać tak, by po montażu nastąpiło wyciśnięcie jej nadmiaru na zewnątrz i do wewnątrz studni. Przed zasypaniem wykopu należy wszystkie połączenia dodatkowo zaizolować tak jak płaszczyzny prefabrykatów.

W przypadku konieczności wykonania otworów wejściowych w innych miejscach, niż wykonane fabrycznie, należy wykonać je za pomocą wiertnicy z zastosowaniem końcówki o średnicy nieznacznie przekraczającej średnicę wprowadzanej rury. Niedopuszczalne jest wykonywanie otworów metodą kucia. Przestrzeń pomiędzy rurą i ścianą studni wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni.

W przypadku wprowadzenia do studni kablowej rury pierwotnej przestrzeń studnia - rura pierwotna wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni..

Do montażu wyposażenia studni w tym pokryw zabezpieczających stosować śruby nierdzewne.

Zasypywanie wykopu wykonywać warstwami z zagęszczaniem do takiego stopnia zagęszczenia by można było odtworzyć nawierzchnię terenu.

Płaszczyzny styku ram płyty górnej i pokrywy smarować smarem technicznym.

## 2 Normy i przepisy

- Ustawa - Prawo budowlane,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o drogach publicznych,
- Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne

### Normy Zakładowe Orange PL

ZN-96/TPSA-002	Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TPSA-004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TPSA-005	Kable optotelekomunikacyjne jednomodowe dalekosiężne. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-006	Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-007	Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-008	Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-009	Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania badań.
ZN-96/TPSA-011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TPSA-012	Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-013	Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-014	Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-015	Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-016	Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-017	Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-018	Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-019	Rury trudnopalne (RHDPEt). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-020	Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-021	Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-022	Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-023	Studnie kablowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-025	Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-041	Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-027	Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-028	Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-029	Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce Polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-030	Łączniki żył. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-031	Złączowe osłony termokurczliwe arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-032	Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-033	Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-037	Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

### **Norma Zakładowa Netia**

TDC-061-0507-S. Zasady budowy kanalizacji kablowej

### **Polskie Normy**

PN-EN 61140:2005	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
PN-EN 60825-2:2009	Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Część 2: Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych (OFCS)
PN-EN 60825-1:2010	Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Część 1: Klasyfikacja sprzętu i wymagania
PN-EN 187000:2001	Ogólne wymagania. Kable światłowodowe
PN-EN 187105:2003	Kable światłowodowe jednomodowe (do układania w kanalizacji kablowej oraz bezpośrednio w ziemi)
PN-EN 60794-3:2002	Kable światłowodowe. Część 3: Wymagania szczegółowe. Kable do stosowania na zewnątrz pomieszczeń
PN-EN 60794-5:2007	Kable światłowodowe. Część 5: Kable światłowodowe. Specyfikacja grupowa mikrokanalizacji kablowej dla instalacji metodą wdmuchiwania (oryg.)
PN-EN 50411-2-8:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2-8: Złącza mikroduktów, dla światłowodów wdmuchiowanych, typu 1
PN-EN 50411-2-5:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2-5: Hermetyczne osłony złączowe typu 1 dla kategorii S i A, dla światłowodów wdmuchiowanych do mikrokanalizacji

PN-EN 50411-2:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 2: Wymagania ogólne dla światłowodowych kablowych osłon złączowych, osłon złączowych oraz złączy mikroduktów
PN-EN 60794-3-30:2009	Kable światłowodowe. Część 3-30: Kable zewnętrzne. Wymagania grupowe dotyczące telekomunikacyjnych kabli światłowodowych przeznaczonych do układania na dnie jezior, rzek oraz do zastosowań przybrzeżnych (oryg.)
PN-EN 60794-3-10:2009	Kable światłowodowe. Część 3-10: Kable zewnętrzne. Specyfikacja grupowa dotycząca telekomunikacyjnych kabli światłowodowych przeznaczonych do układania w kanalizacji kablowej, bezpośrednio w ziemi lub w liniach napowietrznych (oryg.)
PN-EN 60794-2-20:2010	Kable światłowodowe. Część 2-20: Kable wewnętrzne. Wymagania grupowe dotyczące kabli rozdzielczych wieloświatłowodowych (oryg.)
PN-EN 50411-3-2:2011	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Specyfikacja wyrobu. Część 3-2: Spoina mechaniczna włókna jednomodowego (oryg.)
PN-EN 60794-1-2:2004	Kable światłowodowe. Część 1-2: Wymagania wspólne. Podstawowe metody badań (oryg.)
PN-EN 61280-4-2:2004	Podstawowe procedury badań światłowodowych podsystemów telekomunikacyjnych. Część 4-2: Światłowodowe linie kablowe. Tłumienność jednomodowych światłowodowych linii kablowych
PN-EN 61663-1:2002	Ochrona odgromowa - Linie telekomunikacyjne - Część 1: Instalacje światłowodowe (oryg.)
PN-EN 61300-1:2000	Światłowodowe złącza i elementy biernie. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Postanowienia ogólne i przewodnik
PN-EN 61300-3-4:2003	Światłowodowe złącza i elementy biernie. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Część 3-4: Badania i pomiary. Tłumienność
PN-EN 61300-3-1:2002	Światłowodowe złącza i elementy biernie. Podstawowe procedury badań i pomiarów. Część 3-1: Badania i pomiary. Ocena wzrokowa
PN-EN 60874-1:2004	Złącza do światłowodów i kabli światłowodowych. Część 1: Specyfikacja ogólna

## 4. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami technicznymi oraz uwagami i zaleceniami podanymi w pismach uzgadniających załączonych do projektu.

Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.

Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP.

Cała inwestycja nie stwarza zagrożenia pożarowego

Po wykonaniu inwestycji należy opracować dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi.

Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Tam gdzie występuje uzbrojenie podziemne, prace należy wykonywać ręcznie.

Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z Inwestorem,

Dromost i POLCYN Paweł Lewandowski.

Realizacja projektu gwarantuje zachowanie warunków określonych w Prawie Budowlanym ( Dz. Ust.1994 Nr. 89 poz. 414 z dn. 25.08.1994r wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz.718 z dnia 11.07.2003) (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz.1364 z dnia 28 lipca.2005).

**Przed przystąpieniem do budowy należy bezwzględnie powiadomić właściciela/ użytkownika/ administratora budynku/terenu o terminie i zakresie prowadzonych prac.**  
**W szczególnych przypadkach zastosować się do wskazówek przedstawianych przez osobę uzgadniającą.**

## 5. TABELE

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej OPL - Kalisz ul. Łódzka od ul. Łęgowej do ul. Miłej

**Tabela- zestawienie materiałów podstawowych**

L.p.	Rodzaj materiału	jm	nr katalogowy	Producent/Dostawca	Ilość
1	2	3	4	5	6
<b>Kable optyczne</b>					
1	Z-XOTKtsd -16J z włóknami Corning SMF-28a	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	396
2	MCS 1652 72J 6x12 z włóknami Corning	mb		FCA	1 257
<b>Kable miedziane</b>					
3	XzTKMXpw 150x4x0,8	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	259
4	XzTKMXpw 100x4x0,5	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	518
5	XzTKMXpw 50x4x0,5	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	259
6	XzTKMXpw 25x4x0,5	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	518
7	XzTKMXpw 10x4x0,5	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	259
8	XzTKMXpw 5x4x0,5	mb		TELE-FONIKA Kable Hand	259
<b>Złącza</b>					
9	Kopułowa osłona złączowa FOSC-400B4-S24-1-NNN-PO0	kpl	FOSC-400B4-S24-1-NNN-PO	Tyco	1
10	Kopułowa osłona złączowa FOSC-400B4-S24-3-NNN-PO0	kpl	FOSC-400B4-S24-3-NNN-PO	Tyco	4
11	Uchwyt do montażu naściennego				5
12	Termokurczliwa osłonka spawu o długości 45 mm (1 szt.) - Minimalna wielkość zamówienia to wielokrotność	szt	SMOUV-1120-02	Tyco	320
13	Metalowy uchwyt do montowania osłony typu A lub B na ścianie + osprzęt	szt	FOSC-A/B-UNI-MOUNT-W	Tyco	5
	Głowica metalowa multiplikująca liczbę kabli wprowadzanych przez porty okrągłe muf SEC lub wejścia przeła	szt	MKV/M25/5X6,5	FCA Sp. z o.o.	5
14	Oslona termokurczliwa, 125/30-460	szt	Xaga 500 125/30-460	Raychem Polska Sp. z o.o.	2
15	Oslona termokurczliwa, 125/325-260	szt	Xaga 500 125/25-260	Raychem Polska Sp. z o.o.	4
16	Oslona termokurczliwa, 75/15-300	szt	Xaga 500 75/15-300	Raychem Polska Sp. z o.o.	2
17	Oslona termokurczliwa, 55/12-300	szt	Xaga 500 55/12-300	Raychem Polska Sp. z o.o.	4
18	Oslona termokurczliwa, 43/8-150	szt	Xaga 500 43/8-150	Raychem Polska Sp. z o.o.	4
19	UB2A, Łącznik jednożyłowy, odgałęźny, mostkowy, 1000 sztuk w opakowaniu	op	80611132749	3M Poland Sp. z o.o.	2
20	Oslona termokurczliwa, 92/25-125/30	szt	BOKT-5M-92/25-125/30-PO	Raychem Polska Sp. z o.o.	4
<b>Kanalizacja</b>					
16	Korpus studni kablowej SKR-2 wraz z osadnikiem wspornikami i rurkami do wporników	kpl	SKR-2		2
17	Korpus studni kablowej SKR-2 wraz z osadnikiem wspornikami i rurkami do wporników - murowana z bloczk	kpl	SKR-2		2
18	Pokrywa ciężka ryglowana OC cz	szt	Pokrywa_3		4
19	Rama ciężka obetonowana	szt	Rc		4
20	Rura DVR 110	mb	DVR 110		668
21	Rura RHDPEp 110/6,3	mb	RHDPEp 110/6,3		320
22	Wiązki luźne mikrorurek cienkościennych w rurach osłonowych serii FP-WM-PC	mb	FP-WM-PC-32-4x10/8	FCA	247
23	Złącza rozgałęźne hermetyczne wiązek mikrorurek serii FP-ZW-H		FP-ZW-H 32H 32	FCA	4
24	Rura RHPDE_32/2,0	mb	RHPDE_32/2,0		494
25	Rura RHDPE 40/3,7	mb	RHDPE 40/3,7		247
26	A110 PS RURA OSŁONOWA DZIELONA-CZERWONY	mb	A110		50
27	Stelaż naścienny zapasu kabla -serii Opti STZK	szt			2
28	Szkrzynka zapasu mikrokabla	szt			2
<b>Pozostałe</b>					
29	uszczelka mikrokabla względem rury	kpl		FCA	2
30	złączak do mikrokanalizacji	kpl		FCA	6
31	złączka do rur 32	szt			4
32	złączka do rur 40	szt			2
33	uszczelnienia mikrorurek o śr.10mm względem rury HDPE o śr. 32mm	szt			4
34	uszczelnienie mikrokabla względem mikrorurki o śr.10mm	szt			3
35	Złączka prosta do mikrorurek o śr.10mm, wodoszczelna i gazoszczelna	szt			2
36	Uszczelnienie TDUX-150	kpl			8
37	USZCZELKA JACKMOON RURY D=32MM	szt			4
38	4416, Zestaw do uszczelnienia przepustów kablowych, 4 sztuki w opakowaniu	szt	80610582241		2
39	Peszel - osłona niepalna, średnica zewnętrzna 25mm	szt	RKPE-25		wg pot
40	Piana do uszczelnienia przepustów - niepalna	szt	Hilti		2

Tabela- zestawienie kanalizacji

L.p.	Numery	Długość		Liczba	Ilość rur					Razem	Typy budowanych studni kablowych			Uwagi	
	studni	trasowa	Przekrój	otworów	DVR	RHDPEp 110/6,3	32/4x10/HD PERW	RHDPE	RHDPE		kanali- zacja	SKR-2 <small>murowana</small>	SKR-2		SK-12
	od - do	rur	kanalizacji	budowanych	Ø 110	Ø 110	Ø32+4/10	Ø 32/2,0	Ø 40/3,7						
		[m]	●●○○	[szt.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kmo]	[szt.]	[szt.]	[szt.]		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
Kanalizacja - ul. Łęgowa do ul. Miła															
1	AG-41 - AG-41a	18,5	○○	4+1(4)		74	18,5	37	18,5	0,148	1				
	AG-41a - AG-42	72,5	○○	4+1(4)	290		72,5	145	72,5	0,58		1			
2	AG-42 - AG-43	94,5	○○	4+1(4)	378		94,5	189	94,5	0,756		1			
3	AG-43 - AG-44	41	○○	4+1(4)		164	41	82	41	0,328	1				
4	AG-44 - AG-45	20,5	○○	4+1(4)		82	20,5	41	20,5	0,164					
5										0					
6										0					
	Razem:				668	320	247	494	247	1,976	2	2	0		



## 6. ZAŁĄCZNIKI

Warunki techniczne Orange Polska nr TOTDBA-WR.2112-77844/TWP/15/DB z dnia 09.01.2015



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Pułkownika 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

DROMOST sp. z o.o.  
ul. Trójkąta 3B  
61 - 693 Poznań

Wrocław, 9 stycznia 2015r.

Numer pisma: TOTDBA-WR.2112-77844/TWP/15/DB

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną likwidacją osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgowej a ul. Miłą.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące planowanej likwidacji osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgowej a ul. Miłą informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A.. 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.

### 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 ORANGE POLSKA S.A.,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w punkcie 17, 18, 19 niniejszych Warunków Technicznych,
- na stronie [www.orange.pl/wniossekonadzor](http://www.orange.pl/wniossekonadzor).

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obszar kolizji sieci telekomunikacyjnej kolidującej z planowaną inwestycją likwidacji osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgowej a ul. Miłą. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;

„DROMOST” Sp. z o.o.  
WPLYNEŁO  
dnia 15.01.2015

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 000010081, REGON 012100784, NIP 526-02-50-995, z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072,432 złotych



2. Przełożenie doziemnych 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 S.A. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia 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 ds. 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 Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław, ul. Pułkownika 2;
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 w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone przez – Krzysztof Pasternak tel. 61 824 63 50, natomiast dane dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone przez – Rafał Wręczycki tel. 71 347 06 18. 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. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy;



14. 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;
15. 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 firmy:
- Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Kaliska 21, 61-131 Poznań, tel. 61 817 84 43), 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 Teitech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., 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 ORANGE POLSKA S.A., 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;
16. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
17. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym 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 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzor](http://www.orange.pl/wniosekondzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania;
18. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.

Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

Al. Wolności 7

62-800 Kalisz

fax. 62 766 15 55

e-mail: [tok.rwpraceplanowe@orange.com](mailto:tok.rwpraceplanowe@orange.com)

W przypadku, gdy projekt dotyczy przebudowy sieci światłowodowej pismo należy kierować dodatkowo na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
Os. Przyjaźni 116  
61-685 Poznań  
e-mail: [EISL.OPTC@orange\\_planowe.WROCLAW@orange.com](mailto:EISL.OPTC@orange_planowe.WROCLAW@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.

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.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;

19. 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 ORANGE POLSKA S.A.:
- 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 lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych 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 ORANGE POLSKA S.A., do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych 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 ORANGE POLSKA S.A.. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem ORANGE POLSKA S.A. w momencie przekazania tablicy.

20. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

  
Danuta Bartnicka

Starszy Specjalista ds. Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

Załączniki :

1. Wysokość opłat

Załącznik nr 2 do Zasad wykonywania Odbioru końcowego/Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska.

## Cennik

### wykonywania Odbioru końcowego/Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska

Tabela 1. Opłaty za wykonywanie Odbioru końcowego przez Orange Polska.

Tabela 1. Opłaty za wykonywanie Odbioru końcowego przez Orange Polska. - Dostarczanie i Serwis Usług		
Lp.	Pozycja	Opłata netto [zł]
1.	Odbiór końcowy	198,04**

Tabela 2. Opłaty za wykonywanie Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska.

Tabela 2. Opłaty za wykonywanie Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska. - Dostarczanie i Serwis Usług			
Lp.	Pozycja	Godziny Nadzoru właścicielskiego	Opłata netto [zł] za każdą rozpoczętą godzinę Nadzoru właścicielskiego
1.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie planowym	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	99,02
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	125,68
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	152,41
2.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie doraźnym***	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. a)
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. b)
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. c)

\*Dwukrotna wartość 1 godziny nadzoru świadczonego w czasie podstawowym w dni powszednie 8.00-16.00

\*\* Zgodnie z § 4 ust.4 Zasad, opłata za wykonanie Odbioru końcowego pobierana jest za każdy przeprowadzony Odbiór końcowy zakończony podpisaniem Protokołu częściowego Odbioru końcowego lub Protokołu końcowego Odbioru końcowego

\*\*\* Przez prace realizowane w trybie doraźnym rozumie się usuwanie skutków awarii infrastruktury Orange Polska, oraz prace wskazane przez zamawiającego jako pilne.

Kwoty podane w niniejszym Cenniku są kwotami netto, które zostaną powiększone o należny podatek VAT.

## Paweł Lewandowski

---

**Od:** Pasternak Krzysztof - Hurt <Krzysztof.Pasternak@orange.com>  
**Wysłano:** 3 grudnia 2014 13:10  
**Do:** pawel.lewandowski@polcyn.com.pl  
**DW:** Dworak Mariusz - Hurt  
**Temat:** Lecha Lewandowski Orange  
**Załączniki:** 141201 ks Orange TOTDBA-KL.211.-6777514DB + ZAŁ.pdf; OKD59\_f0.JPG; OKD59\_f1.JPG; OKD567\_f0.JPG; OKD567\_f1.JPG; schemat wyprostowany OKD00567.JPG; 4. Specyfikacja\_mikrokanalizacja.pdf

**Kategorie:** Kategoria czerwona

Witam,

Przesyłam informacje o sieci światłowodowej ORANGE.

Nie dysponujemy informacjami i sieci miedzianej. Do materiałów o sieci dodałem przykładową specyfikację materiałową dla mikrokanalizacji.

Zgodnie z powyższym pismem, warunki zostaną podane po przedstawieniu zakresu przebudowy.

W związku z pismem TOTDBA-KL.211-67775/14/DB z dn. 21 listopada 2014 dotyczącym likwidacji osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej informuję, co poniżej.

W obszarze objętym przebudową znajdują się w kanalizacji pierwotnej niżej wymienione odcinki linii światłowodowych własność ORANGE, które na koszt naruszającego stan istniejący należy przebudować poza obszar planowanej inwestycji, zgodnie z poniższymi warunkami:

- OKD 00059 typu XOTKDSSFD/16J – relacji - KALISZ/SA1-KALISZ/SE1(ZP w studni AG46) kabel światłowodowy przebudować wykonując w projektowanej rurze 3xHDPE Ø32/2,9 (z kolorowym wyróżnikiem – jedna istniejąca rura jest typu HDPE 40/3,7 – zastosować odpowiednie złączki) wstawkę kabla Z-XOTKtsd/24J od projektowanego złącza w studni poza obszarem przebudowy kanalizacji pierwotnej do istniejącego złącza przelotowego KALISZ/SE1(FOSC-400B4) w studni AG46(56) ul. Łódzka 77;
- OKD 00567 typu mikrokabel MCS1652 72J 6x12 – relacji KALISZ/SA1-SZCZYTNIKI/SE3 – mikrokabel światłowodowy przebudować wykonując w projektowanej wiązce mikrorurek FCA-MI/MMD32/4x10/8/HDPE/RW (oraz istniejącej) wstawkę mikrokabla MCS1652 72J 6x12 od projektowanego złącza typu FOSC-400B4-S24-6-NNN w studni poza obszarem przebudowy kanalizacji pierwotnej do istniejącego złącza przelotowego (FOSC-400B4-S24-6-NNN) w studni AG31(MH41) ul. Łódzka 31A; do połączenia istniejącej i projektowanej wiązki mikrorurek zastosować złączki mikrorurek i wiązki mikrorurek produkcji FCA; do mufy FOSC zastosować metalowe głowice multiplikujące liczbę wprowadzanych kabli FCA MKV/M25/5X6,5, zestaw mocujący głowic multiplikujących MKV do portów okrągłych AT 28/SFA/RCE/2M FCA, peszel dwudzielny RE/D-23 i mocowanie do mufy FOSC A/B;
- OKZ82034 typu mikrokabel MCS1652 72J 6x12 - relacji KALISZ/SA1- KALISZ/H10 – mikrokabel światłowodowy przebudować wykonując w projektowanej wiązce mikrorurek (wybudowanej dla kabla OKD00567) FCA-MI/MMD32/4x10/8/HDPE/RW (oraz istniejącej) wstawkę mikrokabla MCS1652 72J 6x12 do projektowanych złączy typu FOSC-400B4-S24-6-NNN w studniach poza obszarem przebudowy kanalizacji pierwotnej; do połączenia istniejącej i projektowanej wiązki mikrorurek zastosować złączki mikrorurek i wiązki mikrorurek produkcji FCA; do mufy FOSC zastosować metalowe głowice multiplikujące liczbę wprowadzanych kabli FCA MKV/M25/5X6,5, zestaw mocujący głowic multiplikujących MKV do portów okrągłych AT 28/SFA/RCE/2M FCA, peszel dwudzielny RE/D-23 i mocowanie do mufy FOSC A/B;;
- zutylizować odcinki likwidowanej kanalizacji i kabla (niepotrzebny mikrokabel wyciągnąć z mikrorurki); wykonać pomiary linii światłowodowych zgodnie z instrukcją T-01; złącza światłowodowe zaprojektować przy wykorzystaniu muf światłowodowych typu FOSC400B4; zaprojektować zapasy kabla na początku i końcu projektowanych odcinków światłowodu po 50m.

Pozdrawiam

Krzysztof Pasternak  
Główny Specjalista ds. Zasobów Sieci  
Tel. +48 61 824 63 50





Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

Polcyn Paweł Lewandowski  
os. Bolesława Śmiałego 1/17  
60-688 Poznań

Wrocław, 24 czerwca 2015r.

Numer pisma: TODDWA-KL.2112-34294/UZG/15/RW

Temat: uzgodnienie projektu przebudowy sieci telekomunikacyjnej w związku z likwidacją osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w miejscowości Kalisz na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt pt. „Przebudowa Infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z likwidacją osuwiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą”.

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem.

Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Pismo należy kierować na poniższy adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
Os. Przyjaźni 116  
61-685 Poznań  
e-mail: PSiPU.DZSpraceplanoweWROCLAW@orange.com

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 6 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem

  
Maciej Barecki

Kierownik Wydziału Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taśmowa 7A  
f +48 22 330 23 23 02-077 Warszawa

N E T I A



Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Adres do korespondencji:  
Netia SA  
Dział Utrzymania Usług  
63-400 Ostrów Wlkp., ul. Waryńskiego 25

**DROMOST Sp.oo**

**61-693 Poznań**

**Ul.Trójkpole 3B**

Nasz znak: E/W/14/3665/JP

21.11.2014r.

Wasz znak: PM-126/2014 pismo z dnia 24.10.2014r.

## UZGODNIENIE BRANŻOWE

**Dotyczy: Likwidacji osuwiska nasypu na ul.Łódzkiej w Kaliszu.**

W odpowiedzi na pismo z dnia 24.10.2014r. otrzymanego w dniu 03.11.2014r. firma ABIS w imieniu Działu Utrzymania Usług Netia SA uzgadnia z uwagami projekt likwidacji osuwiska nasypu na ul.Łódzkiej w Kaliszu.

Szczegółowe uzgodnienie zabezpieczenia sieci Netia SA:

Na mapie sytuacyjnej wraz z projektem, zaznaczono fragment istniejącej sieci Netia S.A (kanalizacja teletechniczna). W przypadku konieczności odkrycia kanalizacji teletechnicznej własności NETIA zaznaczonym kolorem czerwonym należy zabezpieczyć sieć przed osunięciem. Kanalizacja teletechniczna wykonana jest z rur PCVØ110 i należy ją zabezpieczyć (podwiesić) za pomocą lin stalowych do belki umieszczonej nad wykopem. Studnie kablowe powinny pozostać na podbudowie jednak w przypadku konieczności ich tymczasowego usunięcia należy je rozebrać dwupołówko, kable zabezpieczyć. Po odbudowie gruntu należy ponownie je zainstalować, a w przypadku ich uszkodzenia wymienić na nowe tego samego typu. Po zakończeniu prac związanych z odtworzeniem nawierzchni dokonać regulacji wysokości posadowienia kanalizacji teletechnicznej do głębokości min.0,8m, a studni kablowych do poziomu terenu. Na całej długości kanalizacji należy ułożyć taśmę ostrzegawczą wg. standartów materiałowych Netia.

Po zakończeniu prac budowlanych przed zasypaniem, dokonać odbiór wstępny wspólnie z przedstawicielem Netia S.A.

Wymagania formalne:

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Janusz Peśla, tel. +48 606 96 97 84 lub z Działem Utrzymania Usług (tel. jak w pkt. 2).
2. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii SA w celu uzyskania ich akceptacji Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac powinno zawierać: termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnień Netii SA. Adres, na który należy wysłać zgłoszenie:

„DROMOST” Sp. z o.o.  
WPŁYNĘŁO

dnia 25.11.2014

Netia SA, ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa • MIP 526-02-05-575 • REGON 011590374 • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,  
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 000041549 • Kapitał zakładowy 361 042 998 PLN • Kapitał opłacony w całości

Strona 1 z 2






Netia SA Dział Utrzymania Usług, 63-400 Ostrów Wlkp., ul. Waryńskiego 25, tel. +48 22 352 6657, fax +48 22 338 3164, e-mail: nadzory@netia.pl

3. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci Netii SA należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym.
4. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
5. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o uszkodzeniu sieci telekomunikacyjnej Netia SA w trakcie prowadzonych robót, numer telefonu alarmowego +48 22 711 7171 (24h).
6. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia SA, zastosowane materiały muszą być zgodne z Listą Materiałów dopuszczonych w Netia SA.
7. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą Netia SA, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.
8. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii SA ponosi Inwestor.
9. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca. Ponadto, Netia SA zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia SA.
10. Uzgodnienie ważne przez jeden rok od ich wydania.

Z poważaniem:

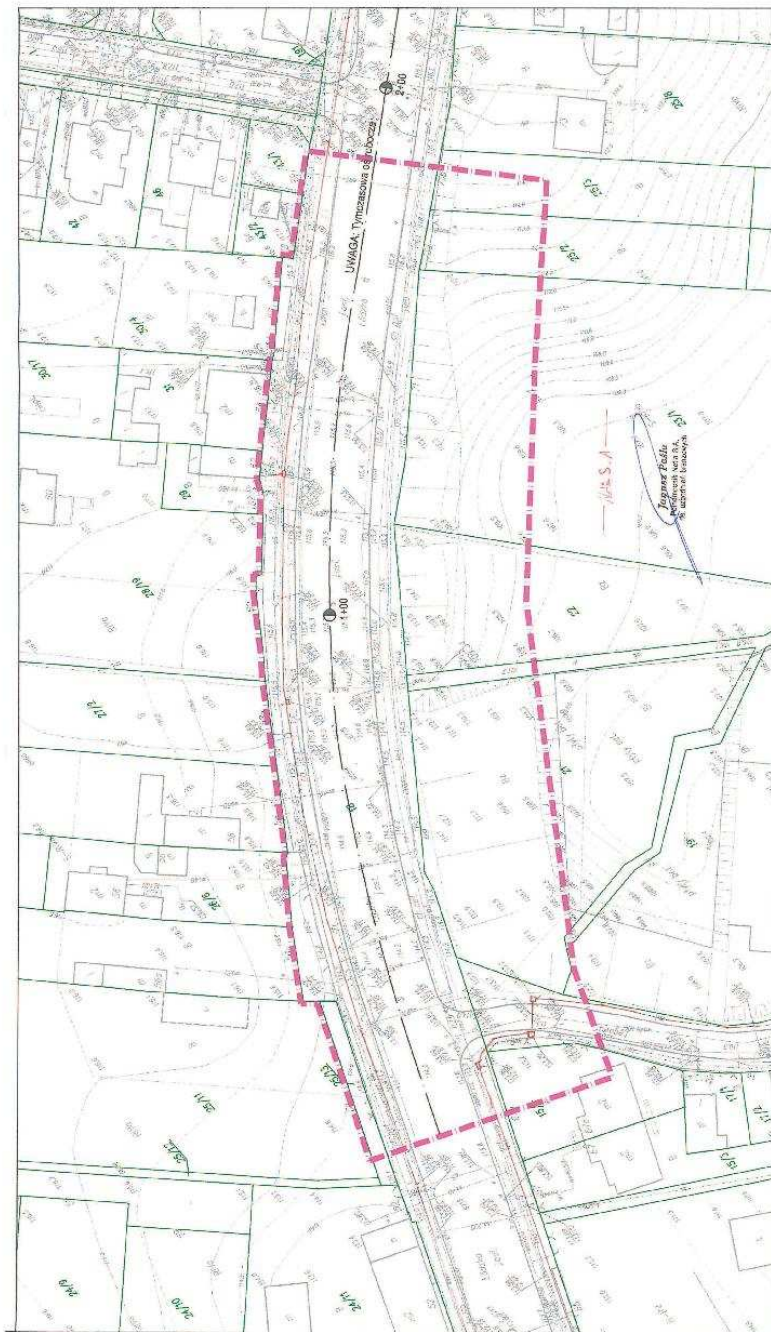
  
Janusz Peśla  
Pełnomocnik Netia S.A.  
ds. uzgodnień branżowych

Załączniki:

Mapa z naniesioną trasą kanalizacji Netii

Strona 2 z 2

Netia SA, ul. Politechniki 13, 02-520 Warszawa • NIP 526-02-05-575 • REGON 011586374 • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,  
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000041649 • Kapitał zakładowy: 391.042.938 PLN. Kapitał opłacony w całości



**OBJAŚNIENIA:**  
 — Teren inwestycji  
 — Granice działek

<b>Wykonawca:</b>	<b>DROMOST Sp. z o.o.</b> ul. Wolności 1A, 10-000 Łódź NIP: 142-225-50-71, REGON: 142225507	<b>Data:</b> 10.2014
<b>Inwestor:</b>	<b>Zarząd Drog Miejskich w Kaliszu</b> ul. Długa 43, 26-500 Kalisz	<b>Umowa:</b> —
<b>Likwidacja oswiska nasypu w ul. Łódzkiej w Kaliszu na odcinku pomiędzy ul. Łęgową a ul. Miłą</b>		
<b>BRANŻA DROGOWA</b>		
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Stanowisko:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>Pracownik:</b>	<b>Pracownik:</b>
<b>Projektant:</b>	<b>Pracownik:</b>	<b>Pracownik:</b>
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Stanowisko:</b>
<b>PLAN SITUACYJNY</b>		
<b>Skala:</b>		<b>Wzrost:</b>
1:500		2



PREZYDENT MIASTA KALISZA

Kalisz, dnia 2015-04-01

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGK.6630.1.12.2015  
DOTYCZĄCY SPRAWY NR WGK.6630.58.2015**

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt 2 i art. 28b ust 7 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

Sprawa dotyczy: Sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, teletechnicznej i energetycznej ul. Łódzka między Łęgową a Miłą w Kaliszu.

Wnioskodawca: **DROMOST Spółka z o.o.**  
60-743 Poznań ul. Trójkąta 3b

Wniosek z dnia: **2015-03-18**  
Data wpływu wniosku: **2015-03-19**

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2015-04-01. Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z następującymi uwagami i warunkami:

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Geodezji i Kartografii.

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Urbanistyki i Architektury.

Bez uwag.

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej.

Trasa bez uwag. Przebudowa przepustu na rowie "RSW-2" oraz wprowadzenie wód do rowu wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Kalisza.

Bez uwag.

Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu.

Bez uwag.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu.

UWAGA GAZ! W miejscach skrzyżowań z siecią gazową zachować wymagane przepisami odległości. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci zgłaszać do RG Kalisz i wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg gazociągu w terenie ustalić na podstawie przekopów próbnych. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu.

Nie dotyczy.

NETIA S.A. z/s w Ostrowie Wielkopolskim.

Sieci Netii zabezpieczyć zgodnie z uzgodnieniem nr E/W/14/3665/JP z dnia 21.11.2014.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

Uzgodnienie dotyczy trasy wodociągu oraz trasy przyłączy kanalizacyjnych od wpustów.

Projektowany drenokolektor - nie dotyczy.

Rozwiązania techniczne uzgodnić z PWiK Sp. z o.o. przed wydaniem pozwolenia na budowę.

Uwaga: Ewentualne kolizje stwierdzone w trakcie budowy z czynnymi sieciami, przyłączami i urządzeniami wod-kan usuwane będą na koszt inwestora przedmiotowego zadania.

**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.**

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę zakres przebudowy sieci oświetleniowej uzgodnić z właścicielem tj. OWiD Sp. z o.o.

**ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu**

**Rejonowy Zakład Dystrybucji w Kaliszu.**

Prace realizować zgodnie z warunkami przebudowy sieci elektroenergetycznej nr R/14/054683 z dnia 23.12.2014. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę ( przed zgłoszeniem) całą dokumentację techniczno - prawną uzgodnić w RD w Kaliszu.

**Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu.**

**Rejonowy Oddział w Ostrowie Wlkp.**

Bez uwag.

**PKP Utrzymanie Sp. z o.o.**

Bez uwag.

**Multimedia Polska SA Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci w Kaliszu.**

Bez uwag.

**Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.**

Bez uwag.

**Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.**

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej.

**Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury.**

**Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław.**

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej.

**INEA S.A w Poznaniu.**

**Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.**

Bez uwag.

  
Prezydent Miasta Kalisza  
Inżyn. Michał Marczak  
.....  
(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)  
Geodezji i Kartografii





# Wypisy

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 18

Obręb: 049 Tyniec

Identyfikator: 306101\_1.0049.18

Pow. ew.: 14453

Województwo:

Jednostka rejestr.: 306101\_1.0049.G5

Powiat:

Ulica:

Gmina:

Kod, miejscowość: 62-800 Kalisz

Własność	Adres	Udział
SKARB PAŃSTWA		1/1

### KLASOUŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
dr			14453

### DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		KZ1A/00058038/4		
Podstawa innych praw do nieruchomości	Decyzja administracyjna inna niż akt własności ziemi		RR.KA-9.77230/1-82/03 Z 24.10.2003R		

## Mapa ewidencyjna



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa  
wydrukowano w serwisie [stawiszyn.e-mapas.net](http://stawiszyn.e-mapas.net) (data 2015-05-08 08:22:38)

strona 1





**PREZES URZĘDU  
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

**DECYZJA Nr DTT-TU/02338/02/U**

**z dnia 18 czerwca 2002 r.**

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Pawła Lewandowskiego z dnia 29.08.2001 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaję Panu  
urodzonemu**

**Pawłowi Lewandowskiemu  
14.09.1974 r. w Poznaniu**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

**Projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie

**linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

**UZASADNIENIE**

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

**Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.**

**Pouczenie**

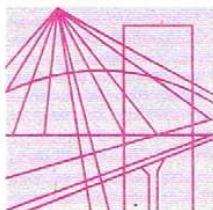
Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa  
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.).

**PREZES**  
  
**Witold Graboś**









P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, **2014-06-16**

## ZAŚWIADCZENIE

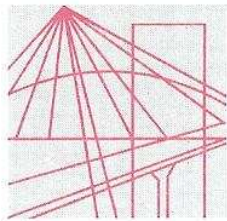
Pan/Pani ..... **Paweł Lewandowski**  
.....  
miejsce zamieszkania ..... **Os. Bolesława Śmiałego 1/17**  
.....  
**60-688 Poznań**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BT/0306/05**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-07-01**  
do dnia **2015-06-30**

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
*inż. Włodzimierz Draber*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Poznań, **2014-06-10**

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tadeusz Budwig**

miejsce zamieszkania **Os. Na Murawie 3/21**  
**61-655 Poznań**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/0438/04**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-07-01**  
do dnia **2015-06-30**

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

## 7. Przedmiar

Przedmiar/kosztorys mają charakter szacunkowy. Sporządzony jest dla określenia wartości prac budowlanych dla przeciętnych warunków wykonywania robót i dla wybranych rozwiązań technologicznych.

Zalecamy, aby korzystając z niniejszego opracowania dokonywać weryfikacji cen na rynku.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Kosztorys/przedmiar należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

UWAGA: Przed zamówieniem materiałów należy sporządzić indywidualny kosztorys zgodny z przyjętymi szczegółowymi rozwiązaniami technologicznymi dla konkretnej inwestycji.

Mimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane dane nie zawierają uchybień lub błędów, które nie mogą jednak być podstawą do jakichkolwiek roszczeń pod naszym adresem. Kosztorys należy traktować orientacyjnie i nie stanowi on oferty na wykonawstwo i budowę, może jednak służyć jako dokument pomocniczy przy zawieraniu umowy z wykonawcami robót oraz do weryfikacji otrzymywanych od nich ofert.

W przypadku cen niepublikowanych w w/w publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe.

Stawka robocizny i narzuty przyjęte zostały średnie krajowe.

Podane ceny i zakres kosztorysu mają charakter orientacyjny i mogą ulegać wahaniom w zależności od dokonane go przez Państwa wyboru dostawcy materiałów, wykonawcy robót czy sposobu organizacji budowy.
















## 8. Rysunki

Rysunek 0 - Oznaczenia do schematów i rysunków



## Rysunek 0 - Oznaczenia do schematów i rysunków



Rysunek 2 - Projekt zagospodarowania terenu kolizja nr 1

Rysunek 3.1 - Schemat przebudowy kanalizacji telekomunikacyjnej ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu



Rysunek 3.2 - Schemat przebudowy kabli miedzianych ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu

Rysunek 3.3 - Schemat przebudowy kabli optycznych ORANGE w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu

Rysunek 3.4 - Schemat przebudowy kabla optycznego ORANGE OKD 567  
w ul. Łódzkiej na odcinku od ul. Łęgowej do ul. Miłej w Kaliszu