

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻY TELETECHNICZNEJ

Inwestycja: Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1.

Branża: teletechniczna

Obiekt: Budowa kanalizacji teletechnicznej w zakresie ulicy Krótkiej oraz ulicy Okrzei na odcinku od ulicy Konopnickiej do ulicy Krótkiej w Karlinie.

Kategoria obiektu: XXVI

Adres: droga gminna - ul. Krótka, dz. nr 80 obr. nr 005 Karlino; droga gminna - ul. Stefana Okrzei od ul. Marii Konopnickiej i Koszalińskiej do ul. Krótkiej, dz. nr 251/2 obr. nr 005, oraz dz. nr 99/3 obr. nr 005 w Karlinie.

Inwestor: Gmina Karlino, Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino

Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant branża teletechniczna: mgr inż. Mariusz Łyczak	w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych - nr 0066/96/U	
Sprawdzający branża teletechniczna: Marian Łyczak	w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych - nr 0074/96/U	

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres rzeczowy
- 1.4. Normy branżowe
- 1.5. Cel inwestycji
- 1.6. Opracowania związane
- 1.7. Uzgodnienia
- 1.8. Odstępstwa od WT

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Projektowane rozwiązania
- 2.3. Ochrona środowiska i strefa ochronna
- 2.4. Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Uwagi końcowe
 - 2.5.1. Wytyczne dla Inwestora
 - 2.5.2. Wytyczne dla Wykonawcy

3. INFORMACJA BIOZ

4. RYSUNKI

- Rys. 1 – Mapa orientacyjna
- Rys. 2 – Projekt zagospodarowania terenu dla budowy kanalizacji kablowej
- Rys. 3 – Schemat montażowy projektowanej kanalizacji kablowej

OPIS PROJEKTU

1. CZEŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji kablowej oraz odgałęzień do budynków wzdłuż projektowanej ulicy Okrzei w Karlinie.

1.2. Podstawa opracowania

- **formalne**
 - Zlecenie z Gminy Karlino
- **merytoryczne**
 - Wytyczne projektowe
 - Protokół z narady koordynacyjnej SP Białogard
 - Aktualna mapa geodezyjna
 - Normy branżowe
 - Ustalenia projektanta

1.3. Zakres rzeczowy

Zakres projektu:

- Budowa kanalizacji kablowej 1-otworowej L – 338m
- Budowa rur osłonowych HDPE 40/3,7 L – 310m
- Budowa studni SKR-1 szt. – 7
- Budowa studni SK-1 szt. – 2

1.4. Normy branżowe

Podczas wykonywania prac należy stosować normy branżowe TP SA:

- ZN – 96/TP S.A. – 011 i 012 Kanalizacja pierwotna
- ZN – 96/TP S.A. – 013 Rurociągi i kanalizacja wtórna
- ZN – 96/TP S.A. – 021 Uszczelki końców rur

1.5. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest budowa sieci teleinformatycznej Urzędu Miejskiego w Karlinie.

1.6. Uzgodnienia

Trasa kanalizacji uzgodniona została na naradzie koordynacyjnej SP Białogard oraz właścicielami działek. Uzgodnienia załączono do Projektu Budowlanego.

1.7. Odstępstwa od WT

Projekt opracowano zgodnie z Wytocznymi Projektowymi.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Stan istniejący

Głównym celem inwestycji jest przebudowa ulic Okrzei i wraz z nią wybudowanie kanalizacji kablowej z podejściami do budynków. Budowa kanalizacji kablowej ma na celu stworzenie możliwości budowy sieci telekomunikacyjnej do której podłączone będą jednostki użyteczności publicznej takie jak: szkoły, urzędy, biblioteki, obiekty sportowe, a także uruchomienie systemu monitoringu miejskiego oraz stworzenie operatorom telekomunikacyjnym możliwości dostarczenia mieszkańcom miasta szerokopasmowego Internetu.

2.2. Projektowane rozwiązanie

Zgodnie z wytycznymi projektowymi wydanymi przez Urząd Miejski w Karlinie projektuje się wzdłuż ulic Okrzei budowę kanalizacji kablowej 1-otworowej z rur RPP 110/5 i DVR110 ze studniami prefabrykowanymi (rewizyjnymi) typu SKR-1 i SK-1. Przejścia pod drogami wykonywać wykopem otwartym układając rury PP 110/5, DVR110 i HDPE 40/3,3. Od studni kablowych w kierunku budynków (do granicy prywatnych działek) układać rury osłonowe HDPE 40/3,7. Kanalizację i rury osłonowe układać na głębokości 0,7m.

Trasę kanalizacji i rur osłonowych przedstawiono na planie zagospodarowania rys 2.

2.3. Ochrona środowiska i strefa ochronna

Projektowana inwestycja liniowa nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowana budowa kanalizacji i rur osłonowych nie powoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu obecnie i w przyszłości. Będzie to element podziemnej infrastruktury. Miejsca wykopów zagęścić i przywrócić do stanu pierwotnego.

2.5. Uwagi końcowe

Projektowane prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi normami z zachowaniem przepisów BHP.

2.5.1. Wytyczne dla Inwestora

Zlecić wykonywanie przedmiotowych robót podczas remontu ulicy Okrzei.

2.5.1. Wytyczne dla Wykonawcy

1. Przestrzegać zaleceń i uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej SP Białogard.
2. Trasa kanalizacji i rur podejściowych podlega wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
3. Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu poprzedniego.

3. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1.

Branża: teletechniczna

Temat: Budowa kanalizacji teletechnicznej w zakresie ulicy Krótkiej oraz ulicy Okrzei na odcinku od ulicy Konopnickiej do ulicy Krótkiej w Karlinie.

Inwestor: Gmina Karlino
Plac Jana Pawła II 6
78-230 Karlino

<i>Autor :</i>	mgr inż. Mariusz Łyczak 75-222 Koszalin, ul. Energetyków 3,	
----------------	--	--

Sierpień 2017

CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania

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

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują wykonanie sieci telefonicznej w zakresie budowy :

- a) Kanalizację teletechniczną
- w kolejności:
- a) wytyczenie geodezyjne
 - b) wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych
 - c) ułożenie rury w wykopach
 - d) zasypianie wykopu
 - e) uporządkowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- a) budynki
- b) drogi lokalne
- c) podziemna infrastruktura techniczna

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- a) Drogi lokalne
- b) podziemna i naziemna infrastruktura techniczna

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

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

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

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

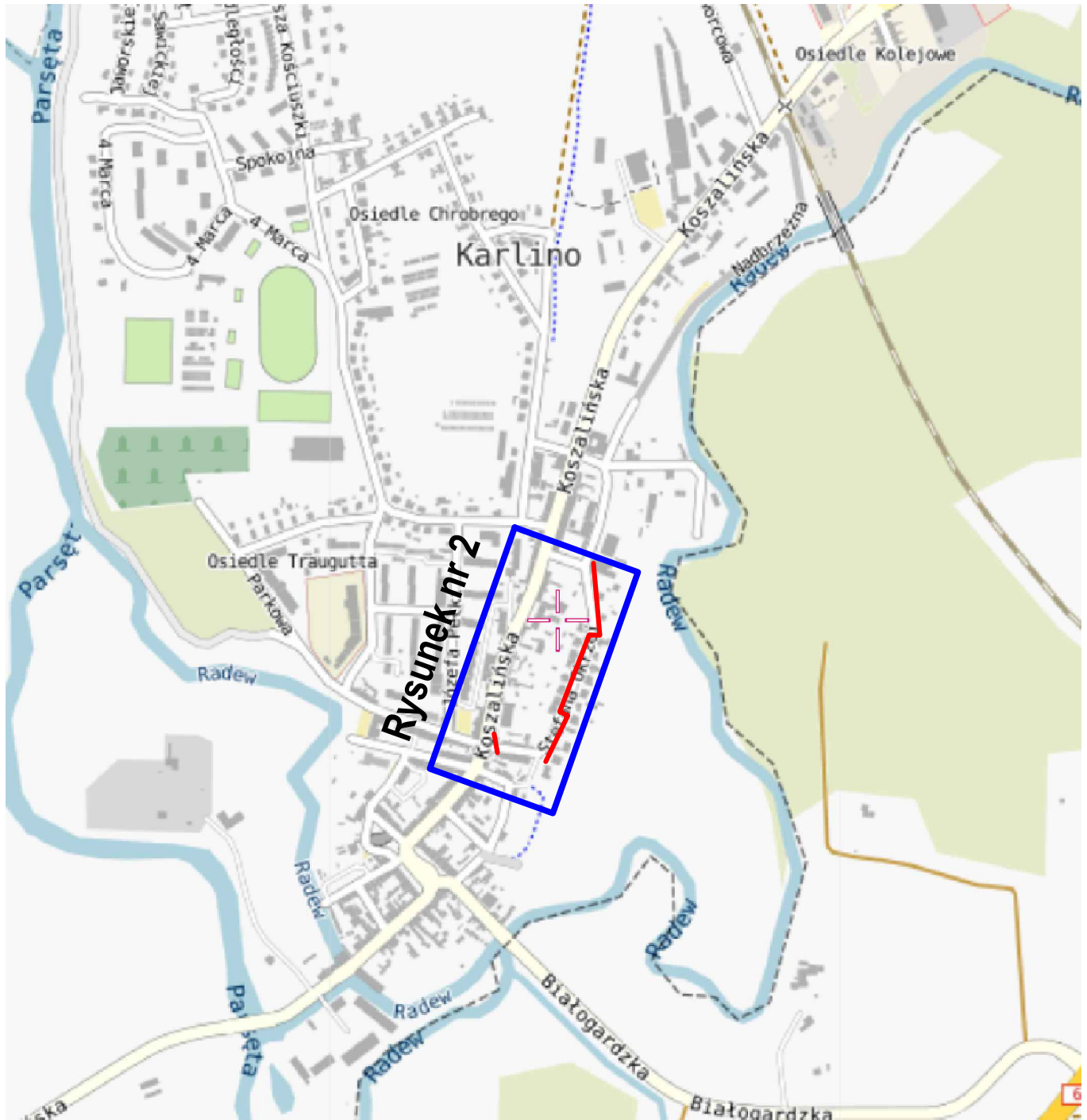
- a) zakresem robót budowlanych,
- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,

- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- e) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

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

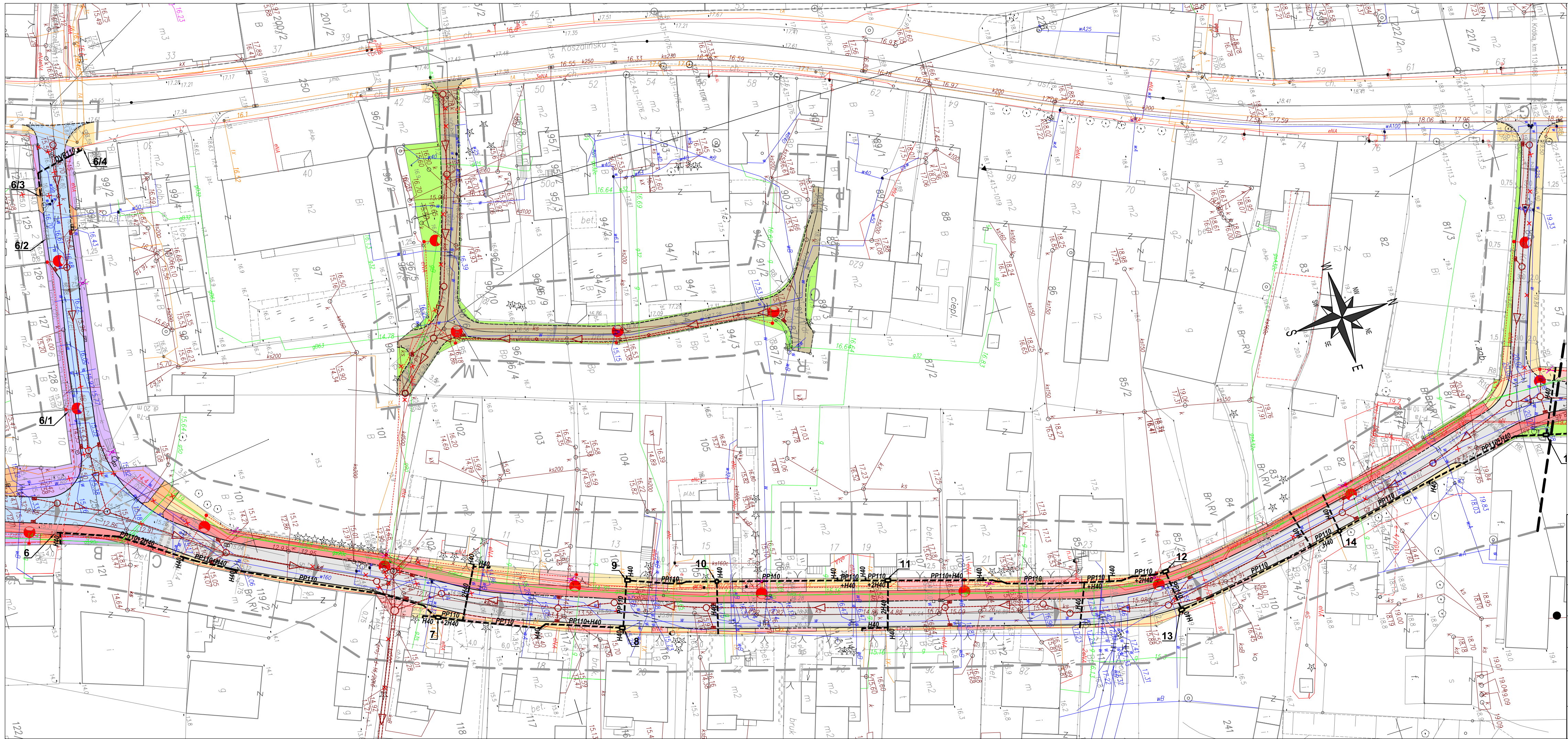
- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem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

PLAN ORIENTACYJNY



Proj tras kanalizacji telekom —

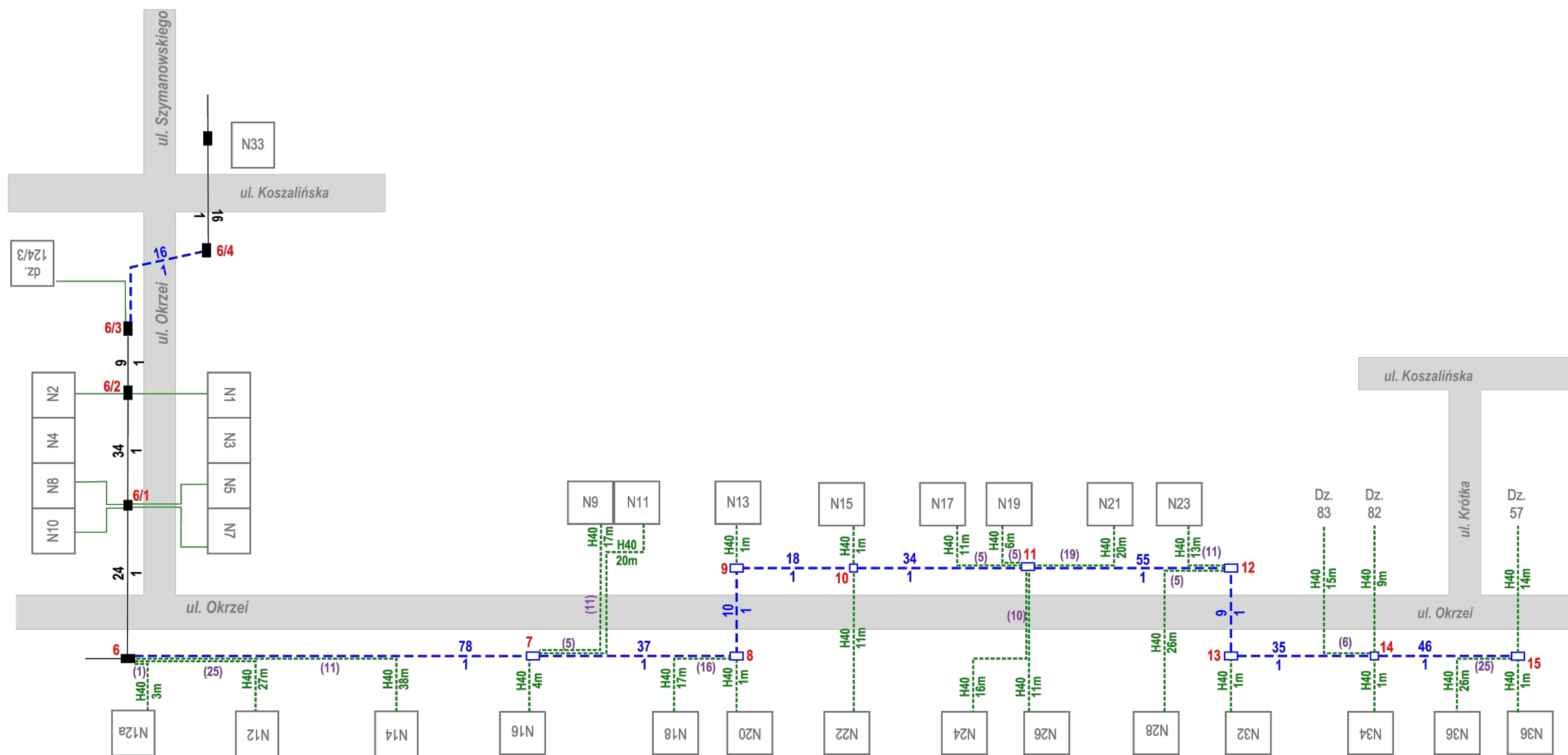
WB-DROGI Projektowanie i Obsługa Inwestycji Drogowych Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ul. Dzieci Wrzesińskich 25/11, 75-034 Koszalin		Rysunek nr:	1
		Skala:	1:10000
		Data:	VIII.2017
Inwestor:	Gmina Karlino, Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlino, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1.		
Adres obiektu budowlanego:	droga gminna - ul. Krótka, dz. nr 80 obr. nr 005 Karlino; droga gminna - ul. Okrzei od ul. Konopnickiej i Koszalińskiej do ul. Krótkiej, dz. nr 251/2 obr. nr 005 Karlino, oraz dz. 99/3 obr. nr 005 Karlino		
Tytuł rysunku:	Plan orientacyjny		
Projektował:	mgr inż. Mariusz Łyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych - nr 0066/96/U		
Sprawdził:	tech. Marian Łyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych - nr 0074/96/U		



ETAP II

- proj. trasa kanalizacji kablowej
- proj. studnia kablowa SKR-1
- proj. studnia kablowa SK-1
- proj. krawężnik wysoki
- proj. krawężnik niski
- proj. obrzeże
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. trasa kabla energet./oświetleniowego
- proj. słup oświetleniowy
- proj. trasa kanalizacji kablowej

WB-DROGI Projektowanie i Obsługa Inwestycji Drogowych Dorota Wojtkiewicz-Bakowska ul. Dzieci Wrzesińskich 25/11, 75-034 Koszalin		Rysunek nr:	2
		Skala:	1:500
		Data:	VIII.2017
Inwestor:	Gmina Karłino, Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karłino		
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1.		
Adres obiektu budowlanego:	droga gminna - ul. Krótka, dz. nr 80 obr. nr 005 Karłino; droga gminna - ul. Okrzei od ul. Konopnickiej i Koszalińskiej do ul. Krótkiej, dz. nr 251/2 obr. nr 005 Karłino, oraz dz. 99/3 obr. nr 005 Karłino		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu - kanalizacja kablowa telekom		
Projektował:	mgr inż. Mariusz Lyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych - nr 006696U		
Sprawdził:	tech. Marian Lyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych - nr 007496U		



Zestawienie kanalizacji:
kanalizacja 1 otworowa z rur 110mm - 338 m
Rura HDPE 40/3,7 - 310 m
Studnia kablowa SKR-1 - 7 szt.
Studnia kablowa SK-1 - 2 szt.

LEGENDA:
--- Proj. kanalizacja kablowa
--- Proj. rury HDPE 40/3,7
□ Proj. studnia SKR-1
□ Proj. studnia SK-1

<div><div><div>WB-DROGI</div><div>Projektowanie i Obsługa Inwestycji Drogowych Dorota Wojtkiewicz-Bąkowska ul. Dzieci Wrzesińskich 25/11, 75-034 Koszalin</div></div></div>	Rysunek nr:	3
	Skala:	1:500
	Data:	VIII.2017
Inwestor:	Gmina Karlino, Plac Jana Pawła II 6, 78-230 Karlino	
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1.	
Adres obiektu budowlanego:	droga gminna - ul. Krótka, dz. nr 80 obr. nr 005 Karlino; droga gminna - ul. Okrzei od ul. Konopnickiej i Koszalińskiej do ul. Krótkiej, dz. nr 251/2 obr. nr 005 Karlino, oraz dz. 99/3 obr. nr 005 Karlino	
Tytuł rysunku:	Schemat budowy kanalizacji kablowej	
Projektował:	mgr inż. Mariusz Łyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych - nr 0066/96/U	
Sprawdził:	tech. Marian Łyczak uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych - nr 0074/96/U	