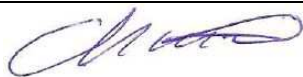


## PROJEKT WYKONAWCZY

**Adres:** Piotrków Trybunalski woj. Łódzkie  
**Temat:** Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową kanału rzeki Strawa (ulice Wojska Polskiego/Szeroka)  
**Branża:** Telekomunikacja  
**Działki:** obr.0023- 1, obr. 0046– 558, 547  
**Data wykonania:** Październik 2015  
**Zlecniodawca:** Miasto Piotrków Trybunalski  
**Adres:** Pasaż Rudkowskiego 10 97-300 Piotrków Trybunalski

Egz. Nr	1.	6.
	2.	7.
	3.	8.
	4.	9.
	5.	10.

Zespół Projektowy	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Robert Chmielewski upraw. Nr DTT-T/2127/01/U	

## **1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedmiot inwestycji jest projekt „Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową kanału rzeki Strawa (ulice Wojska Polskiego/Szeroka)”

### **1.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren inwestycji to teren miejski o zwartej zabudowie mieszkalno-usługowej (kamienice). Wzdłuż ulic Wojska Polskiego ułożona jest kanalizacja teletechniczna należąca do Orange która koliduje z planowaną przebudową.

### **1.2 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Zgodnie z założeniami oraz warunkami technicznymi przeprojektowano fragmenty kanalizacji (studnie kablowe oraz ciągi kanalizacyjne) poza obręb projektowanego kanału. Uzbrojenie teletechnicznej podlegające oraz nie podlegające przebudowie należy dostosować do nowej niwelety projektowanej drogi. Układ pozostałego uzbrojenia na terenie inwestycji zostanie przebudowany w ramach innych opracowań.

### **1.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

Projektowana sieć to rury HDPE 110 o łącznej długości 67 m oraz 8 studzienek telekomunikacyjnych. Sieć ułożona będzie na głębokości ok. 0-6-0,8m, w miejscach skrzyżowań lub przejść pod drogami zgodnie z uzgodnieniami branżowymi.

### **1.4 Dane o zagospodarowaniu terenu w kontekście rejestru zabytków**

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

### **1.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren**

Działki nie znajdują się w granicach wpływu eksploatacji górniczej

### **1.6 Zagrożenia ze strony inwestycji dla środowiska**

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

### **1.7 Inne konieczne dane**

Brak

## 2 OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa geodezyjna w skali 1:500
- ustalenia z inwestorem i właścicielami gruntów.
- dane zebrane przez projektanta w terenie

### 2.2 Zakres opracowania

- Budowa nowych studni SKMP3 - 3 szt.
- Budowa nowych studni SKR2 - 2 szt.
- Budowa nowych studni SKR1 - 3 szt
- Budowa kanalizacji 8 otw. - 25 m
- Budowa kanalizacji 2 otw. - 9 m
- Budowa kanalizacji 1 otw. - 33 m
- Przebudowa kabli 76 km/p

### 2.3 Przebudowa kanalizacji ORANGE

W celu przebudowy kolidującej kanalizacji należy wykonać następujące prace:

Miejsce Współrzędna	Opis prac	Materiały
Wojska Polskiego 80 t1	Na istniejącej kanalizacji nastawić studnie SKR1, istniejącą studzienkę rozebrać, fragment kanalizacji uzupełnić rurą dwudzielną.	Studnia SKR1 - 1 szt. Rura dwudzielna 110-2m
Wojska Polskiego/Polna t2-t7	Na kablu TKM wybudować 2 studnie SKR1 i połączyć je jednootworową kanalizacją. Do tak wybudowanej kanalizacji przebudować kabel TKM	Studnia SKR1-2 szt. Rura 110-33m
Wojska Polskiego/Szeroka t8-t19	Na istniejącej kanalizacji nastawić 3 studnie SKMP-3, Pomiedzy studniami wybudować 8 otworową kanalizację teletechniczną. W przebudowaną kanalizację przebudować wszystkie kable	Studnia SKMP3-3 szt. Rura 110-200m
Wojska Polskiego/Polna t20-t23	Na istniejącej kanalizacji nastawić 2 studnie SKR2, Pomiedzy studniami wybudować 4otworową kanalizację teletechniczną. W przebudowaną kanalizację przebudować wszystkie kable	Studnia SKR2-2 szt. Rura 110-36m

Do przebudowy ciągów kanalizacji stosować studnie kablowe zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-023. Pod drogami i wjazdami kanalizację wykonać odpowiednio z rur RHDPE 110/6,3 oraz RHDPE 125 lub rur dwudzielnych AROT A160 PS. Całość wykonać zgodnie z projektem budowlanym i załączonymi rysunkami oraz schematem, wszystkie prace zsynchronizować z innymi robotami, głębokość posadowienia studni dostosować do nowych rzędnych terenu.

### 2.4 Przebudowa kabli światłowodowych.

Po wybudowaniu nowej kanalizacji należy przebudować istniejące kable światłowodowe. Kolidujące światłowody znajdują się tylko w kanalizacji na skrzyżowaniu ulic Wojska Polskiego/ Szeroka o współrzędnych t8-t19

Miejsce	Stan istniejący	Projektowane	Długość elektryczna	Uwagi
<b>Energetyka Stacja Karolinowska</b>	Kabel zlokalizowany w kanalizacji podczas inwentaryzacji. Nie znaleziono właściciela kabla, nie znany jest jego przebieg i lokalizacja złączy. ZE informuje że nie ma na majątku tego kabla Według danych Orange jest to Relacja RE Piotrków – stacja 220/110/15kv „Piotrków” (NXOTKtd 8J)	<b>8J</b>	<b>80m</b>	Na długości 200-300m poszukać istniejących złączy na przedmiotowym kablu. W wypadku braku złączy należy przeciąć kabel w istniejącej studni C05A16 fragmenty kabla wycofać do studni 1 i 3 w których wykonać złącza. Pomiędzy złączami zaciągnąć wstawkę w nowej kanalizacji i połączyć z istniejącymi kablami.
<b>GOSAT</b>	Kabel zlokalizowany w kanalizacji podczas inwentaryzacji. Właściciel kabla nie wydał warunków na przebudowę, nie znany jest jego przebieg i lokalizacja złączy	<b>20J</b>	<b>80m</b>	Na długości 200-300m poszukać istniejących złączy na przedmiotowym kablu. W wypadku braku złączy należy przeciąć kabel w istniejącej studni C05A16 fragmenty kabla wycofać do studni 1 i 3 w których wykonać złącza. Pomiędzy złączami zaciągnąć wstawkę w nowej kanalizacji i połączyć z istniejącymi kablami.
<b>OKD 60</b>	Kabel XOTKtd 20J+4p w rurze HDPE 32	<b>20J+4Jp</b>	<b>357+20m</b>	W studni oznaczonej numerem 19 (Rys 200 Ark 2) przeciąć istniejący zapas (40m) w środku ok. 20m, wycofać fragment kabla do miejsca kolizji i ponownie zaciągnąć do nowej kanalizacji. W studni 19 wykonać złącze i ponownie połączyć oba odcinki kabla
<b>OKP 92309</b>	Kabel Z-XOTKtsd 24J w rurze HDPE 32	<b>24J</b>	<b>725+18m</b>	W studni oznaczonej numerem 19h (Rys 200 Ark 3) w istniejącym złączu rozłączyć kabel, wycofać go do miejsca kolizji i ponownie zaciągnąć do nowej kanalizacji. W studni 19h wykonać złącze i ponownie połączyć oba odcinki kabla
<b>OKT 92134 Netia PIOTB005K-0 2</b>		<b>24J</b>	<b>1041</b>	Uzgodniony według odrębnego opracowania
<b>TRRUDIS/4 5916/AS/201 4</b>	REZERWACJA Według stanu na sierpień 2014 brak w studni. Operator nie wydał warunków na ewentualna przebudowę			

W wypadku znalezienia złączy na kablach „bez gestora” należy wykonać następujące czynności;

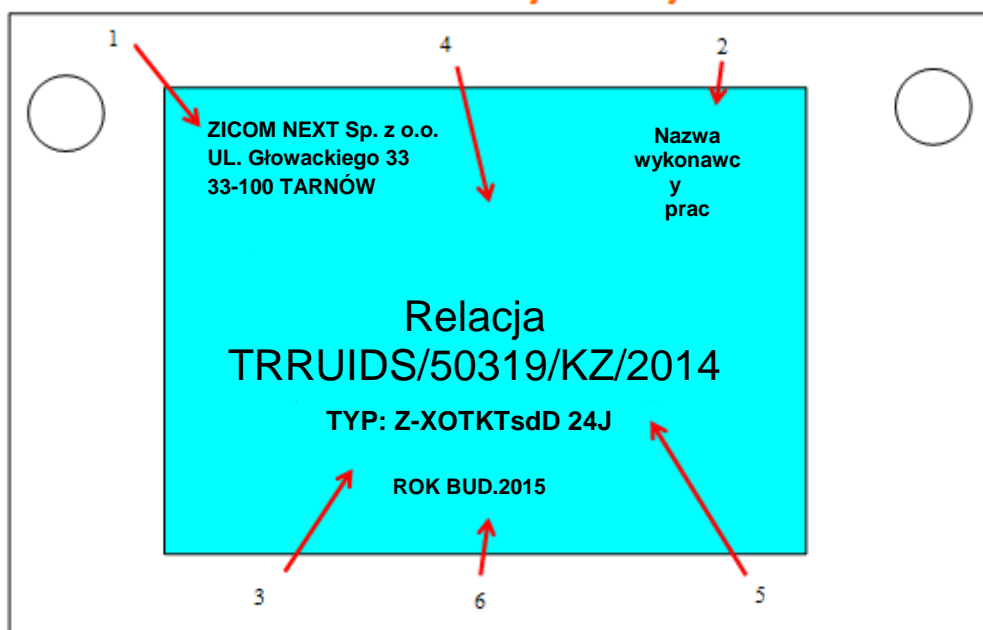
- oszacować ilość zapasu na kablu, (długość trasowa wzrosła o 9m) w przypadku możliwości wykorzystania ww. zapasu należy;
- wyłączyć kabel ze złącza,
- wyciągnąć kabel na kolidującym odcinku.
- zaciągnąć do przebudowanej kanalizacji
- zespawać ponownie kabel. Straty na złączach spawanych nie powinny przekraczać 0.08 dB.

## 2.5 Oznakowanie kabla.

Z uwagi na zwiększenie ilości studni po trasie należy wykonać nowe oznaczniki na przebudowywane kable. Kable oznakować w sposób trwały za pomocą przywieszek z tworzyw sztucznych z trwałym opisem. W studniach kablowych gdzie znajduje się duża ilość istniejących kabli projektowane kable dla lepszej identyfikacji należy oznaczyć podwójnymi przywieszkami (w studniach przelotowych a szczególnie w studniach narożnych i odgałęźnych) Z uwagi na przebieg kabla przez dzierżawioną od TP S.A. należy zgodnie z warunkami właściciela kanalizacji oznaczyć kabel przewieszkami z podanym niżej numerem nadanym przez TP S.A. (wzór niżej – dane przykładowe)

Przewieszka dla kabli obcych operatorów:

### Wzór przywieszki identyfikacyjnej kabla światłowodowego i kanalizacji wtórnej



1. nazwa właściciela kabla (Czcionka ARIAL CE 10)
2. nazwa oraz adres firmy, która wykonywała prace inwestycyjne (Czcionka ARIAL CE 10),
3. typ kabla (Czcionka ARIAL CE 14),
4. rodzaj kabla (Czcionka ARIAL CE 14)
5. relacja - nr zlecenia TWP na dzierżawę z formularza 1K (czcionka ARIAL CE 24).
6. rok budowy kabla (Czcionka ARIAL CE 10).

Numer kabla należy przenieść z istniejących zawieszek

## 2.6 Pomiary linii.

**Jeśli będzie dostęp do przełącznic końcowych powinno się wykonać następujące pomiary.**

Przy odbiorze linii;

Wykonanie pomiarów tłumienności metodą transmisyjną dla obu fal 1300nm i 1550nm, na wszystkich włóknach, zestawem do pomiaru mocy optycznej w dwóch wariantach;

- 1) między punktami styku na stojakach zakończeniowo - przełącznicowych (od pólzłączki do pólzłączki rozłącznej) co daje tłumienność samego kabla
- 2) między końcowymi urządzeniami odcinka regeneratorskiego tj, od wyjścia nadajnika do wejścia odbiornika, co pozwoli na sprawdzenie bilansu mocy

pomiary należy wykonać reflektometrem z obu stron każdego odcinka regeneratorskiego, w obu oknach transmisyjnych (1310 i 1550nm), na wszystkich włóknach dla uzyskania wykresów reflektometrycznych. Należy charakterystyki zarejestrować w postaci wykresów, Będą one stanowiły wzorcowe charakterystyki linii, powinny one być więc opatrzone opisem, zawierającym nazwę i numer

linii, kierunku, rodzaju i numeru przyrządu, którym wykonano pomiar oraz nazwisko i imię wykonującego pomiar. Pomiary muszą być zgodne z ZN - 96 TP S.A. – 002

## 2.7 Przebudowa kabli miedzianych ORANGE.

Po przebudowie kanalizacji należy przebudować bezprzerwowo istniejące w kanalizacji kable sieci miejscowej poprzez wykonanie złączy równoległych bądź też wykorzystanie istniejących złączy. Po wykonaniu przełączenia należy wyciągnąć odcinki zrównoleglonych kabli. Złącza zamykać odpowiednimi osłonami termokurczliwymi firmy RAYCHEM, żyły łączyć za pomocą łączników 3M. Stosować kable typu XzTKMXpw. Nowe kable oznaczyć stosując przywieszki identyfikacyjne. Sieć kablową należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, normami, zarządzeniami branżowymi. Całość wykonać zgodnie z załączonym schematem. Rodzaj i ilość kabli do przebudowy ujęto w tabeli:

złącza	2	2	2	4	14	2	12	4	2
Pary	500	400	300	200	100	70	50	20	10
Odległości [m]	17	17	17	17	45	17	17	35	45
				45	45		35	45	
					45		45		
					45		45		
					45		45		
					45		45		
					17				
Razem	17	17	17	62	287	17	232	80	45
SUMA	774								m
kilometro-pary	8,5	6,8	5,1	12,4	28,7	1,19	11,6	1,6	0,45

Długości kabli:	
594	metrów
76,34	km / para

Uwaga z uwagi na występowanie większej ilości kabli w studniach niż to wynika z danych paszportyzacyjnych, niezainwentaryzowane kable pokazano na czerwono i przyjęto dla nich pojemność 50p

## 2.8 Wytyczne wykonania i odbioru

- Prace związane z przebudową urządzeń telekomunikacyjnych należy prowadzić pod nadzorem służb technicznych gestora kabla (o ile się ujawni). Powinny być one prowadzone przez firmę specjalistyczną w zakresie robót telekomunikacyjnych. Lista firm rekomendowanych jest podana w warunkach technicznych. Przed planowanymi pracami należy wystąpić z pisemnym wnioskiem o zgodę na przeprowadzenie robót do Telekomunikacji Polskiej (adresy jak w warunkach technicznych). Prace będzie można rozpocząć dopiero po potwierdzeniu terminu przez TP-S.A

- Trasę wykopu winien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie projektu budowlanego. Wszelkie problemy związane z przesunięciem pierwotnej trasy (nie zainwentaryzowane uzbrojenie oraz obiekty podziemne) należy odnotowywać i nanieść na projekt powykonawczy.

- W trakcie prowadzenia inwestycji wszystkie roboty ulegające zakryciu podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakryciem a po jej wykonaniu obiekty należy zgłosić do zasobu geodezyjnego

- Kanalizację teletechniczną i kable doziemne należy budować zgodnie z załączonymi rysunkami oraz wymaganiami norm ZN-96/TPSA-004, ZN-96/TPSA-027, ZN-96/TPSA-011, ZN-96/TPSA-021.

- W miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanej kanalizacji i kabli z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

- Wszelkie prace ziemne należy poprzedzić poprzecznymi przekopami kontrolnymi w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego.
- Na całej długości wykopu otwartego, umieścić w wykopie taśmę ostrzegawczą
- Wykonawca powinien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych oraz ZUDP. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi , przepisami p. poz. i przepisami BHP .
- Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia gestorowi o terminie przystąpienia do robót. Procedura zgłaszania wykaz firm mogących wykonać ww. prace zawarta jest w warunkach .
- Po zakończeniu robót należy sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać Inwestorowi i gestorowi sieci.
- Teren po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego
- Odzyskane materiały należy przekazać gestorowi

## 2.9 Wykaz Norm

ZN-96/TPSA-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne LINIE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE Wymagania i badania

ZN-96/TPSA-004 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Zbliżenia i skrzyżowania linii telekomunikacyjnych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A.-005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-11 TP S.A.-005-2 Optotelekomunikacyjne linie kablowe Część 2 Kable światłowodowe

ZN-96/TPSA-006 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-007 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-008 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączy kabli optotelekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-009 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-010 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Osprzęt do zawieszania kabli optotelekomunikacyjnych na podbudowie telekomunikacyjnej i energetycznej do 1 kV. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-017 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-018 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-019 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury trudnopalne(RHDPEt) Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-020 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Złączki rur. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-021 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.

ZN-10/22 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-024 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Zasobniki złączowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-025 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania. ZN-96/TPSA-026 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.

INSTRUKCJA T-01 Odbiór i utrzymanie kablowych linii optotelekomunikacyjnych.

## Inne normy i dokumenty polskie

- PN-87/E-90054 Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej.
- PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-91/T-06700 Bezpieczeństwo pracy przy promieniowaniu emitowanym przez urządzenia laserowe. Klasyfikacja sprzętu. Wymagania i wytyczne dla użytkownika.
- PN/T-01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- PN/T-01003 Słownictwo telekomunikacyjne. Telefonia. Nazwy i określenia. BN-72/3233-12 Telekomunikacyjne linie kablowe. Prefabrykowana przykrywa żelbetowa.
- BN-74/3233-17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe.
- BN-80/6775-03.00 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wymagania i badania.
- BN-80/6775-03.01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- BN-75/8846-01 Roboty ziemne w podtorzu kolejowym do układania przewodów rurowych. Wymagania i badania.
- BN-73/8939-04 Konstrukcje odciażające pod czynnymi torami kolejowymi. Wymagania i badania przy odbiorze zmontowanych konstrukcji.
- BN-80/8939-17 Przeprowadzanie rurociągów i kabli pod torami kolejowymi. Wymagania i badania.
- BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
- BN-89/8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- BN-76/8984-16 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Skrzyżowania z liniami kolejowymi. Ogólne wymagania.
- BN-89/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- BN-89/8984-18 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Ogólne wymagania i badania.
- BN-88/8984-19 Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- WT-94/K-449 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania i badania. FK Ożarów Maz.
- WT-94/K-450 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne. Metody badań. FK Ożarów Maz.
- WT-94/K-451 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne. Nazwy i określenia. FK Ożarów Maz.
- WT-94/K-452 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne. Rodzaje kabli. FK Ożarów Maz.
- WT-94/K-453 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne z ośrodkiem rozetowym nieopancerzone i opancerzone. FK Ożarów Maz.
- WT-94/K-454 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne z ośrodkiem tubowym nieopancerzone i opancerzone. FK Ożarów Maz. WT-94/K-455 Warunki techniczne. Kable optotelekomunikacyjne samonośne. FK. Ożarów Maz. WT-94/K-456 W



## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany zgodnie z art.20 Prawa Budowlanego zgodnie oświadczamy, że niniejszy projekt:

**„Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową kanału rzeki Strawa (ulice Wojska Polskiego/Szeroka)”**

,sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant :**  
**mgr inż. Robert Chmielewski**



### **3 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY BUDOWIE KANALIZACJI KABLOWEJ TELETECHNICZNEJ**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi , przepisami PPOŻ i BHP.

#### **3.1 Zakres prac budowlanych**

W skład projektowanej budowy wchodzi :

- budowa kanalizacji teletechnicznej.
- budowa studni kablowych.
- przekładka czynnych kabli teletechnicznych

#### **3.2 Istniejące obiekty budowlane**

Teren inwestycji to teren miejski o zwartej zabudowie jednorodzinne, budynek przemysłowy z jednej strony, z drugiej ogródki działkowe. Wzdłuż ulic ułożona jest kanalizacja teletechniczna 3 otworowa należąca od Orange oraz rurociąg z 4 rur HDPE40 należący do Polkomtel S.A. która koliduje z planowaną przebudową układu drogowego. Istniejące uzbrojenie terenu (wodociąg kanalizacja, kable energetyczne oraz gaz) .

#### **3.3 Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa dla ludzi**

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie wykonanego wcześniej uzbrojenia terenu, kierownik budowy w porozumieniu z właściwymi jednostkami w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje , winien określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. W przypadku odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń uzbrojenia terenu nie zaewidencjonowanych na mapach geodezyjnych należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia , czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót. W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszystkie roboty przerwać ,a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować znakami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy powiadomić właściwy organ.

#### **3.4 Zapobieganie zagrożeniom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

W trakcie realizacji budowy kanalizacji kablowej kierownik budowy i wykonawca zobowiązani są do przestrzegania przepisów związanych z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w następujących aktach prawnych:

- Uchwała nr 44 Rady Ministrów z dnia 27 marca 1990r. w sprawie zasad przydzielania pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz dostarczania odzieży roboczej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1 kwietnia 1953r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 2 listopada 1954r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (pkt.3. Butle z gazami sprężonymi ; pkt.4. Węże do gazów ).

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Rozdział 2 – Zagospodarowanie placu budowy ; Rozdział 5 – Roboty ziemne, zwracając szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wykopów).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozdział 6; Prace szczególnie niebezpieczne pkt. C . Prace w zbiornikach, kanałach wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych;.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych , stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopu ustawić poręcz ochronny i zaopatrzyć je w napis : „Osobom postronnym wstęp wzbroniony” , a w nocy w czerwone światło ostrzegawcze . Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,1m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniej niż 1m od krawędzi wykopu. Dla wykopów o głębokości większej niż 1m ścianki wykopu należy zabezpieczyć (przez rozparcie lub podparcie). Należy również wykonać bezpieczne wyjścia (zejścia) dla pracowników . Zabroniony jest ruch środków transportu , a także składowanie urobku i materiałów w granicach klinu odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są umocowane lub obudowa wykopu nie jest obliczona na przenoszenie dodatkowych obciążeń. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Przebywanie osób między ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju jest zabronione.

### **3.5 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

W oparciu o Prawo Budowlane i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku (Dz. U. nr 120 – poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwierdza się, że prace objęte niniejszym projektem wymagają sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia , zwany dalej „planem bioz” sporządza kierownik budowy ( Art. 21a –Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane ).

### **3.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych**

**Należy zapewnić na budowie :**

- sprzęt BHP i p.poż. wynikający ze specyfiki robót
- odzież ochronną
- taśmę ostrzegawczą i tablice ostrzegawcze, „Uwaga wykopy”, „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”
- środki łączności (telefon bezprzewodowy)
- środek transportu (samochód osobowy)
- środek transportu (samochód dostawczy)



Orange Polska S.A.  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź  
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź  
tel.: 42 635 83 16 fax.: 42 656 65 50

Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze  
„BIOPROJEKT” Grzegorz Jaśki  
ul. Armii Krajowej 22b lok. 9  
97-300 Piotrków Trybunalski

Łódź, 8 grudzień 2014 r.

Numer pisma: TODDKLU/ASK.215- 72877/14

**Temat:** Aktualizacja warunków technicznych na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową ul. Wojska Polskiego w Piotrkowie Trybunalskim.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy ul. Wojska Polskiego w Piotrkowie Trybunalskim 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 OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

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

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę, poza obszar kolidujący, kanalizacji magistralnej (12 otw, 6 otw. i 4 otw ul. Wojska Polskiego, 1-go Maja) oraz rozdzielczej ( 2 otw. i 1 otw ul. Łódzka, Szeroka, Niecała, Przeskok i Polna) wraz ze studniami i kablami m.in. światłowód OKD 60 XOTKtd 20J+4Jp, światłowód OKP 92309 Z-XOTKtd 24J, kable miedziane: magistralne PCPG/241-243 300p, PCPG/159-163 500p, PCPG/237-239 300p, PCPG/173-174 200p, PCPG/000-001 200p, PCPG/245-246,252 300p, PCPG/098-099,100-102 500p, PCPG/127 100p, międzycentralowe 2 x 100p, rozdzielcze: PC05A/01.01-10 100p, PC05A/02.01-10 100p, PC05A/03.01-10 100p, PC05A/04.01-10 100p, PC05A/05.01-10 100p, PC05A/06.01-10 100p, PC05A/07.01-10 100p, PC05A/08.01-10 100p, PC05A/09.01-10 100p, PC05A/10.01-10 100p, BN1 100p i BN 70p; słupów telefonicznych ul. Szeroka i Przeskok z doprowadzonymi kablami doziemnymi i przyłączami



- napowietrznymi. Po uzgodnieniu przebiegu trasowego przebudowy kanalizacji i rurociągów TP ustalić szczegółowy rozptył w/w kabli miedzianych dla poszczególnych kolizji (zmiana pojemności i profili podanych kabli). Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przełożenie doziemnych oraz napowietrznych 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 i wjazdami doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
  4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz Orange Polska. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
  5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych 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. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
  7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez naradę koordynacyjną dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi, ul. Okoniowa 16.
  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 przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi przy ul. Okoniowa 16 (sprawę prowadzą: Jacek Madajski tel. 42 658 92 09 i Artur Skoneczny tel. 42 635 83 16). 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 m.in. kable UPC Polska Sp. z o.o., Netia S.A., PGE Dystrybucja S.A Rejon Energetyczny Piotrków Tryb., Radio Piotrków, MARENGO IT. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w



celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.

13. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
14. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska Eneva Telecom Spółka z o. o. Strefa Łódź Południe ul. Grabieniec 13 tel. 42 611 07 60, fax. 42 611 07 60, 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 - Warszawskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych S.A. Dyrekcja Rejonowa Łódź, ul. Narutowicza 107a, 90-145 Łódź, tel. 42 678 13 42, fax. 42 672 44 04, 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 TP Teltech 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., 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 – „ATEM-Polska” Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12, która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., 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 TP S.A./ Orange Polska S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci TP S.A./ Orange Polska S.A. lub z którym w tym okresie TP S.A./ Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

15. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych 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;
16. 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. 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/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!
17. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:  
Orange Polska S.A.

Dostarczanie i Serwis Usług



Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach

ul. Ordona 13

40-163 Katowice

fax. 32 204-01-01

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. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty 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;

18. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 17 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury 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, 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. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

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

Z poważaniem

Artur Skoneczny



Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania

Danymi o Infrastrukturze





**P R E Z E S**  
**URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI**

**DECYZJA Nr DTT-TU/2127/01/U**

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. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Chmielewskiego z dnia 10.11.2000 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu  
urodzonemu

mgr inż. Robertowi Chmielewskiemu  
28.03.1968 r. w Nowym Mieście

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

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

**bez ograniczeń**

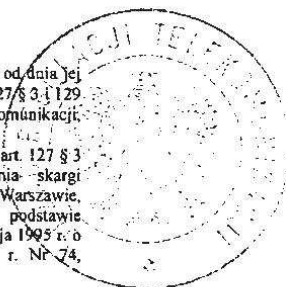
**UZASADNIENIE**

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, 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.).



*[Signature]*  
ZASTĘPCA PREZESA



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**ŁOD-GRF-2C2-MPE \***

Pan Robert CHMIELEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BT/6615/04  
adres zamieszkania ul. Świerkowa 8A, 98-100 Łask  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

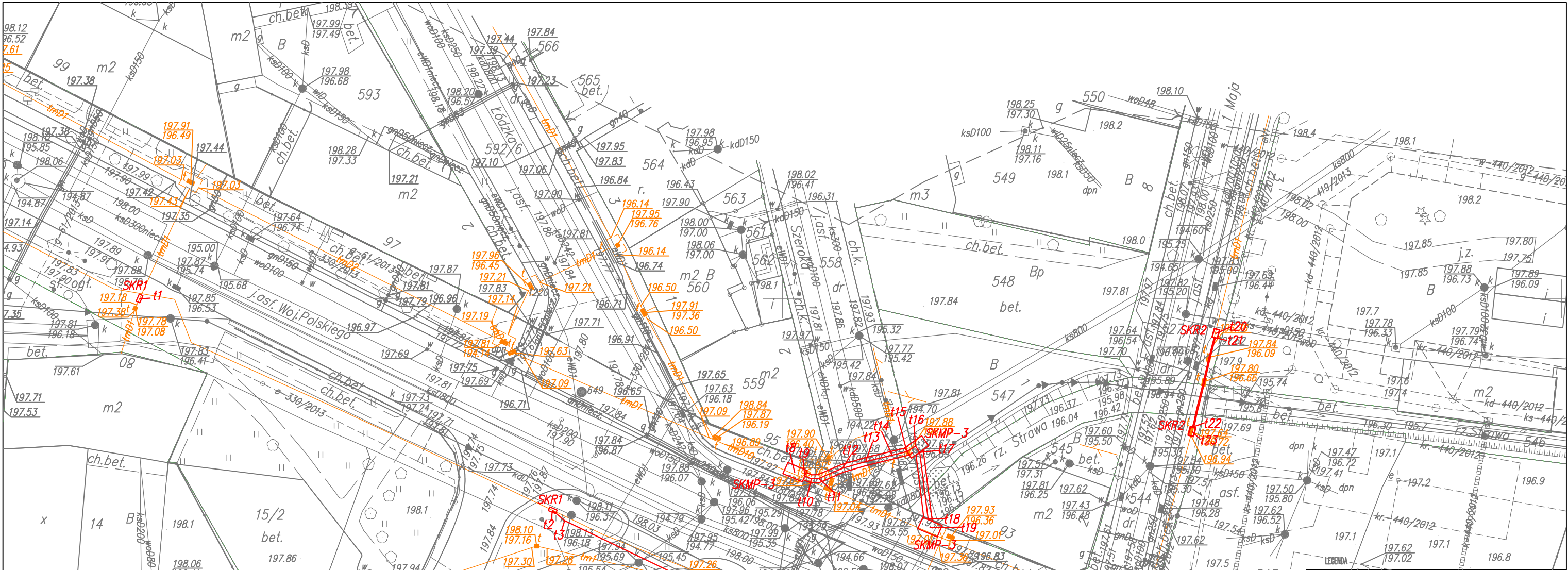
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pliib.org.pl](http://www.pliib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**Uwaga nr 1:**  
ETAP I przebudowy podzielono na ETAPY Ia oraz Ib  
Odcinek od węzła ST11 km 12+510 do węzła ST11 km 12+842.4 oraz od węzła ST18.2 13+047 do węzła ST28 km 13+296 – ETAP Ib  
Pozostały odcinek przebudowy rzeki Strawy – ETAP Ia

**Uwaga nr 2:**  
Prace budowlane w rejonie zbliżeń do infrastruktury elektroenergetycznej wykonywać ręcznie pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski.  
W miejscach zbliżeń w planie jak i zbliżeń wysokościowych zastosować w każdym przypadku rurę ochronną dwudzielną AROT na kable energetyczne.  
Prace w miejscach zbliżeń z infrastrukturą elektroenergetyczną wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

**Uwaga nr 3:**  
Prace budowlane w rejonie zbliżeń do infrastruktury telekomunikacyjnej wykonywać ręcznie pod nadzorem Orange Polska S.A. Hurt Dostarczenie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1- Łódź.  
W miejscach zbliżeń w planie jak i zbliżeń wysokościowych zastosować w każdym przypadku rurę ochronną dwudzielną AROT na kable telekomunikacyjne.  
Prace w miejscach zbliżeń z infrastrukturą telekomunikacyjną wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

**Uwaga nr 4:**  
Prace budowlane w rejonie zbliżeń do infrastruktury gazowej w planie jak i wysokościowe wykonywać ręcznie lub pod nadzorem PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Łodzi RDG Piotrków Tryb.

**Uwaga nr 5:**  
Prace budowlane związane z budową infrastruktury wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej wykonywać pod nadzorem i w uzgodnieniu z PIWK Sp. z o.o.

**Uwaga nr 6:**  
Prace budowlane związane z budową infrastruktury gazowej wykonywać pod nadzorem PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie, Zakład w Łodzi RDG Piotrków Tryb.

**Uwaga nr 7:**  
Prace budowlane związane z budową infrastruktury elektroenergetycznej wykonywać pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski.

**Uwaga nr 8:**  
Prace budowlane związane z budową infrastruktury telekomunikacyjnej wykonywać pod nadzorem Orange Polska S.A. Hurt Dostarczenie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1- Łódź.

**Uwaga nr 9:**  
Projekt zagospodarowania terenu rozpatrywać łącznie z projektami budowlanymi i wykonawczymi wszystkich branż.



Jednostka ewidencyjna: 106201\_1 Piotrków Trybunalski  
Obręb: 0046 działka: 546, obręb: 0023 działki: 3/2, 5/1  
**RZKA STRAWA**  
Oznaczenie kancelaryjne: IMG.6640.619.2014  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/7  
Układ wysokości: Kronsztadt 60

**Mapa do celów projektowych skala 1:500**  
oznaczenie obszaru aktualizacji -----  
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Wykonawca prac:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej wykonawca niniejszej mapy nie ponosi odpowiedzialności.  
Punkty osnowy geodezyjne) podlegają ochronie (Ustawa z dn. 17.05.1989 r. Prawa Geodezyjne i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15.04.1999 r. – Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454)

Data opracowania mapy 12.09.2014

1	Etapowanie inwestycji	
2	Liniowanie istniejącej infrastruktury energetycznej / telekomunikacyjnej	
3	Projektowane kable energetyczne	
4	Projektowana kanalizacja teletechniczna	
Nazwa ZDRAHA		
REGULACJA RZEKI STRAWY		
TYTUŁ PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY, REGULACJA, PRZEBUDOWY I BUDOWY PRZYSYRKACIA RZKI STRAWY W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM NA ODCINKU: OD UL. MICKIEWICZA DO AL. ARMII KRAJOWEJ - etap Ia Przebudowa rzeki Strawy na odcinku od ul. 1-go Maja do połączenia z istn. kanałem w Placu im. M. Rawity-Witanowskiego ( od węzła ST11 km 12+842.4 do węzła ST18.2 km 13+047 )		ETAP <b>Ia</b>
TYTUŁ TOMU Projekt rozwiązania kolizji kanalizacji teletechnicznej w związku z przebudową rzeki Strawy		TOM <b>VI</b>
INWESTOR <b>MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI</b> PASAŻ RUDOWSKIEGO 10 97-300 PIOTRKÓW TRYB.		
GENERALNY PROJEKTANT <b>"P.P.W. "BIOPROJEKT"</b>		ADRES DO KORESPONDENCJI: 97-300 Piotrków Tryb., ul. Armii Krajowej 22b/9 (044) 737-09-10 biuro@bioprojekt.pl
		MR KONTRAKTU: - MR UMOWY: - DATA UMOWY: - MR KONTRAKTU: - DATA: - MR RYSUNKU: -
JEDYNOSTKA PROJEKTOWA Zakład Projektowo-Usługowy DELTA ul. Kwiatowa 52, 97-300 Piotrków Tryb.		MR KONTRAKTU: - DATA: - MR RYSUNKU: -
MIE I NAZWISKO		MR UPRAWNIEN
PROJEKTANT BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA: Robert Olszewski		DATA: 01-01/2017/01/1
ASISTENT PROJEKTANTA: Sławomir Rucio		
Tytuł rysunku		OPIS
PROJEKT BUDOWLANY		PB
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA		ODPOWIEDZIALNA BRANŻA SŁOJKA <b>T</b>
TYTUŁ RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		ODPOWIEDZIALNA RYSUNKU SŁOJKA <b>PZT</b>
SKALA 1:500 DATA 2015.02		MR RYSUNKU <b>PB-T-01</b> RENDA <b>00</b>



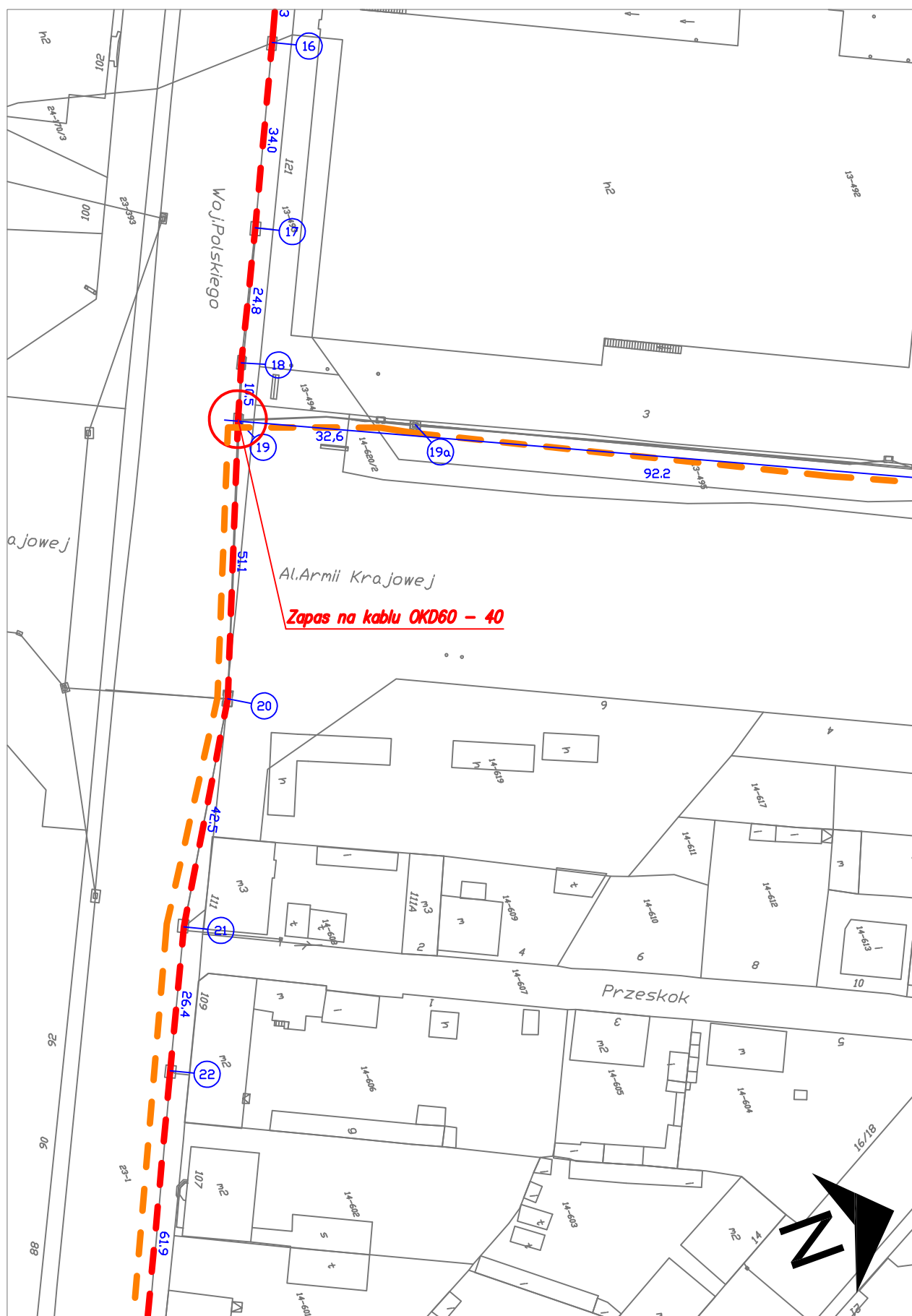










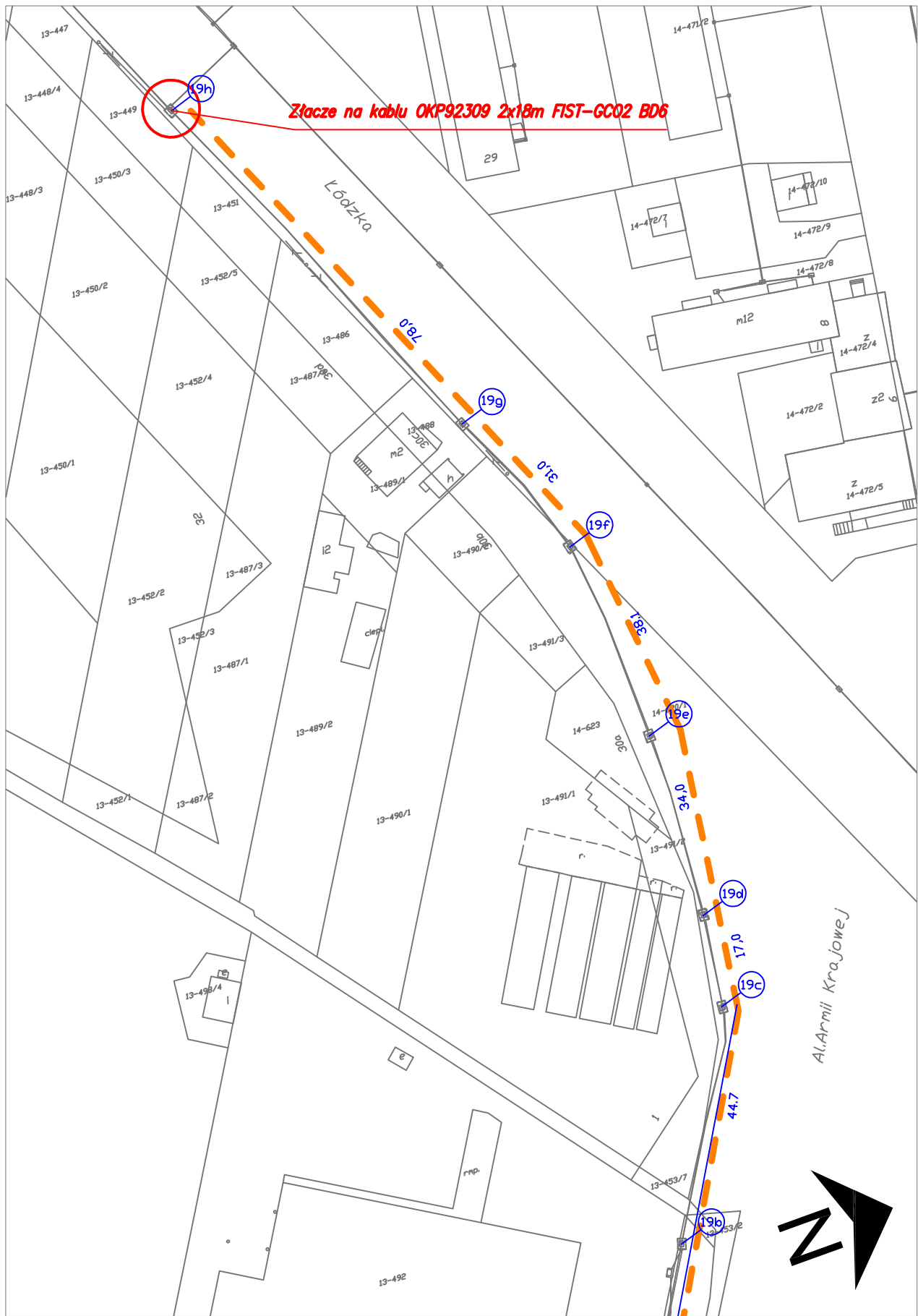


Przebieg trasowy kabli światłowodowych  
OKD60 i OKP 92309

SKALA  
1:1000

RYS  
200

ARK  
2



--- Przebieg trasowy

Przebieg trasowy kabli światłowodowych  
OKD60 i OKP 92309

SKALA  
1:1000

RYS  
200

ARK  
3



