

PROJEKTOWANIE – NADZORY

KONDROT KAZIMIERZ

44-217 RYBNIK ul. WANDY 11/16 tel. 502 773 303 e-mail: kazimierz@kondrot.pl

NIP 642-109-73-36 REGON 277732228

konto: ING BANK ŚLĄSKI II/O RYBNIK 51 1050 1344 1000 0022 7005 4097



EGZ. NR. 1

PROJEKT BUDOWLANY

LOKALIZACJA: Województwo: śląskie
Miasto: Wodzisław Śl
Ulica: Mikołaja Kopernika; Skrzyszowska
Jednostka ewidencyjna.: 241504_1 Wodzisław Śl
Obręb ewidencyjny.: 241504_1.001 Wodzisław mapa 5
Działki: 692/73; 1916/77; 1914/78; 1005/134; 1106,58;
1571/73; 2201/78

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

BRANŻA: INSTALACYJNA - TELETECHNIKA

INWESTOR: **POWIAT WODZISŁWSKI - STAROSTWO POWIATOWE
W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM
44-300 Wodzisław Śl. ul. Bogumińska 2**

TEMAT OPRACOWANIA: **Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 5005S (ulica Mikołaja Kopernika) z drogą powiatową nr 5006S (ulica Skrzyszowska) w Wodzisławiu Śląskim polegająca na korekcie geometrii, zaprojektowaniu zatok autobusowych oraz wprowadzeniu nowej organizacji ruchu. - Przebudowa sieci teletechnicznej w związku ze zmianą geometrii skrzyżowania ulic Kopernika i Skrzyszowskiej w Wodzisławiu Śląskim.**

AUTOR OPRACOWANIA:

Projektował:
inż. ANDZREJ MAZURCZYK upr.bud.SLK/1104/PWOT/05

.....
(podpis i pieczęć)

RYBNIK CZERWIEC 2017 r

1 Stan istniejący

W obszarze planowanej inwestycji przebiega doziemna i napowietrzna infrastruktura teletechniczna. W obrębie opracowania przebiega sieć teletechniczna własności Orange Polska w skład której wchodzi: odcinek kanalizacji teletechnicznej 2-u otworowej wraz ze studniami, słup obiektowy oraz doziemny odcinek kabla rozdzielczego. Ponadto w obszarze inwestycji przebiega doziemny odcinek rurociągu kablowego własności T-Mobile Polska. Z uwagi na korektę geometrii projektowanego skrzyżowania oraz lokalizację projektowanych zatok autobusowych przebieg doziemnych urządzeń teletechnicznych koliduje z nowym zagospodarowaniem terenu.

2 Charakterystyka techniczna

2.1 Zakres rzeczowy przebudowy

Przebudowa sieci ORANGE Polska

Kanalizacja teletechniczna pierwotna	0,042 km	0,084 km/otw.
Kanalizacja teletechniczna wtórna		0,367 km/rury
Rurociąg doziemny	0,042 km	0,042 km/rury
Kabel rozdzielczy kanałowy	0,090 km	0,900 km/par

Przebudowa sieci T-MOBILE Polska

Rurociąg doziemny	0,022 km	0,088 km/rury
-------------------	----------	---------------

3 Część technologiczna

Podczas prac projektowych zidentyfikowano miejsca wymagające przebudowy i zabezpieczenia sieci teletechnicznej w związku ze zmianą zagospodarowania terenu.

3.1 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej 2-u otworowej własności Orange Polska.

W obrębie opracowania przebiega istniejąca kanalizacja teletechniczna 2-u otworowa oraz zlokalizowane są studnie teletechniczne. W celu przebudowy kolidującego odcinka kanalizacji zaplanowano budowę nowej studni teletechnicznej w projektowanym chodniku poza obszarem kolizji. Pomiedzy nowoprojektowaną studnią a istniejącymi studniami o nr WDEA/C8/30/11 i WDEA/C8/30/14 ułożyć dwa odcinki kanalizacji 2-u otworowej wykonanej z rur grubościennych typu RHDPE fi110/6,3 układnych na podsypce piaskowej

w wykopie otwartym. W studniach wykonać wybicie otworów. Po wprowadzeniu rur kanalizacji gardła kanalizacji wykończyć zaprawą cementowo-wapienną. Projektowaną studnię teletechniczną wyposażać w rury wspornikowe. Ramę studni teletechnicznej wypoziomować do poziomu projektowanej niwelety terenu. Przed ostatecznym przykryciem kanalizacji teletechnicznej rury obsypać piaskiem oraz gruntem rodzimym. Grunt w wykopie zagęścić do wymaganych parametrów. Nad przebiegiem rur w połowie wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczą. Po wykonaniu wszystkich przełączeń gardło studni w miejscu likwidowanych otworów zaślepić i wykończyć zaprawą cementowo-wapienną.

3.2 Przebudowa doziemnego kabla rozdzielczego WD-EA4C/0208 własności Orange Polska.

Na odcinku projektowanej zatoki autobusowej zachodzi kolizja z przebiegiem kabla doziemnego o pojemności 10 par. W celu przebudowy zaplanowano budowę odcinka rurociągu kablowego z rury RHDPE fi40/3,7 układanej na podsypce piaskowej w wykopie otwartym. Do nowobudowanego odcinka rury wprowadzić odcinek kabla o pojemności 10 par, końcówki rury uszczelnić silikonem. W celu przejścia istniejącego kabla rozdzielczego WD-EA4C/0208 projektowany kabel należy obustronnie rozszerzyć i połączyć z kablem istniejącym w 2-ch złączach doziemnych o pojemności 10 par. Przed zamknięciem złączy wykonać pomiary kontrolne w celu sprawdzenia poprawności połączeń kabli. Grunt w wykopie zagęścić do wymaganych parametrów. Nad przebiegiem rury w połowie wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczą.

3.3 Przebudowa rurociągu kablowego własności T-Mobile Polska.

W obrębie opracowania na odcinku projektowanej zatoki autobusowej biegnie rurociąg kablowy 4-ro rurowy z rur RHDPE fi40/3,7. Zgodnie z warunkami technicznymi zaplanowano przebudowę kolidującego odcinka bez przecinania kabla światłowodowego. Zaprojektowano nadbudowę w projektowanym chodniku na istniejącym rurociągu studni teletechnicznej typu SKR-2 oraz przesunięcie rurociągu w wykopie otwartym poza obszar kolizji. Studnię należy wyposażać w pokrywę wewnętrzną zamykaną na kłódkę systemową. W studni zabudować stelaż zapasu kabla i wykonać wybicie otworów. Po wprowadzeniu rur gardła kanalizacji wykończyć zaprawą cementowo-wapienną. Projektowaną studnię teletechniczną wyposażać w rury wspornikowe. Ramę studni teletechnicznej wypoziomować do poziomu projektowanej niwelety terenu. Przed ostatecznym przykryciem rurociąg lub istniejącą rurę ochronną obsypać piaskiem oraz gruntem rodzimym. Grunt w wykopie zagęścić do wymaganych parametrów. Nad przebiegiem rur lub rury ochronnej w połowie wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczą. Trasa rurociągu kablowego w wyniku korekty jego trasy ulegnie skróceniu. Uzyskany zapas kabla światłowodowego oraz miedzianego kabla lokalizacyjnego umieścić na stelażu zapasu. W studni wyciąć naddatek pustych rur które następnie należy połączyć ze sobą szczelnie za pomocą złączek skręcanych.

4 Uwagi do prowadzenia robót

4.1 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Inwestycja została zaprojektowana w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:

- zapewnia ciągłość dostępu do drogi publicznej,
- nie pozbawia osoby trzeciej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza i gleby,
- nie powoduje konieczności wycinki drzew i krzewów.

W ustaleniach realizacyjnych projektu uwzględniono:

- konieczność zabezpieczenia swobodnego dostępu do ruchu pieszego i kołowego do nieruchomości sąsiadujących z zajmowanym na prace terenem,
- zasadę nienaruszalności elementów istniejących.

4.2 Uwagi ogólne

Przed rozpoczęciem prac wykonawca powinien zapoznać się z załączonymi uzgodnieniami branżowymi.

Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania winien być wykonany zgodnie z projektem, dokumentacją fabryczną urządzeń, przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących norm, instrukcji i wytycznych oraz przepisów BKP, PBUE i PPOŻ.

Budowę sieci należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi TP S.A. Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia i zdrowia. Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia terenu w oparciu o uzgodnienia branżowe uzyskane na etapie projektowania i uwagi otrzymane od nadzorujących w czasie prowadzenia robót. Miejsce pracy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi. Po zakończeniu robót, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego – na co należy uzyskać pisemne potwierdzenie właścicieli terenu.

Wszelkie prace realizacyjne winny być prowadzone w pełnej zgodności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003 poz.401) a w przypadku robót ziemnych również zgodnie z ustaleniami BN -83/8836-02 przewody podziemne, roboty ziemne.

W przypadku stwierdzenia w czasie realizacji zamówienia, iż występują zbliżenia lub skrzyżowania z nie zinwentaryzowanymi przewodami podziemnymi należy stosować się do ustaleń PN – 91/M-34501

Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów lub zagospodarowania ich własnym zakresie.

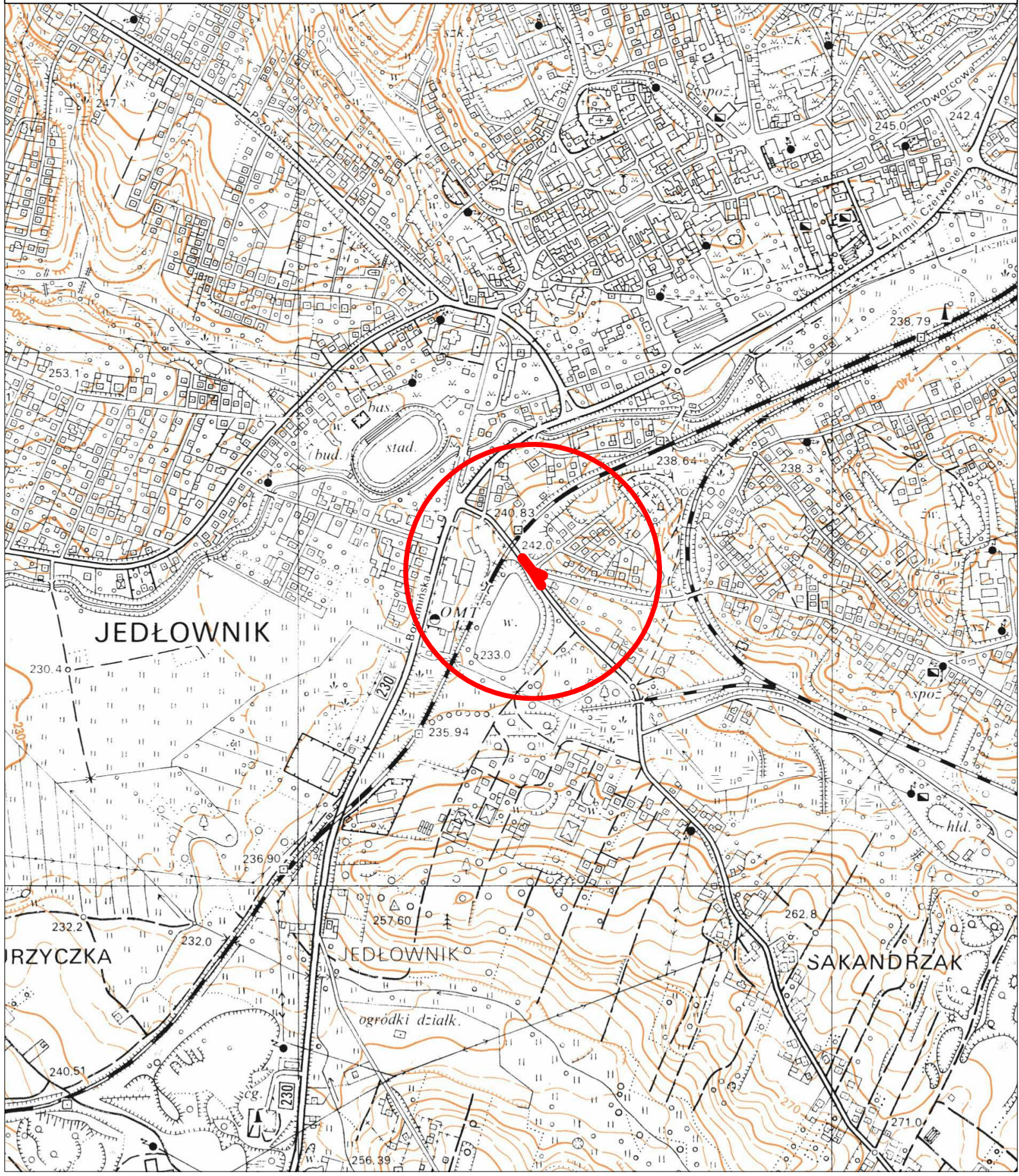
4.3 Obowiązujące normy

Budowę sieci teletechnicznej należy prowadzić zgodnie z aktualnymi Normami Zakładowymi Telekomunikacji Polskiej S.A. oraz innymi normami branżowymi ze szczególnym uwzględnieniem niżej wymienionych:

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1993.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-OPL-005-2/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2013.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. Nowość
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024)
- ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2006.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.

- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. – Warszawa, 2011.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005. (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-032 i ZN-96/TP S.A.-034)
- ZN-OPL-033/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.
- ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne. – Warszawa, 1997. – 96 s.
- ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01). – Warszawa, 1997. – 100 s.
- ZN-OPL-042/00 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.– Warszawa, 2013.
- ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania – Warszawa, 2013.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864)

PLAN ORIENTACYJNY

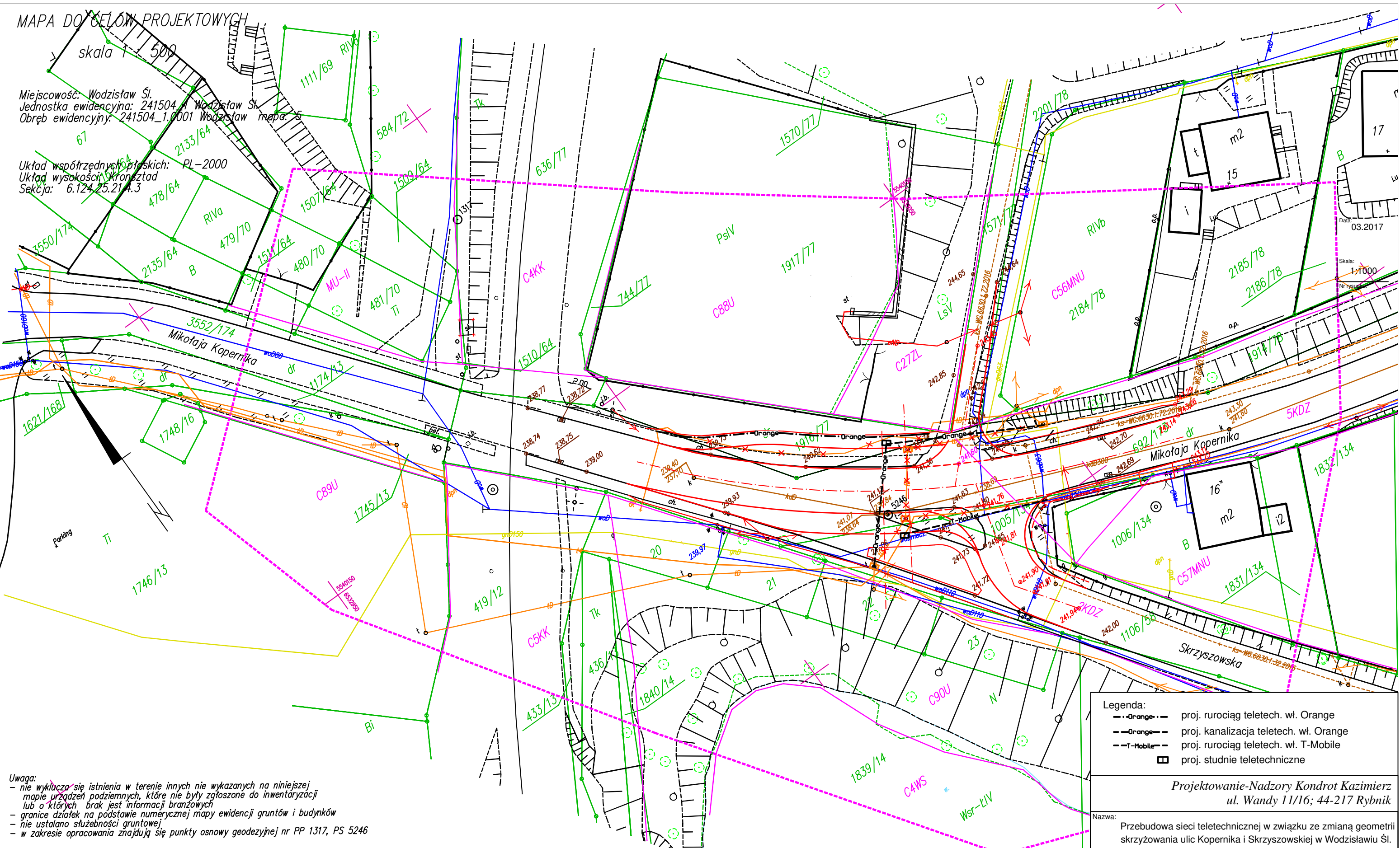


MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Miejscowość: Wodzisław Śl.
Jednostka ewidencyjna: 241504 Wodzisław Śl.
Obręb ewidencyjny: 241504_1.0001 Wodzisław mapa: 5

Układ współrzędnych płaskich: PL-2000
Układ wysokości: Kronsztrad
Sekcja: 6.124.25.21.4.3



Uwaga:
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji branżowych
- granice działek na podstawie numerycznej mapy ewidencji gruntów i budynków
- nie ustalano służebności gruntowej
- w zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr PP 1317, PS 5246

Nr kancelaryjny: WG.6640.1.2668.2016
ks.rob.nr. 118/2016
Radlin dnia 16.01.2017

Legenda:	proj. rurociąg teletech. wł. Orange
	proj. kanalizacja teletech. wł. Orange
	proj. rurociąg teletech. wł. T-Mobile
	proj. studnie teletechniczne

Projektowanie-Nadzory Kondrot Kazimierz ul. Wandy 11/16; 44-217 Rybnik	
Nazwa:	Przebudowa sieci teletechnicznej w związku ze zmianą geometrii skrzyżowania ulic Kopernika i Skrzyszowskiej w Wodzisławiu Śl.
Inwestor:	Powiat Wodzisławski, ul. Bogumińska 2, 44-300 Wodzisław Śl.
Branża:	TELEKOMUNIKACYJNA
Rysunek:	Trasa przebudowy sieci teletechnicznej własności Orange Polska i T-Mobile.
Projektant:	inż. Andrzej Mazurczyk upr. SLK/1104/PWOT/05
Podpis:	
Skala:	1:500
Nr rysunku:	1

Data: 03.2017

Skala: 1:1000

Nr rysunku: