

# Budowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku przebudową skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkątna w Poznaniu

STADIUM

BRANŻA

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO

INWESTOR

DATA OPRACOWANIA



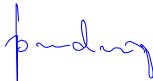
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TELEKOMUNIKACYJNA

XXVI

APRICOT CAPITAL GROUP SP. Z O.O.  
UL. SZAMOCKA 8  
01-748 WARSZAWA

MARZEC 2024

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
Projektant	Paweł Lewandowski	WKP/BT/0306/05	Projektowanie w specjalności telekomunikacyjnej	
Opracował	Paweł Lewandowski	WKP/BT/0306/05	Projektowanie w specjalności telekomunikacyjnej	
Sprawdzający	inż. Tadeusz Budwig	WKP/IE/0438/04	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej	
Koordynator	mgr inż. Tomasz WILK	WKP/0119/POOD/18	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	



**P O L C Y N Paweł Lewandowski**

os. Bolesława Śmiałego 1/17, 60-682 Poznań  
adres do korespondencji ul. C.K. Norwida 14, 60-867 Poznań  
pawel.lewandowski@polcyn.com.pl, tel. 500-120-650

**NAZWA INWESTYCJI:** Przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole w Poznaniu.

**NAZWA ZADANIA:** Budowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku przebudową skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole w Poznaniu.

**ADRES:** Piątkowska, Trójkole m. Poznań

**INWESTOR:** APRICOT CAPITAL GROUP SP. Z O.O.  
ul. SZAMOCKA 8  
01-748 WARSZAWA

**KATEGORIA:** XXVI

**FAZA:** PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**BRANŻA:** TELEKOMUNIKACYJNA

**PROJEKTOWAŁ:** Paweł Lewandowski WKP/BT/0306/05

**SPRAWDZIŁ:** inż. Tadeusz Budwig

**03.2024**

# Spis treści

<b>1. Przedmiot inwestycji.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	4
1.2. Zakres opracowania .....	4
<b>2. Stan istniejący.....</b>	<b>4</b>
Opis stanu istniejącego.....	4
2.1 Orange.....	4
2.2 ZDM– Piątkowska, AL. Solidarności, Trójpole .....	5
2.3 T-Mobile .....	9
2.4 Netia .....	13
2.5 Operator nieznany NN .....	13
<b>3. Planowane rozbiórki i demontaże.....</b>	<b>14</b>
3.1 Operator Orange .....	14
3.2 Operator Netia .....	14
<b>4. Stan projektowany.....</b>	<b>14</b>
4.1 Zabezpieczenie kanalizacji pierwotnej Orange Polska .....	14
4.2 Zabezpieczenie rurociągu T-Mobile .....	15
4.3 Zabezpieczenie infrastruktury NETIA.....	15
4.4 Zabezpieczenie infrastruktury Operatora NN . .....	15
4.5 Budowa Kanału Technologicznego (KT) ZDM, .....	15
<b>5. Tabele .....</b>	<b>17</b>
4.1 Zestawienie kanalizacji z podziałem na zakresy .....	18
4.2 Zestawienie materiałów podstawowych. ....	18
<b>6. Informacje Ogólne .....</b>	<b>19</b>
<b>7. Normy, inne dokumenty .....</b>	<b>20</b>
7.1 Normy zakładowe Orange .....	20
7.2 Normy krajowe .....	21
4.3 Dokumenty państwowe .....	22
<b>8. Warunki/Uzgodnienia/zgody .....</b>	<b>25</b>
8.1 Warunki Orange nr TTISILU/JM.215-33400/21 z dnia 11 sierpnia 2021 r .....	26
8.2 Uzgodnienie ORANGE nr TODDKLU/JM.215-27941/22 z 30 czerwiec 2022r. ....	31
8.3 Wstępne uzgodnienie ZDM nr ZDM-RO.400.316.2022 z 27 kwietnia 2022 .....	33
8.4 Wytyczne do proj. i budowy infrastruktury technicznej ZDM w Poznaniu ver 1.2 z dnia 20.06.2018.....	34
8.5 Uzgodnienie ZDM nr ZDM-RO.400.316.2022 z dnia 27.04.2022 .....	35
8.6 Warunki Techniczne Telehaus w imieniu T-Mobile nr WTTMPL/21/09/292 z dnia 2010.2021 36	
8.7 Uzgodnienie Telehaus w imieniu T-Mobile nr UTTMPL/22/07/349 z dnia 21.09.2022r.39	
8.8 Uzgodnienie/Warunki Techniczne Netia nr NTFB-508-1307/21 z dnia 11.08.2021 .....	40
8.9 Uzgodnienie NETIA NTFB-508-1508/22 z dnia 16.09.2022 r. ....	42
8.10 Uzgodnienie Netia – prolongata nr NTFB-508-0279/24 z dnia 01.02.2024 r.....	43
8.11 Uzgodnienie Orange – nr TTISILU/JM.215- 2408120015 /24 z dnia 30.08.2024 r.....	44
8.12 Uzgodnienie Zarządu Dróg Miejskich – nr ZDM-RO.400.316.2022 z dnia 17.01.2023 r.46	
8.13 Protokoły z narad koordynacyjnych.....	47

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**Rysunek 1.1** Plan orientacyjny

**Rysunek 2.1** Plan sytuacyjny

**Rysunek 2.2** PZT – Plan sytuacyjny

**Rysunek 3.1** Schemat projektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej - kanału technologicznego (KT) ZDM ul. Piątkowska, Poznań

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy branży telekomunikacyjnej dla inwestycji pt „Przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu”

Zakres inwestycji – branża telekomunikacyjna:

- budowa Kanału Technologicznego (kanalizacji pierwotnej, rurociągów) – Zarząd Dróg Miejskich Poznań,
- zabezpieczenie kabli i kanalizacji Orange,
- zabezpieczenie kanalizacji Netia,
- zabezpieczenie rurociągów T-Mobile,
- zabezpieczenie infrastruktury operatora NN (nieznanego)

### 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- Mapa do celów projektowych
- Ustalenia zawarte podczas spotkań w siedzibie zamawiającego
- Branżowe warunki techniczne do projektowania (zawarte w projekcie)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 20 czerwca 1997r – wraz z późniejszymi zmianami
- Obowiązujące normy i przepisy
- Warunki techniczne operatorów,
- Ustalenia branżowe z operatorem
- Przepisy i normy techniczne
- Wizja w terenie

### 1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania niniejszej części projektu budowlano-wykonawczego obejmuje branżę telekomunikacyjną z podziałem na operatorów: Orange Polska, ZDM m. Poznania, T-Mobile, NETIA, Operator NN .

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

### Opis stanu istniejącego

Obecnie na terenie objętym opracowaniem występuje kanalizacja pierwotna, kanalizacja wtórna, kable miedziane i optyczne ułożone w kanalizacji pierwotnej kable optyczne ułożone w kanalizacji wtórnej, kable ułożone w ziemi..

### 2.1 Orange

W obszarze przebudowy ul. Piątkowskiej i Trójpole istnieje wielotorowa kanalizacja pierwotna, magistralna i rozdzielcza ze studniami typ SKM/SKR.

W obszarze inwestycji zainwentaryzowano istniejące studnie które wg systemu paszportyzacyjnego OPL mają następujące oznaczenie:

- POZNAN/C26/A/037A/007
- POZNAN/C26/A/037A/005

W kanalizacji OPL istnieją kable optyczne, miedziane OPL oraz kable miedziane, optyczne operatorów obcych. Nie zainwentaryzowano w ul. Trójpole studni stanowiących odcinek kanalizacji pierwotnej o długościach 15 (2 otwory 100/110) oraz 52 (2 otwory 100/110).  
Schemat istniejącej sieci - kanalizacja Orange w rejonie ul. Piątkowska, Al. Solidarności, Trójpole



Schemat istniejącej sieci - kable Orange w rejonie ul. Piątkowska, Al. Solidarności, Trójpole






## 2.2 ZDM– Piątkowska, AL. Solidarności, Trójpole

Na odcinku od skrzyżowaniu Piątkowska /Al. Solidarności i Piątkowska/Trójkole istnieje jedna szafa sygnalizacji świetlnej na każdym ze skrzyżowań.

W rejonie skrzyżowania al. Solidarności /Piątkowska istnieje kanał technologiczny ZDM który łączy się z istniejącą studnią podszafrkową przy szafie nr szafa SZDM-01.

W kanalizacji ułożone są kable telekomunikacyjne, elektryczne.

Widok studni ZDM przy skrzyżowaniu Piątkowska/Al. Solidarności

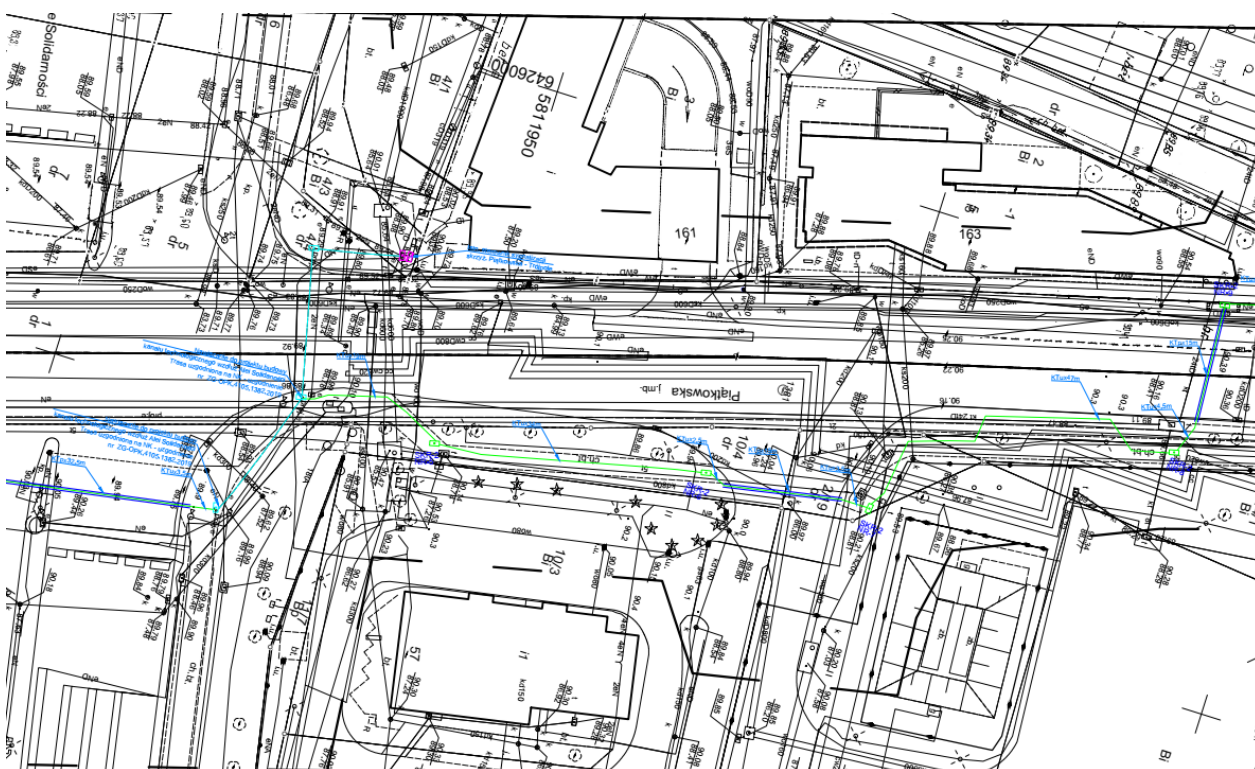
Studnia ZDM nr KTI-02	Studnia ZDM nr KTI-03	Studnia ZDM nr KTI-01
		
Źródło: zdjęcia z wizji	Źródło: zdjęcia z wizji	

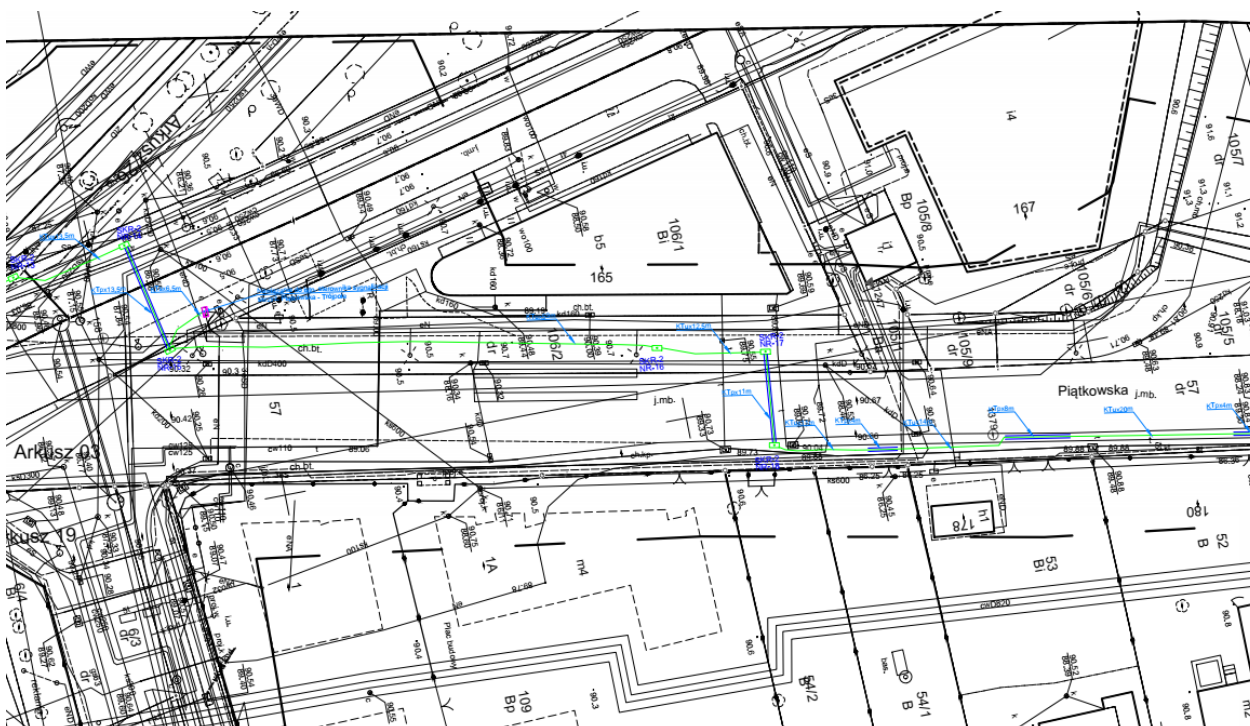
Widok szaf ZDM

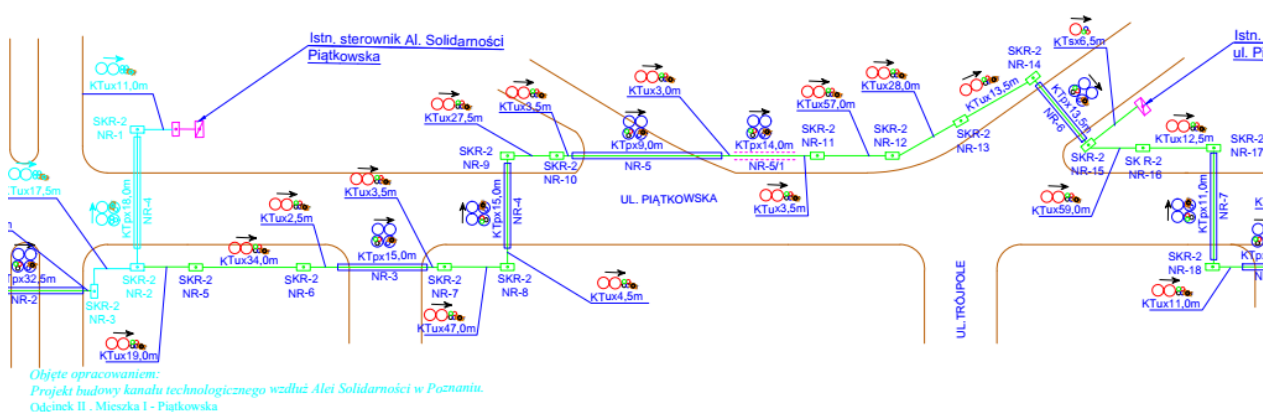
Szafa ZDM nr SZDM-02 Piątkowska/Trójkole	Szafa ZDM nr SZDM-01 Piątkowska/Solidarności	SzafaZDM nr SZDM-01 Piątkowska/Solidarności
---	---	--



Fragment projektu KT wykonany w sierpniu 2020 roku przez DAP VIRTUAL PROJECT w ul. Piątkowskiej na odcinku od Al. Solidarności do Trójpole.







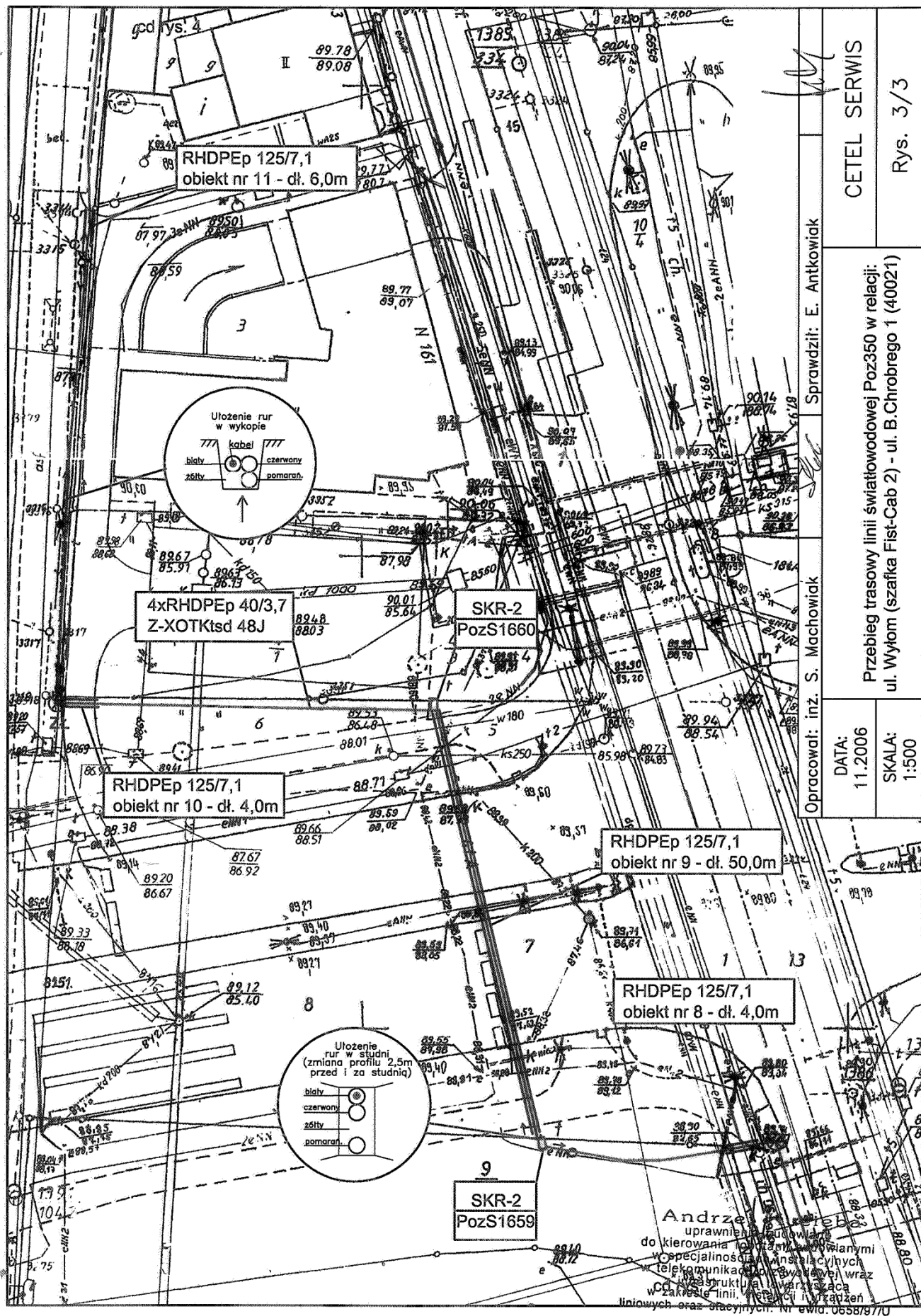
## 2.3 T-Mobile

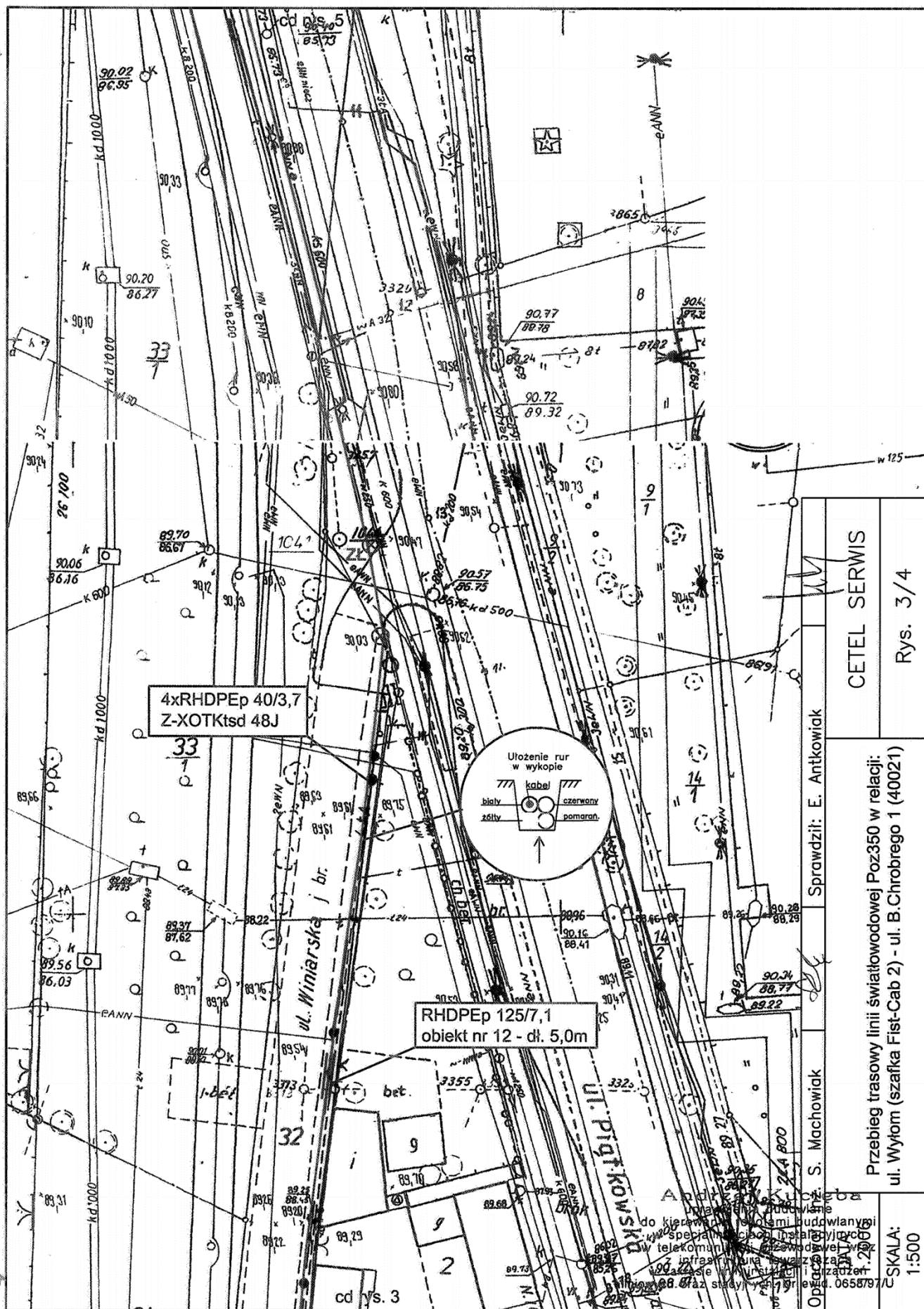
Od skrzyżowania Piątkowska/Al. Solidarności do skrzyżowania Piątkowska/Trójkącie istnieje czterorurkowy rurociąg zbudowany z rur 4 x HDPE40 ułożony pomiędzy studniami nr PozS1659 – PozS3100 - PozS1611 typ SKR-2 z kablem nr Poz350 typ Z-XOTKtsd 48 J zaciągniętym do jednej z rur HDPE40 oznaczonej wyróżnikiem paskiem piałem w relacji: Wyłom (szafka FIST-Cab 2) os. Bolesława Chrobrego 1 (40021).

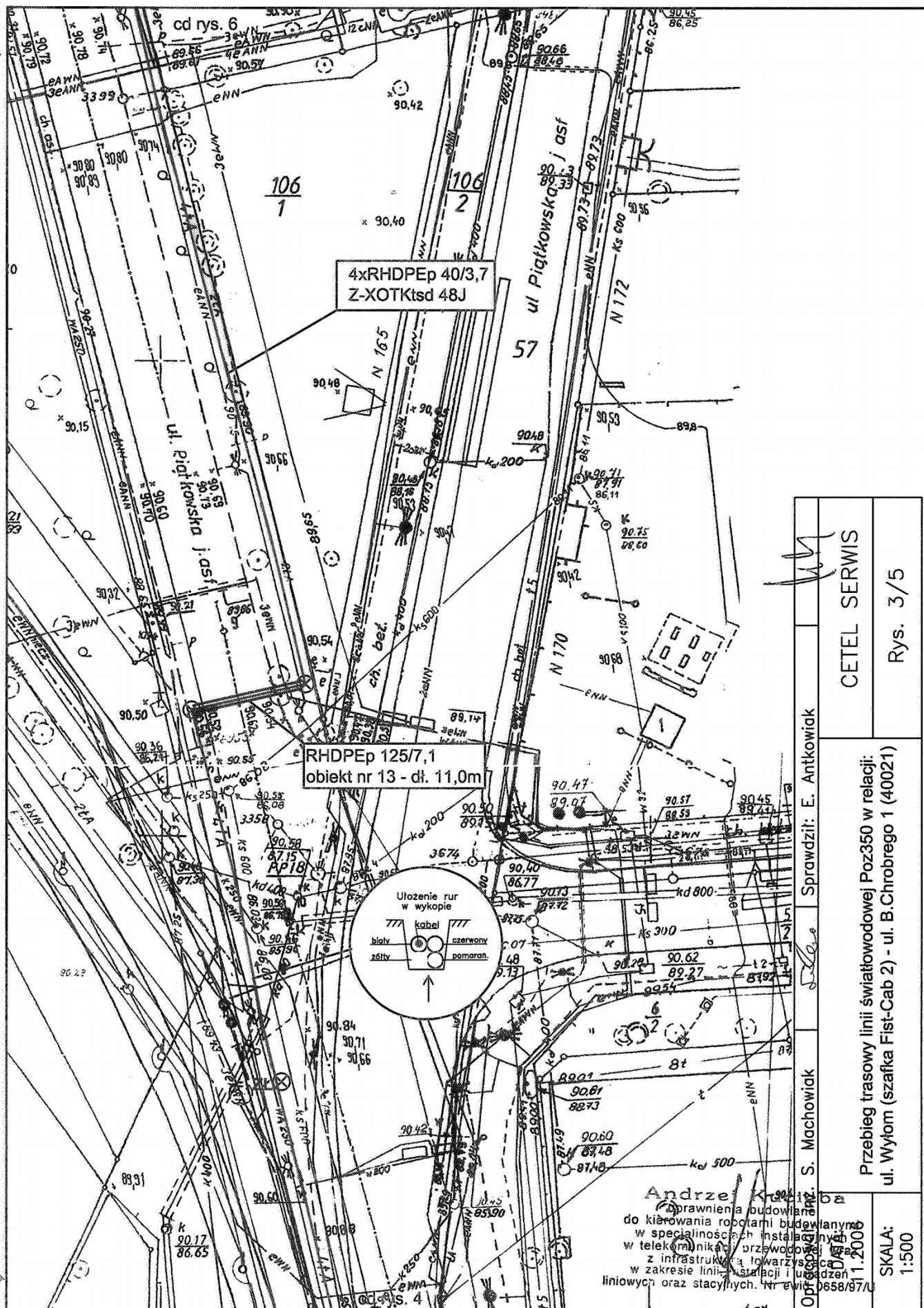
Widok studni T-Mobile przy skrzyżowaniu Piątkowska/Al. Solidarności

Studnia T-Mobile nr PozS1659	Studnia T-Mobile nr PozS1660
Źródło: zdjęcia z wizji	Źródło: mapa Google

Schemat istniejącej sieci – kanalizacja T-Mobile w ul. Piątkowskiej, Al. Solidarności, Winiarskiej







CETEL SERWIS

Rys. 3/5

Sprawdził: E. Antkowiak




S. Machowiak

Przebieg trasowy linii światłowodowej Poz350 w relacji:  
ul. Wyłom (szafka Fist-Cab 2) - ul. B.Chrobrego 1 (40021)

## 2.4 Netia

Na odcinku od skrzyżowania Piątkowska/Al. Marcinkowskiego – Piątkowska/Trójkącie istnieje czteroosobowa kanalizacja pierwotna z ułożonymi w środku kablami światłowodowymi i miedzianymi

Widok studni Netia przy skrzyżowaniu Piątkowska/Trójkącie

Studnia nr TNI-01	Studnia nr TNI-02	Studnia nr TNI-03
		
Źródło: zdjęcia z wizji	Źródło: zdjęcia z wizji	Źródło: zdjęcia z wizji

## 2.5 Operator nieznany NN

W miejscu poszerzenia jezdni na przebudowywanym skrzyżowaniu Piątkowska/Trójkącie istnieje niezidentyfikowana infrastruktura telekomunikacyjna -mogą to być kable miedziane, optyczne, rurociągi, kanalizacja pierwotna z kablami w środku.

Na trasie projektowanej infrastruktury telekomunikacyjnej istnieje sieć energetyczna, gazowa, infrastruktura torowa, trakcja tramwajowa, wodociągowa, kanalizacja deszczowa i sanitarna.

### 3. PLANOWANE ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE

#### 3.1 Operator Orange

Projektuje się demontaż istniejących ram i pokryw studni kanalizacji pierwotnej w rejonie prowadzonych robót drogowych.

Demontaż pokazano na rysunku 2.1 i 2.2

#### 3.2 Operator Netia

Projektuje się demontaż istniejących ram i pokryw studni kanalizacji pierwotnej w rejonie prowadzonych robót drogowych.

Demontaż pokazano na rysunku 2.1, 2.2, 2.3, 2.4

Pozostałe po rozbiórce elementy infrastruktury telekomunikacyjnej mogące negatywnie wpływać na środowisko przekazać specjalistycznej firmie recyklingowej.

### 4. STAN PROJEKTOWANY

Niniejsze opracowanie stanowi część projektu pt. „Przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu”.

Zakres działań projektowych obejmuje usunięcie kolidującej istniejącej doziemnej sieci teletechnicznej z przedmiotem wyżej wskazanej inwestycji i zaprojektowanie wewnętrznej kanalizacji na działce Inwestora.

W projekcie przewidziano

- zabezpieczenie kanalizacji Orange ,
- zabezpieczenie sieci NETIA
- budowa kanału technologicznego KT ZDM
- zabezpieczenie kanalizacji T-Mobile
- zabezpieczenie infrastruktury operatora NN

Przebudowa, budowa, odsunięcie polega na umieszczeniu w wykopach wąsko-przestrzennych na głębokości do 1,0 m (względem nowych współrzędnych) kabli, rur kanalizacji pierwotnej, rur osłonowych, rurociągów.

Lokalizacja projektowanej infrastruktury będzie prowadzona w dotychczas zajmowanych nieruchomościach.

Miejsce, trasę budowy/przebudowy/odsunięcia pokazano na rysunkach 2.1., 2.2.

Ze względu na kolidującą infrastrukturę telekomunikacyjną z nowym układem drogowym projektuje się przebudowę kabli i kanalizacji z podziałem na operatorów.

#### 4.1 Zabezpieczenie kanalizacji pierwotnej Orange Polska

W km 0+417 istnieje wielotorowa kanalizacja Orange, którą w przypadku odkrycia zabezpieczyć i/lub obniżyć do normatywnej głębokości.

Do zabezpieczenia kanalizacji użyć rur dwudzielnych A/PS a w przypadku bloków betonowych zabezpieczyć ławą betonową, łupiną fundamentową w klasie A15.

Z uwagi na zmiany usytuowania infrastruktury drogowej i rzędnych terenu w obszarze prowadzonej inwestycji przewiduje się wymianę ram i pokryw na nowe oraz ich regulację do nowych rzędnych.

Miejsce lokalizacji zabezpieczenia kanalizacji i wymiany ram, pokryw pokazano na rysunku 2.1.2.2.

Wszystkie prace wykonać zgodnie normami zakładowymi dostępnymi u Operatora na [normyopl@orange.com](mailto:normyopl@orange.com). i warunkami technicznymi nr TTISILU/JM.215-33400/21 z 11 sierpień 2021.

#### **4.2 Zabezpieczenie rurociągu T-Mobile**

W rejonie skrzyżowania Piątkowska/Trójpole (strona zachodnia) istnieje rurociąg T-Mobile który w przypadku odkrycia należy zabezpieczyć i/lub obniżyć do normatywnej głębokości.

Do zabezpieczenia kanalizacji użyć rur dwudzielnych A/PS.

Miejsce lokalizacji zabezpieczenia kanalizacji(rurociągu) i wymiany ram, pokryw pokazano na rysunku 2.1, 2.2.

Wszystkie prace wykonać zgodnie normami zakładowymi dostępnymi u Operatora.

#### **4.3 Zabezpieczenie infrastruktury NETIA**

W ul. Piątkowskiej i Trójpole istnieje infrastruktura telekomunikacyjna którą w przypadku odkrycia należy zabezpieczyć i/lub obniżyć do normatywnej głębokości.

Do zabezpieczenia kabli/rurociągów w miejscach zbliżeń, skrzyżowań z projektowaną infrastrukturą drogową stosować rury dwudzielne A/PS o średnicy dostosowanej do przekroju zabezpieczanego medium.

Wszystkie ramy i pokrywy wymienić i wyregulować do nowych rzędnych.

Miejsce lokalizacji zabezpieczenia kanalizacji(rurociągu) i wymiany ram, pokryw pokazano na rysunku 2.1, 2.1.

#### **4.4 Zabezpieczenie infrastruktury Operatora NN .**

W miejscu poszerzenia jezdni w rejonie skrzyżowania Piątkowska/Trójpole istnieje niezidentyfikowana infrastruktura którą w przypadku odkrycia należy zabezpieczyć i/lub obniżyć do normatywnej głębokości.

Do zabezpieczenia kanalizacji użyć rur dwudzielnych A/PS.

Miejsce lokalizacji zabezpieczenia kanalizacji(rurociągu) i wymiany ram, pokryw pokazano na rysunku 2.1, 2.2.

Wszystkie prace wykonać zgodnie normami zakładowymi Orange.

#### **4.5 Budowa Kanału Technologicznego (KT) ZDM,**

Od skrzyżowania Piątkowska/AI. Solidarności do studni na wysokości budynku przy ul. Piątkowska 165 projektuje się kanał technologiczny w ul. Piątkowskiej wraz z odgałęzieniem w kierunku ulicy Trójpole.

Pomiędzy skrzyżowaniem Piątkowska/AI. Solidarności – Piątkowska 165 wykorzystać Projekt Budowlano-Wykonawczy opracowany przez DAP VIRTUAL PROJECT SP. Z O.O. SP. K. ul . Dąbrowskiego 316, 60-406 POZNAŃ w sierpniu 2020 r .pt: BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO NA WYBRANYCH ODCINKACH WZDŁUŻ ULICY PIĄTKOWSKIEJ W POZNANIU” oraz projekt pt „Projekt budowy kanału technologicznego wzdłuż Alei Solidarności, trasa uzgodniona na NK – uzgodnienie nr ZG-OPK.4105.1382.2019”

Ze względu na brak możliwości wybudowania niektórych odcinków zaprojektowanych przez DAB Virtual Project dokonano korekt trasy i pokazano je na rysunku 2.1 i 2.2.

Zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi projektuje się:

- prefabrykowane studnie telekomunikacyjne nr KTP-01-1,KTP-01– KTP-03, KTP-06- KTP-09, typ SKR-2,
- prefabrykowane studnie telekomunikacyjne nr KTP-011,KTP-12, KTP-13/1, KTP-13/2, typ SK-2,
- prefabrykowane studnie telekomunikacyjne nr KTP-04 – KTP-05, KTP-10, typ SKR-1 pogłębione,
- kanalizację pierwotną składającą się z 2 x  $\varnothing$ 110/6,3 mm, rurociągu 4 x HDPE  $\varnothing$  40 mm(każdy z innym wyróżnikiem), jednego pakietu mikrorur o profilu 40/7/12/8 układane w ziemi na odcinku od studni nr KTI-03 do studni KTP-11 oraz od studni KTP-13 do studni nr KTP-15,
- kanalizację pierwotną składającą się z 4 x  $\varnothing$ 110/6,3 mm, rurociągu 4 x HDPE  $\varnothing$  40 mm(każdy z innym wyróżnikiem), jednego pakietu mikrorur o profilu 40/7/12/8 układane w ziemi na odcinku od studni nr KTP-11 do studni KTP-13 ,

- kanalizację pierwotną składającą się z 3 x  $\varnothing$ 110/6,3 mm, rurociągu 4 x HDPE  $\varnothing$  40 mm(każdy z innym wyróżnikiem), jednego pakietu mikrorur o profilu 40/7/12/8 układane w ziemi na odcinku od studni nr KTP-13 do studni KTP-13/2 ,
- kanalizację pierwotną składającą się z 1 x  $\varnothing$ 110/6,3 mm, rurociągu 4 x HDPE  $\varnothing$  40 mm(każdy z innym wyróżnikiem), jednego pakietu mikrorur o profilu 40/7/12/8 układane w ziemi na odcinku od studni nr KTP-13/2 do studni KTP-13/3,
- kanalizację pierwotną składającą się z 4 x  $\varnothing$ 110/6,3 mm (z podejściem do wnętrza szafy rurą 4x np. DVR 110) , rurociągu 4 x HDPE  $\varnothing$  40 mm (każdy z innym wyróżnikiem) układane w ziemi na odcinku od studni nr KTP-13 do szafy nr SZDM-02 Piątkowska/Trójpole,
- budowie zabezpieczeń z rur osłonowych RHDPEp 110/6,3 mm dla rurociągów i mikrorur na przejściach pod drogami i wjazdami,
- elementy ułatwiające lokalizację sieci w terenie (kabel lokalizacyjny, markery, taśma lokalizacyjna),
- ramy, pokrywy z logo operatora,
- wewnętrzne zabezpieczenia w postaci kłapy wyposażonej w kłódki.

Szczegóły budowy pokazano na rysunku nr 2.1, 2.2, 3.1

Wskazany w opracowaniu zakres należy zrealizować łącznie z opracowaniem pt: BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO NA WYBRANYCH ODCINKACH WZDŁUŻ ULICY PIĄTKOWSKIEJ W POZNANIU wykonanym przez DAP VIRTUAL PROJECT oraz roboczo nazwany projekt pt:” Projekt budowy kanału technologicznego wzdłuż Alei Solidarności ,trasa uzgodniona na NK – uzgodnienie nr ZG-OPK.4105.1382.2019 Projekty dostępne w ZDM Poznań.

#### **Informacje dodatkowe przy budowie infrastruktury ZDM Poznań i WZKIB Urzędu Miasta Poznania**

Wszystkie rurociągi HDPE 40 układane w ziemi, studniach muszą mieć niepowtarzalny wyróżnik (pasek kolorowy) pozwalający na jednoznaczną identyfikację rury.

Wszelkie roboty przy budowie sieci WZKB wykonać wg „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu” ver. 1.8 z dnia 20 października 2021 r.

Wszelkie roboty przy budowie sieci ZDM wykonać wg „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarząd Dróg w Poznaniu” ver aktualna na dzień wykonywania robót.

## 5. TABELE

## 4.1 Zestawienie kanalizacji z podziałem na zakresy

	Numery studni	Długość zestawu	Przekrój	Liczba otworów	Ilość rur						Razem	Typy budowanych studni kablowych				
L.p.	od - do	rur	kanalizacji	budowanych	RHDPEp ø 110/6,3	Pakiet mikro ø 7x10/8	RHDPEp ø 110/6,3	przecisk z proj. DAB	HDPE ø 40/3,7	HDPE ø 40	kanali- zacja	SKR-2	SKR-1 pogl.	SK-2 bloczki	Uwagi	
		[m]	●●○○	[szt.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kmo]	[szt.]	[szt.]	[szt.]		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	
Kanalizacja																
1	KTI-03 - KTP-01-1	18		2+4+1	36	18			72		126	1				
1	KTI-01-1 - KTP-01	19		2+4+1	38	19			76		133	1				
2	KTP-01 - KTP-02	36		2+4+1	72	36			144		252	1				
3	KTP-02 - KTP-03	21		2+4+1	42	21	16	32	84		195	1				
4	KTP-03 - KTP-04	13		2+4+1	26	13			52		91		1			
5	KTP-04 - KTP-05	25		2+4+1	50	25			100		175		1			
6	KTP-05 - KTP-06	10		2+4+1	20	10			40		70	1				
7	KTP-06 - KTP-07	20		2+4+1	40	20	14	28	80		182	1				
8	KTP-07 - KTP-08	29		2+4+1	58	29			116		203	1				
9	KTP-08 - KTP-09	31		2+4+1	62	31	20	40	124		277	1				
10	KTP-09 - KTP-10	47		2+4+1	94	47			188		329		1			
11	KTP-10 - KTP-11	26		2+4+1	52	26			104		182		1			
12	KTP-11 - KTP-12	24		4+4+1	96	24	9		96		225			1		
13	KTP-12 - KTP-13	15		4+4+1	60	15	14		60		149	1				
14	KTP-13 - SZDM-02	6		4+4	24				24		48					
15	KTP-13 - KTP-13/1	24		3+4+1	72	24	16	32	96		240			1		
16	KTP-13/1 - KTP-13/2	15		3+4+1	45	15	12	24	60		156			1		
17	KTP-13/2 - KTP-13/3	36		1+4+1	36	36			144		216			1		
18	KTP-13 - KTP-14	41		2+4+1	82	41			164		287		1			
19	KTP-14 - KTP-15	23		2+4+1	46	23			92		161		1			
####																
####	Razem:				1015	455	101	156	1844	0	3571	8	6	4		

## 4.2 Zestawienie materiałów podstawowych.

L.p.	Rodzaj materiału	jm	nr katalogowy	Producent/Dostawca	Ilość	uwaga
1	2	3	4	5	6	7
1	Rura osłonowa dzielona	mb	A110PS		20	Orange
2	Rama i pokrywa typu ciężkiego ryglowana	szt.	B-125		3	Orange
3						
	Rama i pokrywa typu ciężkiego ryglowana	szt.	B-125		4	NETIA
4	Rura osłonowa dzielona	mb	A110PS		20	T-Mobile
5						
6	Rura osłonowa dzielona	mb	A110PS		96	Opertor NN
7	Rama i pokrywa typu ciężkiego ryglowana	szt.	B-125		1	Opertor NN
8						
9	Rura rurociąg koloru czarnego z (paskiem)	mb	HDPE 40/3,7		1 844	WZKB/ZDM
10	Pakiet mikro HDPE 40x7x12/8 ( mikrorury grubościennne )	mb	7x12/8		455	WZKB/ZDM
11	Rura przepustowa RHDPEp	mb	RHDPEp 110/6,3		257	WZKB/ZDM
12	Rama i pokrywa ( logo opertora ) typu ciężkiego	kpl	B-125		18	WZKB/ZDM
13	Pokrywa wewnętrzna z układem zasuwowo-ryglowym z systemową kłódką	kpl			18	WZKB/ZDM
14	Studnia telekomunikacyjna	kpl	SKR-2		8	WZKB/ZDM
15	Studnia telekomunikacyjna	kpl	SK-2		4	WZKB/ZDM
16	Studnia telekomunikacyjna	kpl	SKR-1		10	WZKB/ZDM
17	Kabel lokalizacyjny	mb	XzTKMXpw 2x2x0,8		473	WZKB/ZDM
18	Taśma ostrzegawcza "Uwaga Kanał Technologiczny"	mb			wg potrzeb	WZKB/ZDM
19	Łącznik mikro 7/12/8	kpl			wg potrzeb	WZKB/ZDM
20	Łącznik HDPE 40/3,7	kpl			wg potrzeb	WZKB/ZDM

## 6. INFORMACJE OGÓLNE

- Trasę projektowanej infrastruktury przedstawiono na rysunkach nr 2.1, 2.2.
- Szczegóły projektowanej infrastruktury pokazano na rysunku nr 3.1.
- W miejscach skrzyżowań z projektowanym jezdnią projektuje się pomiędzy studniami grubościennymi rury przepustowe typ RHDPEp
- Materiały pozostałe po rozbiórce infrastruktury telekomunikacyjnej przekazać specjalistycznej firmie utylizacyjnej.
- Przedstawiony projekt sporządzony jest dla potrzeb wykonywania robót związanych z budową infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Przy wyliczaniu całościowych kosztów, należy dokonać weryfikacji w terenie i na podstawie tych danych opracować wycenę.
- Inwentaryzację kabli przeprowadzić przed przystąpieniem do sporządzenia wyceny a lokalizacja kabli, złączy nie musi pokrywać się z zakresem budowy/przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Długości zawarte na rysunkach, jak również zestawienia materiałów, są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych, przyjętych technologii wykonania robót- czy sposobu organizacji budowy.
- Przed zamówieniem materiałów należy sporządzić indywidualny przedmiar, zgodny z przyjętymi szczegółowymi rozwiązaniami technologicznymi dla konkretnej inwestycji.
- Przed przystąpieniem do prac należy z operatorami ustalić ostatecznie przekroje kanalizacji, kabli oraz listę materiałów użytych do budowy.
- Istniejące studnie, powinny mieć przebudowane ramy i pokrywy, co najmniej, tak, aby nawierzchnia w nim ułożona była dopasowana wzorem równolegle do pozostałej, sąsiadującej nawierzchni. Może to skutkować koniecznością przebudowania ścian studni. Niezależnie od powyższego należy przewidzieć regulację wysokości i pochyleń wjazdu/pokrywy zgodnie z nowoprojektowaną niweletą nawierzchni.
- Nowoprojektowane studnie powinny być usytuowane tak, aby nawierzchnia ułożona we wjeździe/pokrywie była dopasowana wzorem równolegle do pozostałej, sąsiadującej nawierzchni. Niezależnie od powyższego należy przewidzieć regulację.
- W przypadku infrastruktury, co, do której użyto w opisie sformułowania: „przesunąć i/lub odsunąć”, dopuszcza się wykorzystanie istniejących materiałów.
- W przypadku wystąpienia kolizji w postaci braku lub/i możliwości obniżenia istniejącej kanalizacji pierwotnej, wylania betonowej ławy zbrojonej na odcinkach zgodnie z uwagą „obniżyć do normatywnej głębokości” istniejącą kanalizację pierwotną rozebrać a kable i rurociągi zamknąć w rurach dwudzielnych np. A 110. Szczegóły w tym względzie pokazano na rysunkach 2.1, 2.2.
- Inwestor nie dysponuje wiedzą nt. istniejącej infrastruktury teletechnicznej ułożonej w kanalizacji, budynku i ziemi; z uwagi na powyższe nieoznaczoną, nie opisaną sieć przebudować zgodnie ze sztuką na etapie budowy (nie dotyczy sieci ujętej w niniejszym opracowaniu).

Opracował  
Paweł Lewandowski

.....  
Poznań, marzec 2024  
WKP/BT/0306/05

## 7. NORMY, INNE DOKUMENTY

### 7.1 Normy zakładowe Orange

ZN-OPL-001/93 ZN-93/TP S.A.-001 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-002/96 ZN-96/TP S.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-004/15 ZN-15/OPL-004 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

ZN-OPL-005-1/14 ZN-14/OPL-005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-005-2/17 ZN-17/OPL-005-2 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-006/15 ZN-15/OPL-006 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-008/14 ZN-14/OPL-008 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-009/13 ZN-13/TP S.A.-009 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.

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

ZN-OPL-012/15 ZN-15/OPL-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-013/15 ZN-15/OPL-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.

ZN-OPL-014/15 ZN-15/OPL-014 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.

ZN-OPL-022/15 ZN-15/OPL-022 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

ZN-OPL-023/16 ZN-16/OPL-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-025/17 ZN-17/OPL-025 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania.

ZN-OPL-027/96 ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-OPL-028/15 ZN-15/OPL-028 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.

ZN-OPL-029/15 ZN-15/OPL-029 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-030/05 ZN-05/TP S.A.-030 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.

ZN-OPL-031/11 ZN-11/TP S.A.-031 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.

ZN-OPL-032/05 ZN-05/TP S.A.-032 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-033/17 ZN-17/OPL-033 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-035/12 ZN-12/TP S.A.-035 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.

ZN-OPL-036/15 ZN-15/OPL-036 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.

ZN-OPL-037/10 ZN-10/TP S.A.-037 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-039/97 ZN-97/TP S.A.-039 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.

ZN-OPL-040/97 ZN-97/TP S.A.-040 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).

## 7.2 Normy krajowe

- PN-EN ISO 9969:2016-02 Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie sztywności obwodowej.
- PN-EN ISO 6259-1:2015-05 Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu. Część 1: Ogólna metoda badań.
- PN-EN 60794-1-2:2017-07 Kable światłowodowe. Część 1-2: Specyfikacja ogólna. Podstawowe procedury badań kabli światłowodowych. Wytyczne ogólne.
- PN-EN ISO 1183-1:2013-06 Tworzywa sztuczne. Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych. Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa.
- PN-EN 60794-1-22:2013-04 Kable światłowodowe. Część 1-22: Wymagania wspólne. Podstawowe procedury badań kabli światłowodowych. Metody badań środowiskowych.
- PN-EN 60794-1-23:2013-06 Kable światłowodowe. Część 1-23: Wymagania wspólne. Podstawowe procedury badań kabli światłowodowych. Metody badań elementów kabli.
- PN-EN ISO 527-1:2012 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN ISO 527-2:2012 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 2: Warunki badań tworzyw sztucznych przeznaczonych do różnych technik formowania.
- PN-EN 60811-406:2012 Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe. Metody badań materiałów niemetalowych. Część 406: Badania różne. Odporność na korozję naprężeniową polietylenu i polipropylenu.
- PN-EN ISO 1133-1:2011 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych. Część 1: Metoda standardowa.
- PN-EN 61386-1:2011 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 61386-24:2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 24: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi.
- PN-EN ISO 1167-3:2008 Rury, kształtki i połączenia z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 3: Przygotowanie elementów.
- PN-EN ISO 1167-4:2008 Rury, kształtki i połączenia z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 4: Przygotowanie zestawów.
- PN-EN 60794-5:2017-03 Kable światłowodowe. Część 5: Specyfikacja grupowa. Kable wdmuchiwane do mikrokanalizacji kablowej.
- PN-EN ISO 1167-1:2007 Rury, kształtki i zestawy z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 1: Metoda ogólna.
- PN-EN ISO 1167-2:2007 Rury, kształtki i zestawy z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 2: Przygotowanie próbek do badań w postaci rur.
- PN-EN ISO 13259:2018-08 Systemy przewodów rurowych z tworzyw termoplastycznych do bezciśnieniowych sieci układanych pod ziemią. Metoda badania szczelności połączeń z elastomerowym pierścieniem uszczelniającym.
- PN-EN 61386-21:2005 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
- PN-EN ISO 3127:2017-12 Rury z tworzyw termoplastycznych. Badanie odporności na uderzenia zewnętrzne. Metoda spadającego ciężarka.
- PN-EN 124-1:2015-07 Zwieńczenia wpustów ściekowych i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Część 1: Definicje, klasyfikacja, ogólne zasady projektowania, właściwości użytkowe i metody badań.
- PN-EN 124-2:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 2: Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z żeliwa.
- PN-EN 124-3:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 3: Zwieńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane ze stali i stopów aluminium.

PN-EN 124-4:2015-07 Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 4: Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z betonu zbrojonego stalą.

PN-EN 124-5:2015-07 Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 5: Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z materiałów kompozytowych.

PN-EN 124-6:2015-07 Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Część 6: Zwierńczenia wpustów i studzienek włazowych wykonane z polipropylenu (PP), polietylenu (PE) lub nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U).

PN-EN 206:2016-12+A1:2016-12 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

PN-EN 1917:2004 Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włókmem stalowym i żelbetowe.

PN-EN 12390-3:2019-07 Badania betonu. Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań.

PN-EN 13369:2018-05 Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu.

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-2:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów.

PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).

PN-EN 50102:2001 Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnianej przez obudowy urządzeń elektrycznych (Kod IK).

### **4.3 Dokumenty państwowe**

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz.U. z 2020 r., poz. 1333)

USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz.U. z 2021 r., poz. 741)

USTAWA z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami i niektórych innych ustaw (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz.U. z 2020 r. poz., 1990, z późn. zm.)

USTAWA z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz.U z 2019 r., poz. 1117)

USTAWA z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz.U. z 2021 r., poz. 1376)

USTAWA z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2021 r., poz. 514, z późn. zm.)

USTAWA z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2019 r., poz. 2460)

USTAWA z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2015 r., poz. 1483)

USTAWA z dnia 15 kwietnia 2021 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej Dz. U. z 2021 r., poz. 777)

USTAWA z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2021 r., poz. 1344)

USTAWA z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2020 r., poz. 2052)

USTAWA z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2019 r., poz. 2388)

USTAWA z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2021 r., poz. 624, z późn. zm.)

USTAWA z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Dz. U. z 2021 r., poz. 716, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968)

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów Dz. U. z 2016 r., poz. 1264)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. z 2001 r. Nr 138, poz. 1554)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU, PRACY I TECHNOLOGII z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r., poz. 1686)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju Dz. U. z 2014 r., poz. 1608)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r., poz. 680)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1864, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1134)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia ewidencji rozpoczynanych i oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1130)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU, PRACY I TECHNOLOGII z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz. U. z 2021, poz. 1170)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021, poz. 1722)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109 poz. 719, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r., poz. 831)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA CYFRYZACJI z dnia 16 grudnia 2010 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2324)

## 8. WARUNKI/UZGODNIENIA/ZGODY

## 8.1 Warunki Orange nr TTISILU/JM.215-33400/21 z dnia 11 sierpnia 2021 r



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 503 037 881

„DROMOST” Sp. z o.o.  
ul. Trójkole 3b  
61-693 Poznań

Łódź, 11 sierpień 2021r

Numer pisma: TTISILU/JM.215-33400/21.

Temat: Ogólne Warunki Techniczne dotyczące przełożenia/zabezpieczenia sieci OPL w związku z przebudową skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole wraz z budową zjazdu z ul. Juraszów w Poznaniu.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek dotyczący przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole wraz z budową zjazdu z ul. Juraszów na drogę wewnętrzną położoną na działkach ob. 20 ark 26v dz. 1/7 i od. 52 ark 03 dz. 108/2 w Poznaniu, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie lub zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Zabezpieczenie/przebudowa kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie/zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej Orange Polska, kanalizacji teletechnicznej, kabli ziemnych poza rejon kolizji z planowanym układem drogowym. Zachować normatywne odległości w miejscach zbliżeń. W przypadku dokonywania zabezpieczenia sieci pod projektowaną nawierzchnią, istniejące kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenia wykonać w miejscach projektowanych zjazdów i po 1m poza ich obrys. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla telefonicznego i kanalizacji teletechnicznych. 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. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .

3. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
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 OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Poznaniu; oraz inspektora nadzoru.
7. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
8. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12.
9. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaopiniowana tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12 (sprawę prowadzi: Jacek Madajski tel. 503 037 881). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
11. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie

specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa tel.: +48 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych
- Firma NEXOTECH S.A.62-030 Luboń, u. Magazynowa 6 tel. (61) 817 8443 fax. (61) 817 8444, 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

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

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

12. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondozor](http://www.orange.pl/wniosekondozor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Zachód  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Głogowska 19, 60-702 Poznań  
e-mail: [DiSU.RWWUUilPoznan@orange.com](mailto:DiSU.RWWUUilPoznan@orange.com)

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych  
Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a  
10-449 Olsztyn  
e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

14. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
15. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
16. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
  - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac.
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
  - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
  - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną.
18. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

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

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

**UWAGA:**

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

Z poważaniem



Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

## 8.2 Uzgodnienie ORANGE nr TODDKLU/JM.215-27941/22 Z 30 czerwiec 2022r.



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 503 037 881

Polcyn  
Paweł Lewandowski  
os. Bolesława Śmiałego 1/17  
60-682 Poznań

Łódź: 30 czerwiec 2022r.

Numer pisma: TODDKLU/JM.215-27941/22

Temat: Projekt Budowlano-Wykonawczy przełożenia sieci teletechnicznej w ramach przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkąta w Poznaniu.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek w sprawie uzgodnienia Projektu Budowlano-Wykonawczego dotyczącego przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkąta w Poznaniu, informujemy, że przedłożoną dokumentację pod względem przyjętych rozwiązań technicznych, opiniujemy pozytywnie.

Jednocześnie informujemy, iż w celu zatwierdzenia projektu do realizacji przez Orange Polska S.A. kopię prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych;

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z zatwierdzonym 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). Zgłoszenie rozpoczęcia prac należy przesłać na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Zachód  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
Głogowska 19, 60-702 Poznań  
e-mail: [DiSU.RWWUilPoznan@orange.com](mailto:DiSU.RWWUilPoznan@orange.com)

W przypadku rozpoczęcia prac dotyczących sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy dodatkowo dokonać powiadomienia z wyprzedzeniem 34 dni robocze, poprzez wysłanie wniosku na adres:

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych

Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a

10-449 Olsztyn

e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem

Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury



ZDM-RO.400.316.2022

Poznań, 27 kwietnia 2022 r.

**Dromost sp. z o.o.**  
**Ul. Trójpole 3B**  
**61-693 Poznań**

dotyczy: stary nr ZDM - RO.400.599.2021, TW/162/22, przebudowa ulicy Piątkowskiej

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Piątkowskiej i Trójpole wraz infrastrukturą towarzyszącą powinna być zrealizowana spełniając następujące warunki:

1. Projektowane rozwiązania muszą być zgodne z dołączonymi, aktualnymi „Wymaganiami technicznymi dla urządzeń i instalacji stosowanych w sygnalizacjach ruchu drogowego Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu wersja dla Piątkowska – Trójpole” stanowiącymi załączniki do pisma.
2. ZDM wstępnie uzgadnia bez uwag, przebieg kanału technologicznego wg załączonego planu sytuacyjnego. Ostateczne uzgodnienie zostanie wydane w ramach ZUDP oraz po przedstawieniu projektu budowlanego.

Z poważaniem,

Z-ca Dyrektora ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

Podpisane przez: Grzegorz Tomasz

Pluta

Data: 2022.04.27 14:21:48 CEST

Sprawę prowadzi:

Tomasz Krzyżaniak, Zastępca Naczelnika Wydziału Organizacji i Bezpieczeństwa Ruchu  
tel. 61 6477 214



Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | [zdm@zdm.poznan.pl](mailto:zdm@zdm.poznan.pl) | [www.zdm.poznan.pl](http://www.zdm.poznan.pl)

## Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej

### Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu

ver. 1.2 z dnia 20 czerwca 2018 r.

Rurociągi HDPE  $\varnothing$  40 mm powinny posiadać grubość ścianki 3,7 mm, rowkowane, z warstwą poślizgową. Rurociągi HDPE  $\varnothing$  110 mm powinny posiadać grubość ścianki min. 5 mm, a także winny być proste, w odcinkach, jednościenne, gładkie z kielichami z uszczelnieniem. Rury polietylenowe powinny wytrzymać próbę nadciśnieniem powietrza 1 MPa w ciągu 30 min, a ubytek ciśnienia przy próbie 24 godzinnej dla ciśnienia 0,1 MPa nie powinien być większy niż 10%. Pakiet mikrorur powinien być grubościenny, prefabrykowany i zawierać co najmniej 7 mikrorur o średnicy 12/8 mm.

W przypadku przejść kanalizacją pod drogami, linią tramwajową stosować rury przepustowe polietylenowe, grubościennie RHDPEp 110/6,3 zachowując min. głębokości ułożenia. Dla przejścia pod linią tramwajową zachować min. głębokość ułożenia 1,5 m od główki szyny. Dla przejść pod wjazdami i drogami zachować min. głębokość ułożenia 1,2 m. Na pozostałym terenie kanalizację układać na głębokości 0,8 (jeśli wytyczne zarządcy gruntu nie wymagają innej głębokości ułożenia). Rurociąg kablowy musi zabezpieczać zaciągnięty do niego kabel światłowodowy przed uszkodzeniami mechanicznymi na całej długości ciągu. W połowie głębokości wykopu powinna zostać ułożona taśma ostrzegawcza z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,3 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Bezpośrednio nad kanałami technologicznymi powinna zostać ułożona taśma ostrzegawcza - lokalizacyjna z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,5 mm, z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Rury w gruncie powinny być prowadzone łagodnymi łukami. Prawidłowe ich ułożenie powinno zostać potwierdzone badaniami szczelności oraz kalibracją rurociągów wykonanymi po zakończeniu prac montażowych. Projektowana kanalizacja powinna umożliwiać jej wykorzystanie przez najbliższe 25-30 lat (czas żywotności poszczególnych zainstalowanych materiałów). Projekt powinien zakładać 50% zapas dla kabli w budowanej kanalizacji w momencie instalacji.

Ułożenie w gruncie rurociągu powinno być odpowiednie co do głębokości wynikającej z lokalnych warunków terenowych, uzgodnień z właścicielami gruntów oraz dysponentami innych, istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, jednak nie mniej niż 0,8 m oraz w normatywnej odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej - zgodnie z zaleceniami normy ZN-96/TPSA-013.

Zamawiający wymaga normatywnego zabezpieczenia (pod względem wody i gazu) rurociągu przy wejściu kanalizacji do budynku, pomieszczenia technicznego. Kanalizacja powinna być ułożona ze spadkiem skierowanym

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu



Zarząd Dróg Miejskich

ZDM-RO.400.316.2022

Poznań, 27 kwietnia 2022 r.

**Dromost sp. z o.o.**  
**Ul. Trójpole 3B**  
**61-693 Poznań**

dotyczy: stary nr ZDM - RO.400.599.2021, TW/162/22, przebudowa ulicy Piątkowskiej

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Piątkowskiej i Trójpole wraz infrastrukturą towarzyszącą powinna być zrealizowana spełniając następujące warunki:

1. Projektowane rozwiązania muszą być zgodne z dołączonymi, aktualnymi „Wymaganiami technicznymi dla urządzeń i instalacji stosowanych w sygnalizacjach ruchu drogowego Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu wersja dla Piątkowska – Trójpole” stanowiącymi załączniki do pisma.
2. ZDM wstępnie uzgadnia bez uwag, przebieg kanału technologicznego wg załączonego planu sytuacyjnego. Ostateczne uzgodnienie zostanie wydane w ramach ZUDP oraz po przedstawieniu projektu budowlanego.

Z poważaniem,

Z-ca Dyrektora ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego  
Podpisane przez: Grzegorz Tomasz  
Pluta  
Data: 2022.04.27 14:21:48 CEST

Sprawę prowadzi:  
Tomasz Krzyżaniak, Zastępca Naczelnika Wydziału Organizacji i Bezpieczeństwa Ruchu  
tel. 61 6477 214



Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | [zdm@zdm.poznan.pl](mailto:zdm@zdm.poznan.pl) | [www.zdm.poznan.pl](http://www.zdm.poznan.pl)



Gądk, 20.10.2021 r.

**T-MOBILE POLSKA S.A.**

ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

WTTMPL/21/09/292

**DROMOST sp. z o.o.**

ul. Trójpole 3B

61-693 Poznań

**Dotyczy: Projekt przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu**

W nawiązaniu do Państwa wystąpienia z dn. 24.06.2021 r. przekazuję szczegółowe warunki techniczne do sporządzenia projektu wykonawczego na zabezpieczenie/ przebudowę istniejącej infrastruktury T-Mobile Polska S.A. We wskazanej lokalizacji tj. skrzyżowanie ul. Piątkowskiej i Trójpole zlokalizowana jest infrastruktura T-Mobile Polska S.A.:

- rurociąg kablowy z rur 4xRHDPE Ø40/3,7 mm (rura czarna z paskami w kolorach białym, czerwonym pomarańczowym, żółtym).
- kabel światłowodowy nr Poz350 typu Z-XOTKtsd 48J 8Tx6J (rura czarna z paskiem białym)
- kabel światłowodowy nr Poz9807 typu BDC-MSA 24J 4Tx6J w kanalizacji Orange Polska S.A.
- kabel światłowodowy nr Poz4305TH typu BDC-MSA 24J 4Tx6J w kanalizacji Orange Polska S.A.

1. W miejscach, odkrycia, przejść poprzecznych pod jezdnią i wjazdami, pod chodnikiem rurociąg 4-otworowy z rur typu RHDPE40/3,7 wraz z kablem światłowodowym zabezpieczyć rurą dwudzielną fi 160.
2. Wykonane prace budowlane i montażowe na odcinku planowanej przebudowy nie mogą spowodować zakłóceń w prawidłowym funkcjonowaniu infrastruktury T-Mobile na tym odcinku. W trakcie prowadzenia prac w pobliżu rurociągu T-Mobile należy zachować szczególną ostrożność. Wszelkie zakłócenia i przerwy w łączności wynikające z awarii powstałe wskutek prowadzenia robót obciążają Inwestora.
3. Całość prac musi odbywać się bez przerywania ciągłości kabli światłowodowych.
4. **Po dokonaniu prac związanych z zabezpieczeniem i przebudową kanalizacji i kabli T-Mobile należy wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne kabli.**
5. Prace budowlane i montażowe wykonać zgodnie z obowiązującą w T-Mobile Instrukcją „Budowa i eksploatacji linii światłowodowych w T-Mobile Polska S.A.”.
6. Prace budowlane i przełączeniowe związane z przebudową infrastruktury T-Mobile należy realizować przez właściwe służby utrzymaniowe Tele Haus Serwis Sp. z o.o..
7. Wszelkie nadzory nad prowadzonymi pracami są płatne i należy zgłosić do firmy utrzymaniowej Tele Haus Serwis Sp. z o.o., ul. Szkolna 11, 62-023 Gądk. **Koszty przebudowy i nadzorów ponosi Inwestor.**
8. **Z 4-tygodniowym wyprzedzeniem przed datą planowanych przełączeń** należy zgłosić pisemnie (e-mail) jednostce:
  - a. Zgłoszenie chęci prowadzenia prac.
  - b. Wystąpić z wnioskiem o uzgodnienie harmonogramu planowanych prac w związku z przebudową w celu wydania szczegółowych warunków przełączenia kabla. Należy zaprojektować jak najkrótszą przerwę (wszelkie prace na czynnych kablach odbywają się w godzinach nocnych):

T-Mobile Polska S.A.  
Dział Rozbudowy Sieci Transmisyjnej  
Al. Solidarności 46  
61-696 Poznań  
e-mail: Poznan-FO@t-mobile.pl

oraz

Tele Haus Serwis Sp. z o.o.  
ul. Szkolna 11  
62-023 Gądk  
e-mail: noc@telehaus.pl

**Ewentualne prace przełączeniowe należy realizować przez właściwe służby Tele Haus Serwis Sp. z o.o.**

WPLYNEŁO

dnia 26.10.2021



Tele Haus Serwis Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Szkolna 11 62-023 Gądk tel.: 61 662 54 70 fax: 61 662 54 71  
NIP 777-33-63-406 REGON 386670862 KRS 0000852890 Kapitał zakładowy: 13 888 000 zł  
Miejsce przechowywania akt rejestrowych Spółki: Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

9. Po zakończeniu prac dostarczyć dokumentację powykonawczą (3 egz. papierowe + płyta CD + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza) oraz zgłosić do odbioru przebudowany fragment infrastruktury do Działu Rozbudowy Sieci z siedzibą w Poznaniu.

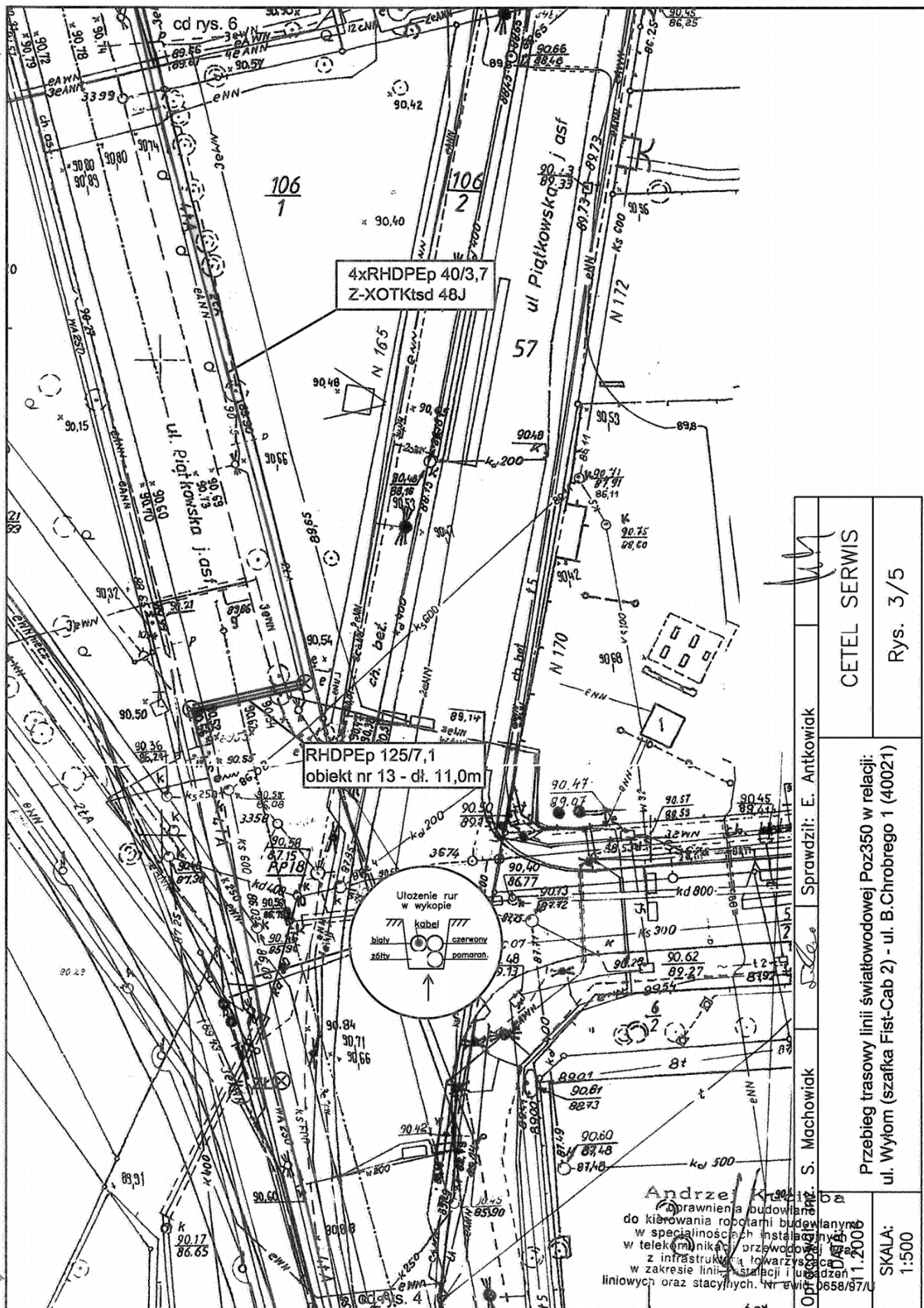
**Projekt wykonawczy (3 egzemplarze) na podstawie powyższych warunków proszę o dostarczenie do akceptacji na adres T-Mobile Polska S.A. T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.**

Z poważaniem

Kontakt:  
Tele Haus Polska Sp. z o.o.  
ul. Szkolna 11  
62-023 Gądko  
Tel. 61 662 54 70  
Iwona Pietrzak  
tel. kom. +48 606 108 115  
e-mail: iwona.pietrzak@telehaus.pl

Korespondencje proszę kierować na adres:  
T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

TELE HAUS-SERWIS SP. Z O.O.  
Projektant sieci telekomunikacyjnych  
Iwona Pietrzak



## 8.7 Uzgodnienie Telehaus w imieniu T-Mobile nr UTTMPL/22/07/349 z dnia 21.09.2022r.



Poznań, 21.09.2022r.

**T-MOBILE POLSKA S.A.**  
ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa  
**UTTMPL/22/07/349**

**FROMST Sp. z o.o.**  
**ul. Trójką 3B**  
**61-693 Poznań**

**Dotyczy: Budowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z przebudową skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójką w Poznaniu.**

W nawiązaniu Państwa wystąpienia informuję, że przedstawiony projekt budowlano-wykonawczy na przebudowę urządzeń telekomunikacyjnych będących własnością T-Mobile Polska S.A. został uzgodniony.

1. Wykonywane prace budowlane i montażowe na odcinku planowanej przebudowy czynnych kabli światłowodowych nie mogą spowodować zakłóceń w prawidłowym funkcjonowaniu infrastruktury T-Mobile. W trakcie prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność. Wszelkie zakłócenia i przerwy w łączności wynikające z awarii powstałe wskutek prowadzenia robót obciążają Inwestora.
2. Całość prac związanych z zabezpieczeniem infrastruktury T-Mobile musi być koordynowana z przebudową i zabezpieczeniem kanalizacji kablowej Orange Polska na tym odcinku.
3. Po dokonaniu prac związanych z zabezpieczeniem i przełożeniem kabli T-Mobile należy wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne kabli.
4. Prace budowlane i montażowe wykonać zgodnie z obowiązującą w T-Mobile Instrukcją „Budowa i eksploatacji linii światłowodowych w T-Mobile Polska S.A. v 6.2.1”.
5. **Prace budowlane i przełączeniowe związane z przebudową infrastruktury T-Mobile Polska S.A. należy realizować przez właściwe służby utrzymaniowe Tele Haus Serwis Sp. z o.o.**
6. Wszelkie nadzory nad prowadzonymi pracami są płatne i należy zgłosić do firmy utrzymaniowej Tele Haus Serwis Sp. z o.o. ul. Szkolna 11, 62-023 Gądk. **Koszty przebudowy i nadzorów ponosi Inwestor.**
7. Z 4-tygodniowym wyprzedzeniem przed datą planowanych prac należy zgłosić pisemnie (e-mail) jednostce termin rozpoczęcia prowadzenia prac oraz wystąpić z wnioskiem o uzgodnienie harmonogramu planowanych prac:

T-Mobile Polska S.A.  
Dział Rozbudowy Sieci Transmisyjnej  
al. Solidarności 46  
61-696 Poznań  
e-mail: Poznan-FO@t-mobile.pl

oraz

Tele Haus Serwis Sp. z o.o.  
Ul. Szkolna 11  
62-023 Gądk  
e-mail: [noc@telehaus.pl](mailto:noc@telehaus.pl)

8. Po zakończeniu prac dostarczyć dokumentację powykonawczą (3 egz. papierowe + płyta CD + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza) oraz zgłosić do odbioru przebudowany fragment infrastruktury do Działu Rozbudowy Sieci z siedzibą w Poznaniu.

Kontakt:  
Tele Haus Serwis Sp. z o.o.  
ul. Szkolna 11  
62-023 Gądk  
Tel. 61 662 54 70  
Agnieszka Koronowska  
tel. kom. +48 728 430 665  
e-mail: [agnieszka.koronowska@telehaus.pl](mailto:agnieszka.koronowska@telehaus.pl)

Korespondencje proszę kierować na adres:  
T-Mobile Polska S.A.  
Ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Z poważaniem

Tele Haus Serwis Sp. z o.o.  
Projektant  
sieci telekomunikacyjnych  
  
Agnieszka Koronowska



Tele Haus Serwis Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Szkolna 11 62-023 Gądk tel.: 61 662 54 70 fax: 61 662 54 71  
NIP 777-33-63-406 REGON 386670862 KRS 0000852890 Kapitał zakładowy: 13 888 000 zł  
Miejsce przechowywania akt rejestrowych: Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, ul. Polećki 13  
f +48 22 330 23 23 02-822 Warszawa



N E T I A

Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Polećki 13  
Adres do korespondencji:  
Netia SA  
Dział Utrzymania Usług  
62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 18

11.08.2021.

**DROMOST Sp. z o.o.**  
**Ul. Trójkole 3B**  
**61-693 Poznań**

Nasz znak: NTFB-508-1307/21  
Wasze pismo z dnia: 23.06.2021

### **UZGODNIENIE / WARUNKI TECHNICZNE**

Dotyczy: **Uzgodnienie Projektu przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole w Poznaniu.**

W odpowiedzi na Państwa pismo otrzymane w dniu 06.07.2021, Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. **uzgadnia projekt i wydaje warunki techniczne na zabezpieczenie** sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. w związku z projektem przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole w Poznaniu.

Według przedłożonego projektu zagospodarowania terenu w/w inwestycja powoduje konieczność zabezpieczenia **istniejącej kanalizacji teletechnicznej 4-otworowej wraz z kablami teletechnicznymi światłowodowymi oraz miejscowymi NETIA S.A.**

Na załączonym pliku dwg, kolorem pomarańczowym wniesiono przebieg istniejącej kanalizacji teletechnicznej NETIA S.A.

#### **Szczegółowe warunki techniczne zabezpieczenia sieci Netia SA:**

- Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniem gruntu.
- Jeżeli w wyniku robót nastąpi wypłylenie rur kanalizacji teletechnicznej należy je zagłębić do min. 1,0 m warstwy pokrycia.
- Istniejące studnie kablowe wypadające w projektowanej nawierzchni chodnika lub trawnika odpowiednio wyprofilować i wypoziomować do jej rzędnej.
- Po wykonaniu wszelkich prac budowlanych podlegających zakryciu, Wykonawca, na własny koszt, sprawdzi drożność kanalizacji teletechnicznej NETIA S.A. na odcinkach będących w obszarze działania grup budowlanych takich jak miejsca wykorzystywane pod sprzęt lekki i ciężki a będące w bliskości istniejącej infrastruktury NETIA S.A., w obecności przedstawiciela NETIA S.A. : pogorszenie parametrów drożnych kanalizacji teletechnicznej NETIA S.A. skutkuje sprzeciwem ze strony NETIA przy odbiorach prac budowlanych
- Prace powinny być wykonane zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami, w tym normami Netia S.A., dotyczącymi zbliżeń poziomych i pionowych, kolizji tras, lokalizacji i głębokości posadowienia, rodzajów i jakości używanych materiałów, stosowanych technologii i rozwiązań- stałych, doraźnych, typowych i jednostkowych.
- Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem kanalizacji teletechnicznej należy wykonywać bezwzględnie pod nadzorem pracownika Netia S.A.
- Roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające, zgłosić do odbioru Netia S.A. - Dział Utrzymania Usług - w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy. Odbiór odbędzie się zgodnie z normami Netia S.A.

Strona 1 z 2



**Wymagania formalne:**

- W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Arkadiusz Grzymkowski, tel. +48 608 009 076 lub z Działem Utrzymania Usług (tel. jak w pkt. 3).
- 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:
- Netia SA Dział Utrzymania Usług, 62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 18, tel. +48 22 352 6592, fax +48 22 352 6650, e-mail: [nadzory@netia.pl](mailto:nadzory@netia.pl)
- 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.
- 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 /usługa płatna/. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
- Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o uszkodzeniu sieci telekomunikacyjnej Netia SA w trakcie prowadzonych robót, numer telefonu alarmowego +48 22 711 7171 (24h).
- 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.
- 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.
- Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela Netii SA płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA*) i zabezpieczeniem istniejącego infrastruktury Netii SA ponosi Inwestor.
- 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.
- Uzgodnienie ważne przez jeden rok od ich wydania.

Załączniki:

*Przebieg istniejącej kanalizacji NETIA S.A. – wersja dwg*



Signed by /  
Podpisano przez:

Andrzej  
Grycmacher

Date / Data:  
2021-08-12 12:39

**Z poważaniem**  
*Przedstawiciel NETIA S.A.*  
**Andrzej Grycmacher**

Strona 2 z 2

## 8.9 Uzgodnienie NETIA NTFB-508-1508/22 z dnia 16.09.2022 r.



netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, ul. Poleczki 13  
f +48 22 330 13 13 02-822 Warszawa  
Netia S.A.  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13  
Adres do korespondencji:  
Netia SA  
Dział Utrzymania Usług  
62-020 Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 18

N E T I A

16.09.2022r.

**POLCYN Paweł Lewandowski**  
**Ul. Norwida 14**  
**60-867 Poznań**

Nasz znak: NTFB-508-1508/22  
Wasze pismo z dnia: 05.07.2022

### UZGODNIENIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Dotyczy: **Przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu –  
zabezpieczenie sieci NETIA S.A.**

W odpowiedzi na Państwa pismo, Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A.  
**uzgadnia projekt wykonawczy**, dotyczący zabezpieczenia istniejącej sieci teletechnicznej NETIA S.A.  
opracowany na podstawie wydanych warunków technicznych nr NTFB-508-1307/21 z dnia  
11.08.2021 – **bez uwag**.

Rozpoczęcie prac budowlanych /z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem/ zgłosić do :  
[nadzory@netia.pl](mailto:nadzory@netia.pl)

**Uzgodnienie ważne jest jeden rok.**

**Z poważaniem**  
**Przedstawiciel NETIA S.A.**  
**Andrzej Grycmacher**



#### **Załączniki:**

1. PW – wersja PDF

Strona 1 z 1

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taśmowa 7A  
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A



Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13  
**Adres do korespondencji:**  
Netia SA  
Dział Utrzymania  
Infrastruktury Sieciowej  
Okręg Północ  
ul. Arkońska 6/A3  
80-387 Gdańsk  
tel. +48 22 352 67 95  
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 12.02.2024r.

**„DROMOST” Sp. z o.o.**  
**ul. Trójpole 3B**  
**61-693 Poznań**

Nasz znak: **NTFB-508-0279/24**

Wasz znak: **pismo e-mail z dnia 01.02.2024r.**

### **UZGODNIENIE - PROLONGATA**

**Dotyczy: Przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu – zabezpieczenie sieci Netia S.A..**

W odpowiedzi na Państwa pismo e-mail z dnia 01.02.2024r., Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. przedłuża ważność uzgodnienia nr NTFB-508-1508/22 z dnia 16.09.2022r. Obowiązują uwagi zawarte w warunkach technicznych nr NTFB-508-1307/21 z dnia 11.08.2021r.

Uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Z poważaniem

**Przedstawiciel NETIA S.A.**

**Krzysztof Osiecki**



Orange Polska  
Hurt  
Infrastruktura i Serwis Usług  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
ul. Ogrodowa 8, 91-062 Łódź  
tel.: 503 037 881

„DROMOST” Sp. z o.o.  
ul. Trójpole 3b  
61-893 Poznań

Łódź: 30 sierpień 2024r.

Numer pisma: TTISILU/JM.215- 2408120015 /24

Temat: Projekt Budowlano-Wykonawczy przełożenia sieci teletechnicznej w ramach przebudowy skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole w Poznaniu – aktualizacja uzgodnienia TTISILU/JM.215-16519/23

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt pn. „przebudowa skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójpole”, przy spełnieniu poniższych warunków na etapie realizacji prac na czynnej infrastrukturze Orange Polska:

1. Prace realizować w oparciu o uzgodniony projekt i zgodnie z warunkami technicznymi załączonymi do projektu.
2. Prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych należy zlecić do firmy Partnerskiej Spie-NexoTech S.A. (Luboń, ul. Magazynowa 6), odpowiedzialnej za zapewnienie sprawności funkcjonowania infrastruktury Orange Polska w obrębie przedmiotowej inwestycji.
3. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, wystąpić z wnioskiem o nadzór właścicielski a formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia następuje z dniem rozpoczęcia prac przez Wykonawcę.

Formularz zgłoszenia nadzoru, cennik oraz zasady jego wykonywania znajdują się na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

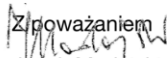
Jeżeli wniosek dotyczy nadzoru nad przebudową/zabezpieczeniem infrastruktury Orange ( bez ingerencji w sieć) oraz odbiorem tych prac, Kontrahent zobowiązany jest do zgłoszenia prac z wyprzedzeniem 3 dni roboczych (tryb planowany). W przypadku zgłoszenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze Orange naliczy opłatę za nadzór zwiększoną o 50% zgodnie z cennikiem (tryb doraźny)

Jeżeli wniosek dotyczy wydania zgody na prace z ingerencją w czynną infrastrukturę (kable, szafy, słupki, etc.) Kontrahent zobowiązany jest do wystąpienia o zgodę na prace planowe z wyprzedzeniem 34 dni poprzez formularz na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

W/w warunki wynikają z konieczności zapewnienia ciągłości funkcjonowania infrastruktury i jakości świadczonych usług przez Orange Polska.

Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem  
  
Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury



Zarząd Dróg Miejskich

ZDM-RO.400.316.2022

Poznań, 17 stycznia 2023 r.

**Dromost sp. z o.o.**  
**Ul. Trójkole 3B**  
**61-693 Poznań**

dotyczy: przebudowa ulicy Piątkowskiej – projekt kanału technologicznego.

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że uzgadania bez uwag projekt branży telekomunikacyjnej dla zadania „*Budowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej w związku przebudową skrzyżowania ul. Piątkowskiej z ul. Trójkole w Poznaniu*” opracowany przez Pana Pawła Lewandowskiego.

Z poważaniem,

Z-ca Dyrektora ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

Podpisane przez: Grzegorz Tomasz  
Pluta

Data: 2023.01.17 09:41:41 CET

Sprawę prowadzi:

Tomasz Krzyżaniak, Zastępca Naczelnika Wydziału Organizacji i Bezpieczeństwa Ruchu  
tel. 61 6477 214



Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | [zdm@zdm.poznan.pl](mailto:zdm@zdm.poznan.pl) | [www.zdm.poznan.pl](http://www.zdm.poznan.pl)

