

**Nazwa zadania:** Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: Budowa ulicy Gościnniej i drogi gminnej w Gutkowie, Gmina Jonkowo.

**Adres:** Województwo Warmińsko-Mazurskie, Gmina Jonkowo. Działki geodezyjne nr: 26, 3061/2 w obrębie geodezyjnym Wilimowo, działki geodezyjne nr: 101, 106, 134, 140, 141/1, 141/2, 145, 164/1, 164/2, 164/81, 165/2, 165/5, 165/6, 168/3, 168/4, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 185, 186/23, 186/34, 186/7, 186/91, 186/92, 186/93, 198, 199, 200, 202, 3075/2, 3076/1 w obrębie geodezyjnym Gutkowo, działki geodezyjne nr 49/12, 62/1 w obrębie geodezyjnym 153 miasta Olsztyn.

**Inwestor:** Gmina Jonkowo,  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo.

**Stadium dokumentacji:** PROJEKT BUDOWLANY

**Branża:** Telekomunikacyjna.

**Rodzaj opracowania:** Telekomunikacja.

**Kategoria obiektu:**

**Projektował:** **Arkadiusz Wiszniewski** w zakresie telekomunikacji  
 specjalność telekomunikacyjna w zakresie telekomunikacji przewodowej  
 wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
 nr uprawnień budowlanych WAM/0149/ZOOT/05

Arkadiusz Wiszniewski  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 w budownictwie telekomunikacyjnym  
 w zakresie telekomunikacji przewodowej  
 wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
 Nr ewid. WAM/0149/ZOOT/05

**Sprawdził:** **mgr inż. Daniel Świeciak** w zakresie telekomunikacji  
 specjalność telekomunikacyjna  
 nr uprawnień budowlanych WAM/0083/POOT/07

mgr inż. DANIEL ŚWIECIAK  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 przez naszczepień w specjalności telekomunikacyjnej  
 Nr ewid. WAM/0083/POOT/07  
 WAM/0018/OWOT/08

**Nr umowy:** 4/2015

**Data wykonania:** marzec 2016 r.

**Egzemplarz:** **1**

# Projekt Budowlany

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej wraz z budową kanału technologicznego w związku z przebudową ulicy Gościnniej i drogi gminnej w Gutkowie, gmina Jonkowo.

## Spis treści

1	Część ogólna .....	3
1.1	Przedmiot opracowania .....	3
1.2	Zakres opracowania .....	3
1.3	Podstawa opracowania .....	3
1.4	Inwestor i wykonawca robót .....	3
2	Część techniczna.....	4
2.1	Ogólne wymagania dotyczące przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej...	4
2.2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej .....	4
2.3	Budowa kanału telekomunikacyjnego.....	5
3	Uwagi .....	5
4	Informacja BIOZ.....	6

Spis rysunków:

Rys.1. Oznaczenia

Rys.2. Budowa kanału technologicznego z przebudową infrastruktury telekomunikacyjnej

# 1 Część ogólna

## 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z przebudową ul. Gościnnej i drogi gminnej w Gutkowie, gmina Jonkowo.

## 1.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę kanału technologicznego oraz przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej OPL w obszarze objętym przebudową drogi. W zakres robót przewidzianych projektem wchodzi:

- przebudowa odcinków linii optycznej doziemnej
- przebudowa odcinków linii rozdzielczej miedzianej doziemnej
- przełączenie elementów sieci
- pomiary sieci
- likwidację kolidujących odcinków infrastruktury telekomunikacyjnej
- budowa kanału technologicznego
- budowa studni kablowej z prefabrykatów
- zabezpieczenie odcinków kanalizacji pod ciągami jezdni

UWAGA: Przy realizacji zadania należy uwzględnić długości trasowe kabli powiększone o wyłożone zapasy i rezerwę kablową, przewidzianą na straty podczas montażu o 4% .

## 1.3 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia inwestora,
  - b) dokumentacji paszportyzacyjnej istniejącej sieci OPL
  - c) wizji lokalnej w terenie,
  - d) warunków technicznych wydanych przez OPL
- a) norm i przepisów branżowych,
  - b) prawa budowlanego.

## 1.4 Inwestor i wykonawca robót

Inwestorem jest Gmina Jonkowo, ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo

Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

## 2 Część techniczna

### 2.1 Ogólne wymagania dotyczące przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej

Przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej OPL może prowadzić jedynie firma posiadająca certyfikat jakości ISO 9000, w zakresie budowy i utrzymania sieci i linii telekomunikacyjnych.

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej oraz budowę kanału technologicznego zaprojektowano tak, aby spełniała następujące wymagania:

- zgodność z wymaganiami norm branżowych,
- trwałość co najmniej 30 lat,

### 2.2 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

W miejscach kolizji z planowanymi elementami zagospodarowania terenu należy przebudować istniejące urządzenia telekomunikacyjne poza obszar kolizji.

Przebudowie podlegają następujące elementy:

Na ul. Gościnnej w Gutkowie na wysokości budynku mieszkalnego nr 7 planuje się posadowić nową studnię kablową.

W przypadku przebudowy, należy wykonać wstawki kablowe, kablami tego samego typu przy użyciu istniejących i projektowanych złączy równoległych zapewniających ciągłość sygnału.

W celu przebudowy kabli optycznych, należy wybudować nowe odcinki rurociągu kablowego wykonanego rurami typu RHDPE 40/3,7 z zasobnikami złączeniowymi na zapasy i mufy kablowe. Stary rurociąg z nowym, należy połączyć przy pomocy złączy zaciskowych skręcanych, przed przełożeniem kabli wykonać próbę szczelności.

Istniejące kable, które nie ulegają przebudowie pod ciągami jezdnyymi, oraz wjazdami na posesje, należy odpowiednio zabezpieczyć rurami grubościennymi typu RHDPE 110/6,3 oraz A110PS.

Na 14 dni przed przystąpieniem do przepięcia kabli, należy wystąpić do OPL o uzgodnienie terminu i czasu realizacji zadania. Prace należy wykonywać przy asyście grup technicznych OPL. Przed przebudową na kablu optycznym oraz po przebudowie na kablach miedzianych i optycznym, należy wykonać pomiary potwierdzające poprawność wykonania prac montażowych.

Kanalizację, należy wybudować z rur typu RHDPE 110/6,3 i odpowiednio posadowionymi studniami kablowymi typu SKR-1 i SK-1. Studnie kablowe, należy zabezpieczyć pokrywami uniemożliwiającymi ingerencję osobą postronnym.

Kable oraz elementy infrastruktury TP S.A. (ORANGE) nieczynne należy usunąć i przekazać protokolarnie operatorowi sieci.

Całość robót wykonać zgodnie z rysunkami odpowiednimi normami branżowymi.

Pełny zakres pomiarów wykonuje się dla każdego toru optycznego włączanego do pracy.

## 2.3 Budowa kanału telekomunikacyjnego

Na odcinku budowy ul. Gościnniej i drogi gminnej w Gutkowie planuje się wykonanie kanału technologicznego na potrzeby Gminy Jonkowo.

Kanał kablowy, należy wykonać z dwóch rur typu 110/6,3 z odpowiednio posadowionymi studniami kablowymi typu SKR-1.

Studnie kablowe powinny być wyposażone w pokrywy uniemożliwiające ingerencję osób niepowołanych.

Po wykonaniu prac montażowych, należy przeprowadzić próby szczelności.

Całość prac, należy wykonać w oparciu o projekt zagospodarowania terenu oraz odpowiednie normy branżowe.

## 3 Uwagi

Całość robót objętych niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymogami obowiązujących norm i przepisów uwzględniając uwagi zawarte w klauzulach i uzgodnieniach.

Prace prowadzone przy infrastrukturze TP S.A.(ORANGE), należy zgłosić co najmniej 14 dni przed ich rozpoczęciem i wykonywać pod nadzorem służb technicznych operatora.

Prace przy przebudowie infrastruktury telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz wymogami norm branżowych TP S.A. (ORANGE)

- ZN-93/TPSA-001. Kablowe linie optotelekomunikacyjne
- ZN-96/TPSA-002. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-004. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-03/TPSA-005. Kable optotelekomunikacyjne jednomodowe dalekosiężne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-006. Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-007. Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-008. Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-009. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012. Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-013. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-014. Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-015. Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-016. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-017. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-018. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-020. Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-021. Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-022. Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-024. Zasobnik złączowy. Wymagania i badania.
- ZN-99/TPSA-025. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-06/TPSA-026. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo - pomiarowe
- ZN-96/TPSA-027. Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-028. Tory miedziane abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-029. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-030. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-031. Złączowe osłony termokurczliwe arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-032. Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-033. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-034. Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-12/TPSA-035. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-10/TPSA-036. Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przetężeniami (ochronniki). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-037. Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-05/TPSA-041. Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych
- ZN-05/TPSA-044. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych.
- ZN-05/TPSA-045. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych.

Odbioru robót przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej powinna dokonać komisja powołana przez OPL i Polkomtel.

#### **4 Informacja BIOZ**

Pracownicy zatrudnieni przy przebudowie linii telekomunikacyjnych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Roboty w dziedzinie budownictwa telekomunikacyjnego budowa, a także eksploatacja linii kablowych w kanalizacji kablowej i ziemnych, a także nadziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich zatrudnionych pracowników.

Ogólne zasady BHP przy budowie infrastruktury teletechnicznej zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 nr 47, poz. 401).

W zakresie prac objętym niniejszym projektem można napotkać następujące elementy mogące być źródłem zagrożenia:

- instalacje podziemne takie jak:
  - sieć telekomunikacyjna,
  - sieć energetyczna,
  - sieć wodociągowa,
  - sieć gazowa
  - sieć kanalizacji sanitarnej,
  - sieć kanalizacji deszczowej.
- prace związane z rozładunkiem elementów wykorzystywanych do budowy
- prace związane z prowadzeniem wykopów ziemnych.

Ażeby zapobiec zagrożeniom pracownikom należy:

- wykonać szkolenie na stanowisku pracy,
- wskazać zagrożenia wynikające z rozładunku elementów, pracy przy wykopach ziemnych, pracy w pobliżu sprzętu mechanicznego,
- omówić instrukcje postępowania w razie wypadku, podać numery alarmowe, wskazać sposoby postępowania i numery kontaktowe w przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia podziemnego,
- wskazać i odszukać urządzenia infrastruktury podziemnej.

Dodatkowo należy sprawdzić:

- aktualność szkoleń, uprawnień i badań pracowników,
- dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń,
- atesty materiałów,
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych,
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej.





WARMIŃSKO - MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/125/05

Olsztyn, dnia 20 grudnia 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu Arkadiuszowi Wiszniewskiemu**  
technikowi telekomunikacji  
ur. 05 lutego 1975 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0149/ZOOT/05**

**DO PROJEKTOWANIA  
W OGRANICZONYM ZAKRESIE**

**II stopnia**

**w specjalności telekomunikacyjnej  
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



### Skład orzekający OKK:

1. inż. Janusz Palmowski
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



**Pan Arkadiusz Wiszniewski upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w ograniczonym zakresie II stopnia do:
- a) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Zgodnie z § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 wymienionego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie :
- 1) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak : linie, instalacje i urządzenia liniowe,
  - 2) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak urządzenia stacyjne.

**Otrzymuje:**

1. Pan Arkadiusz Wiszniewski  
10-606 Olsztyn, ul. Obrońców 1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*inż. Janusz Palmowski*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BLR-A15-X31 \*

Pan Arkadiusz Wiszniewski o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0046/06  
adres zamieszkania ul. Obrońców 1, 10-606 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

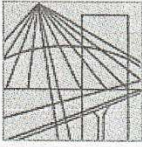
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-03 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2007 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu DANIEŁOWI ŚWIECIAKOWI**  
magistrowi inżynierowi elektroniki i telekomunikacji  
ur. dnia 31 października 1978 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. WAM/ 0083/POOT/07

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstepuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



**Pan Daniel Świeciak upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej , bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i § 22 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

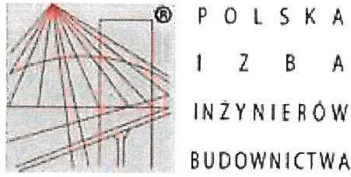
**Otrzymuje:**

1. Pan Daniel Świeciak  
10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 3/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiorowski*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-D9I-AJS-ZP8 \*

Pan Daniel Świeciak o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0026/08  
adres zamieszkania ul. Jeziorna 11 b / 8, 10-852 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany: „Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange wraz z budową kanału technologicznego w związku z przebudową ul. Gościnniej i drogi gminnej w Gutkowie” sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Jest kompletny i stanowi podstawę do realizacji inwestycji.  
§20 ust. 4 Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z 5.12.2003r. poz. 2016 tekst jednolity).

a) Projektant

b) Sprawdzający





Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn  
u. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn  
tel.: 89 525 20 59 fax.: 89 525 22 86

Biuro Projektów Now-Eko Sp. z o.o.  
ul. Dabrowszczaków 39  
10 - 542 Olsztyn

Olsztyn, 28 października 2015 r.

Numer pisma: 71829/TODDRou/P/2015

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektowaną przebudową ul Gościnniej i drogi gminnej w Gutkowie , gmina Jonkowo

Dane Chronione przed Detalem Orange

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo: z dnia 27.10.2015r. dotyczące warunków technicznych na przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem działki nr 2- 808/1 przy ul . Nalepy w Dobrym Mieście 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. 17, 18, 19 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 przełożenie poza obręb kolizji, kabli doziemnych i kanalizacji teletechnicznej wraz z ułożonymi w niej kablami rozdzielczymi Orange Polska S.A, typu XzTKMXpw. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejącą infrastrukturę zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich

elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;

2. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglić na obszarze występowania kolizji;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością inwestora. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierzonego 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 6 – Olsztyn.
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 dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Olsztynie przy ul. Piętnego 21A (sprawę prowadzi Pan Jacek Zieliński tel. 89 525 16 53). **Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;**
11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A.. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
12. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
13. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.

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

- Firma Partnerska Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne TELEKOM WARMIA Sp. z o.o. (10-307 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 49 , tel. 89 534 00 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz, Orange Polska, 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., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska ATEM POLSKA Sp. z o.o. Dział Utrzymania Sieci I w Olsztynie (10-310 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 57 tel.89 537 00 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

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

16. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
17. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela Orange Polska S.A. jest między innymi przekazanie do Orange Polska S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A.. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A.. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A.. i będzie zgłaszane organom ścigania!

18. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn  
ul. Pieniężnego 21A  
10-004 Olsztyn  
e-mail [Bogdan.Szczepuchowski@orange.com](mailto:Bogdan.Szczepuchowski@orange.com)

oraz

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez ORANGE POLSKA S.A.. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

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

19. 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 18 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.

20. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Marian Gierwiatowski

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn

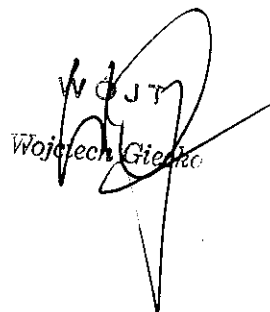


Jonkowo, dnia 15 grudnia 2015r.

**NOW-EKO**  
**Biuro Projektów Spółka z o.o.**  
**10-542 Olsztyn**  
**ul. Dąbrowszczaków 39**

W związku z art. 39 ust. 6 pkt.2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r.( Dz. U. z 2015r. poz 680) proszę o zaprojektowanie kanału technologicznego w pasie drogowym w ramach w przedsięwzięcie polegającego na budowie ulic Gościnniej, Kresowej i Wołodyjowskiego w ramach projektu „Budowa ciągu dróg trzeciorzędnych ulic Gościnniej, Kresowej, Wołodyjowskiego, Żurawiej, Perkoza wraz z odcinkiem drogi gminnej w Gminie Gietrzwałd, jako połączenia drogi wojewódzkiej 527 z DK 16- węzeł Olsztyn Zachód”.

Wojciech Gierko



Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Jonkowo, 17 grudnia 2015r.

**NOW-EKO**  
**Biuro Projektów Spółka z o.o.**  
**10-542 Olsztyn**  
**ul. Dąbrowszczaków 39**

W odpowiedzi na pismo N-E/3156/2015ps z dnia 17 grudnia 2015r. w ramach kanału technologicznego, należy zaprojektować ciąg kanalizacji kablowej dwuotworowej wykonanej z rur typu DVK 110 z odpowiednio posadowionymi studniami typu SKR-1. Odległość pomiędzy studniami nie większa niż 100m .

Z up. WÓJTA  
*Mariusz Olsowski*  
SEKRETARZ GMINY

OZNACZENIA					
Lp.	Wyszczególnienie	Stan istn.	Stan proj.	Do demot.	Uwagi
1	Centrala telefoniczna				
2	Szafka kablowa				1-nr kolejny szafki B-symbol magistrali 1200p-poj. szafki
3	Puszka kablowa				
4	Głowica kablowa				
5	Słup kablowy				
6	Kabel kanałowy				ilość czwórek długość odcinka (m)
7	Kabel ziemny				
8	Linia kabl. napowietrzna				
9	Złącze przelotowe				
10	Złącze rozgałęźne				
11	Rezerwa kablowa				10pr- 10 par rezerwy w kablu
12	Kanalizacja rozdzielcza Studnia duża SK-2				
13	Kanalizacja rozdzielcza Studnia mała SK-1				
14	Kanalizacja mag. oraz studnia do rozbudowy				2 - 2 otwory istn. 6 - 6 otworów proj.
15	Kanalizacja rozwinięta				
16	Głowica w szafce kablowej				
17	Kanalizacja magistralna i jej profile				C-1, C-2 - Nr studni 25,0 - dł. odc. w (m) ● otwór zajęty ○ otwór do zajęcia ○ otwór wolny
18	Słupek kablowy				
19	Zespół łączówkowy				
20	Kolorystyka projektowanego kabla				— kabel rozdzielczy — kabel abonencki

BIURO PROJEKTÓW <span style="float: right;">Spółka z o.o.</span>	
10-542 OLSZTYN, ul Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Data: 02.2016
Treść:	Skala: —
Obiekt: Oznaczenia	Nr rys.: 1
Nr umowy: 4/2015	
Projektował: mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/Z00T/05 specjalność telekomunikacja	Podpis:
Sprawdził: mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/P00T/07 specjalność telekomunikacja	Podpis:
Opracował: inż. Olga Michałowska	Podpis:

# OZNACZENIA

1,0  
18,0

Kanalizacja kablowa, liczba otworów, długość przelotu



Studnia kablowa



Przekrój kanalizacji kablowej



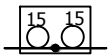
Otwór kanalizacji zajęty przez przedmiotową linię kablową



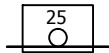
Pola na przełącznicy optycznej zajęte przez przedmiotową linię kablową



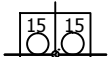
Wybudowana linia kablowa optotelekomunikacyjna



Złącze kablowe z zapasami kabla



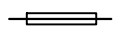
Zapas kabla



Złącze kablowe rozgałęźne z zapasami kabla

ZP - 1  
2096,9

Nr złącza kablowego i jego domiar trasowy



Przepust kablowy

HDPE 110/6,3  
l=12,0m

Przepust obiektowy z rury HDPE fi 110/6,3, długość przepustu

PCW 110/6,3  
l=12,0m

Przepust obiektowy z rury PCW fi 110/6,3, długość przepustu

274,3

Domiar trasowy linii




Oznacznik EMS 1255



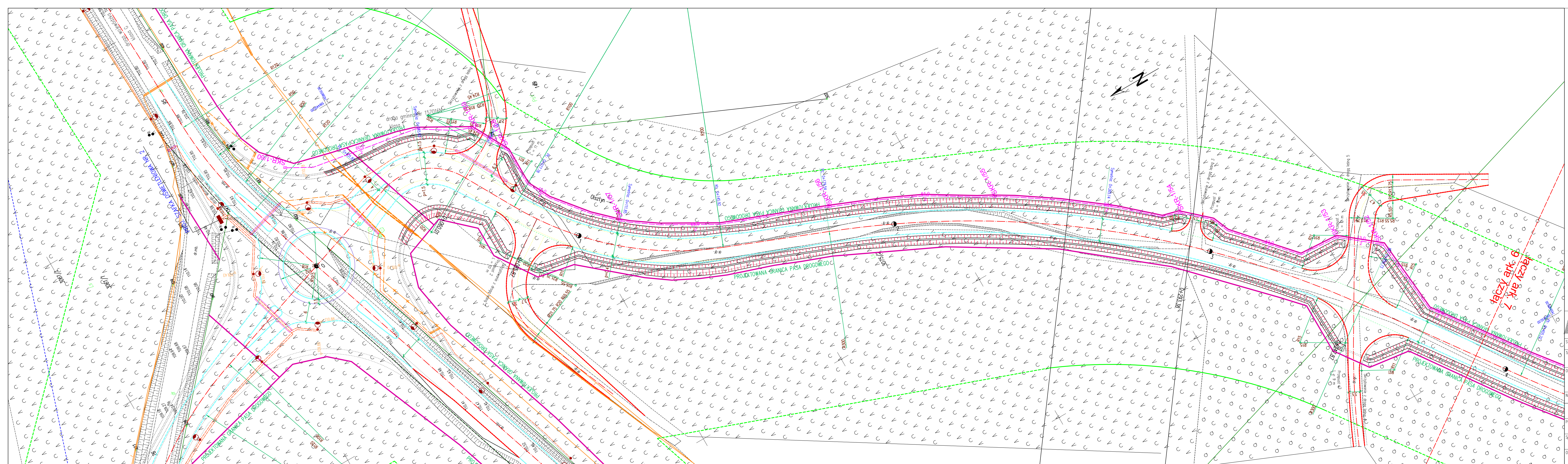
Oznacznik EMS 1401



Złączka na rurze HDPE 32/2,9

 PGProjekt ul. 15 Dywizji 6, 10-165 Olsztyn biuro@pgprojekt.pl tel. (89)333-50-22, 601-655-177, 665-505-086	Inwestor: xx	Branża: telekomunikacja
	Faza: Projekt budowlany i wykonawczy	Tytuł rysunku: Oznaczenia
Nr arch.: PGP-xxx/201x	Projektował: mgr Arkadiusz Wiszniewski WAM/0149/ZOOT/05	Skala: -
	Sprawdził: mgr inż. Daniel Świeciak WAM/0083/POOT/07	Data: xx.201x
		Kreślił: -





**LEGENDA:**

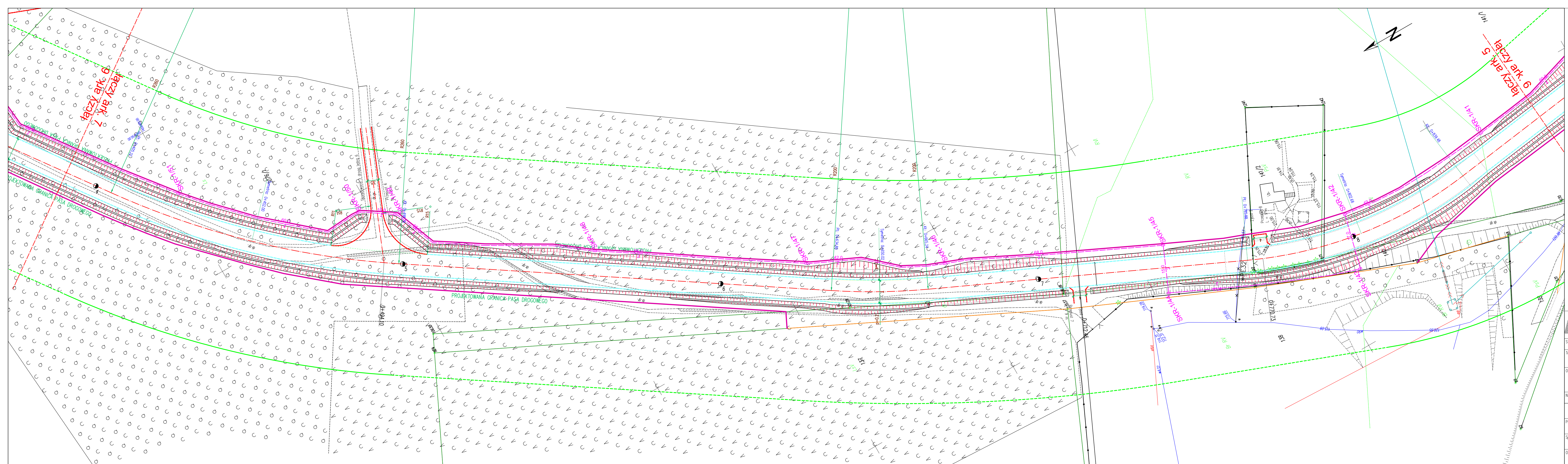
- PROJ. KABLE TELEKOMUNIKACYJNE
- PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**BIURO PROJEKTÓW** Spółka z o.o.  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Data:	02.2016
Treść:	KOMUNIKACJA	Skala:	1:500
Objekt:	BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.:	2.7
Nr umowy:	4/2015		

Projektował:	mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Sprawił:	mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/POOT/07 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Opracował:	inż. Olga Michałowska	Podpis:	





**LEGENDA:**

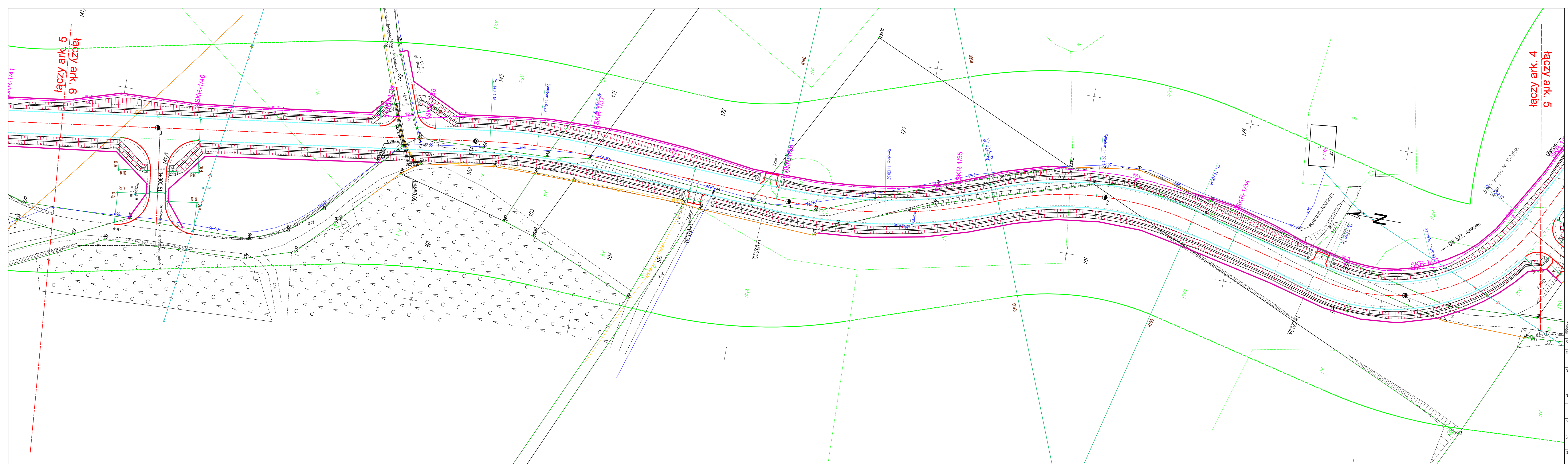
	PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
	PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
	PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
	PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**OWEKO BIURO PROJEKTÓW** Spółka z o.o.  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Data: 02.2016
Treść: KOMUNIKACJA	Skala: 1:500
Objekt: BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.: 2.6
Nr umowy: 4/2015	

Projektował: mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność: telekomunikacja	Podpis:
Sprawił: mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/P00T/07 specjalność: telekomunikacja	Podpis:
Opracował: inż. Olga Michałowska	Podpis:





**LEGENDA:**

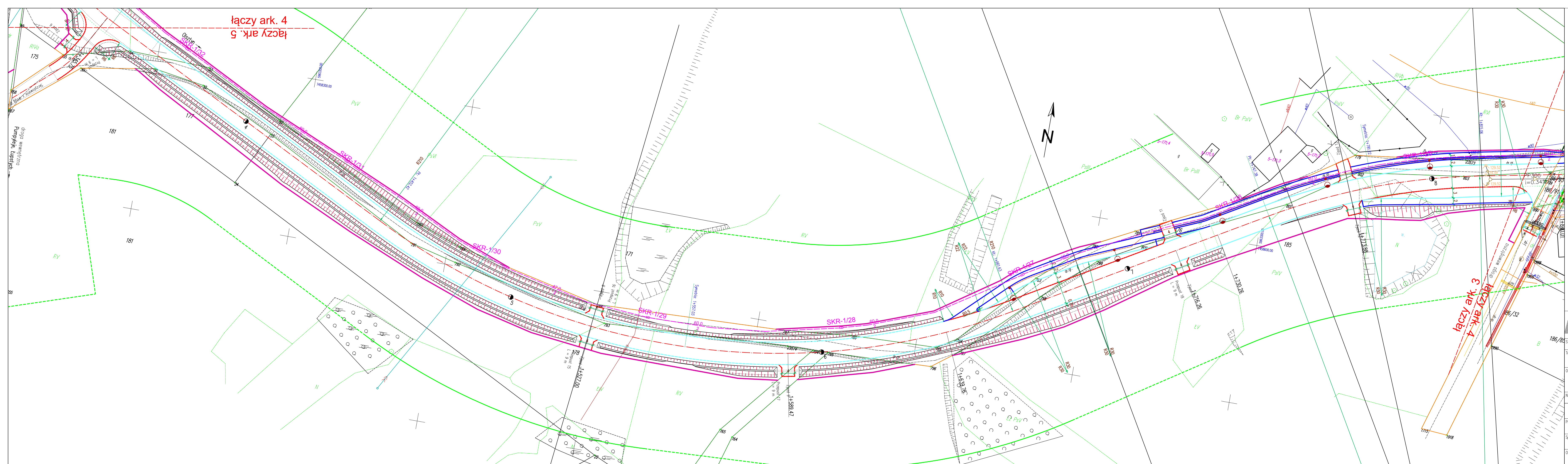
	PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
	PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
	PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
	PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**OWEKO BIURO PROJEKTÓW** Spółka z o.o.  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Data:	02.2016
Treść:	KOMUNIKACJA	Skala:	1:500
Objekt:	BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W JONKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.:	2.5
Nr umowy:	4/2015		

Projektował:	mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Sprawił:	mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/P00T/07 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Opracował:	inż. Olga Michatowska	Podpis:	





łączy ark. 4  
łączy ark. 5

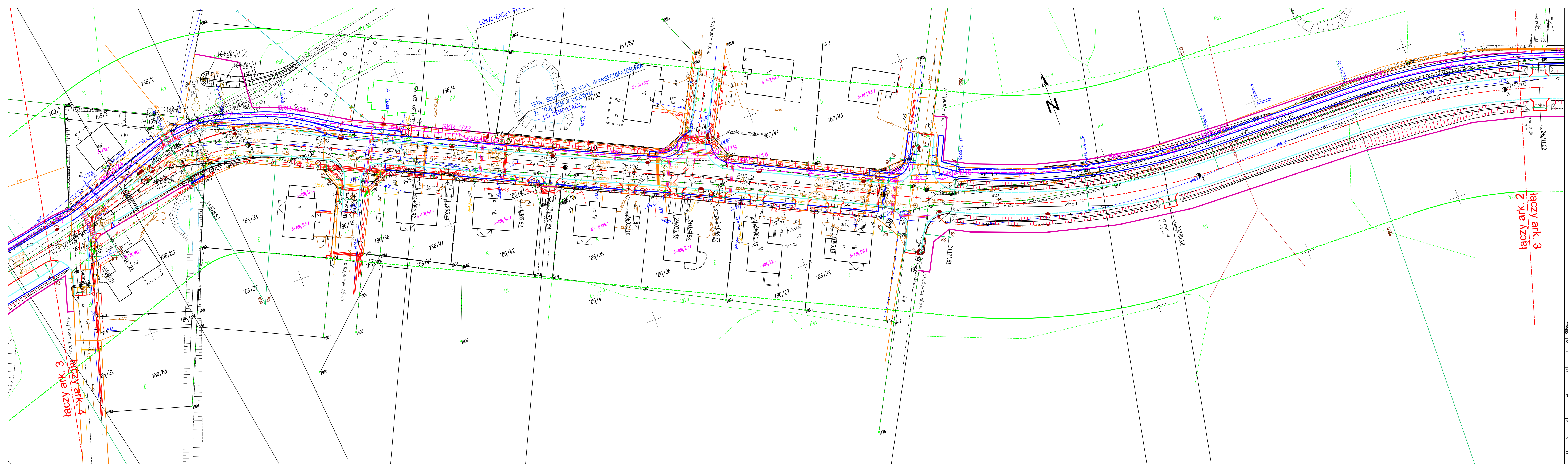
łączy ark. 3  
łączy ark. 4

**LEGENDA:**

- PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
- PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

<b>NOV-ECO BIURO PROJEKTÓW</b> Spółka z o.o.	
<small>10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl</small>	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Data: 02.2016
Treść: KOMUNIKACJA	Skala: 1:500
Objekt: BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.: 2.4
Nr umowy: 4/2015	
Projektował: mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność telekomunikacja	Podpis:
Sprawił: mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/POOT/07 specjalność telekomunikacja	Podpis:
Opracował: inż. Olga Michałowska	Podpis:





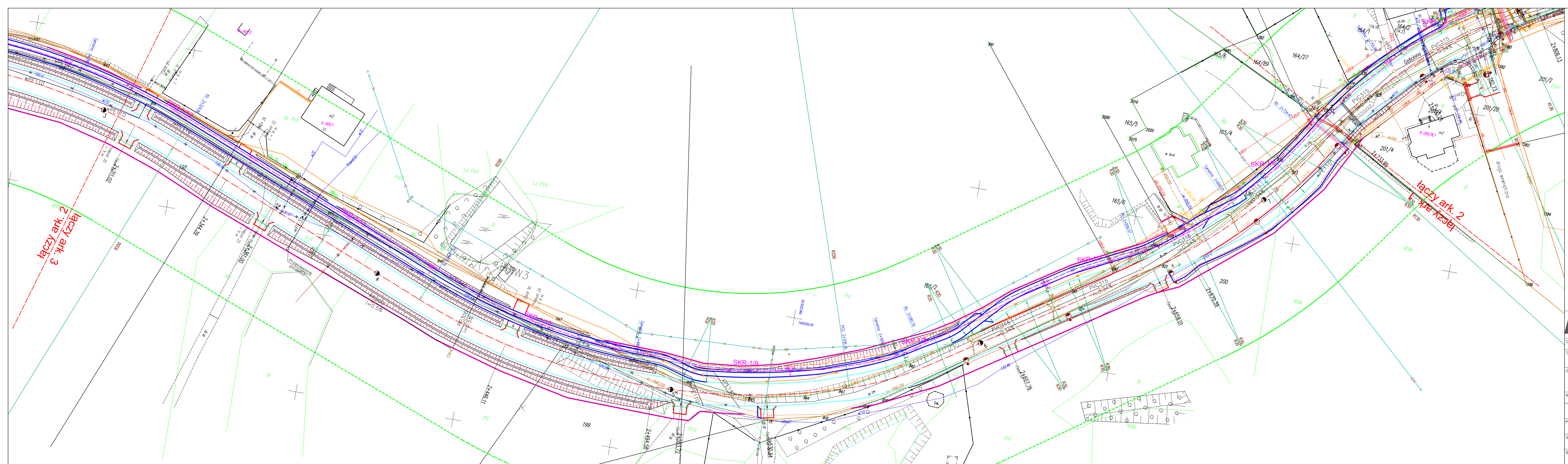
**LEGENDA:**

- PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
- PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**NOEKO BIURO PROJEKTÓW** Spółka z o.o.  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczyków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@noe-eko.com.pl

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Data: 02.2016
Treść: KOMUNIKACJA	Skala: 1:500
Obiekt: BUDOWA ULICY GOSCINNEJ I DROGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.: 2.3
Nr umowy: 4/2015	
Projektował: mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/Z00T/05 specjalność: telekomunikacja	Podpis:
Sprawił: mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/P00T/07 specjalność: telekomunikacja	Podpis:
Opracował: inż. Olga Michalowska	Podpis:





**LEGENDA:**

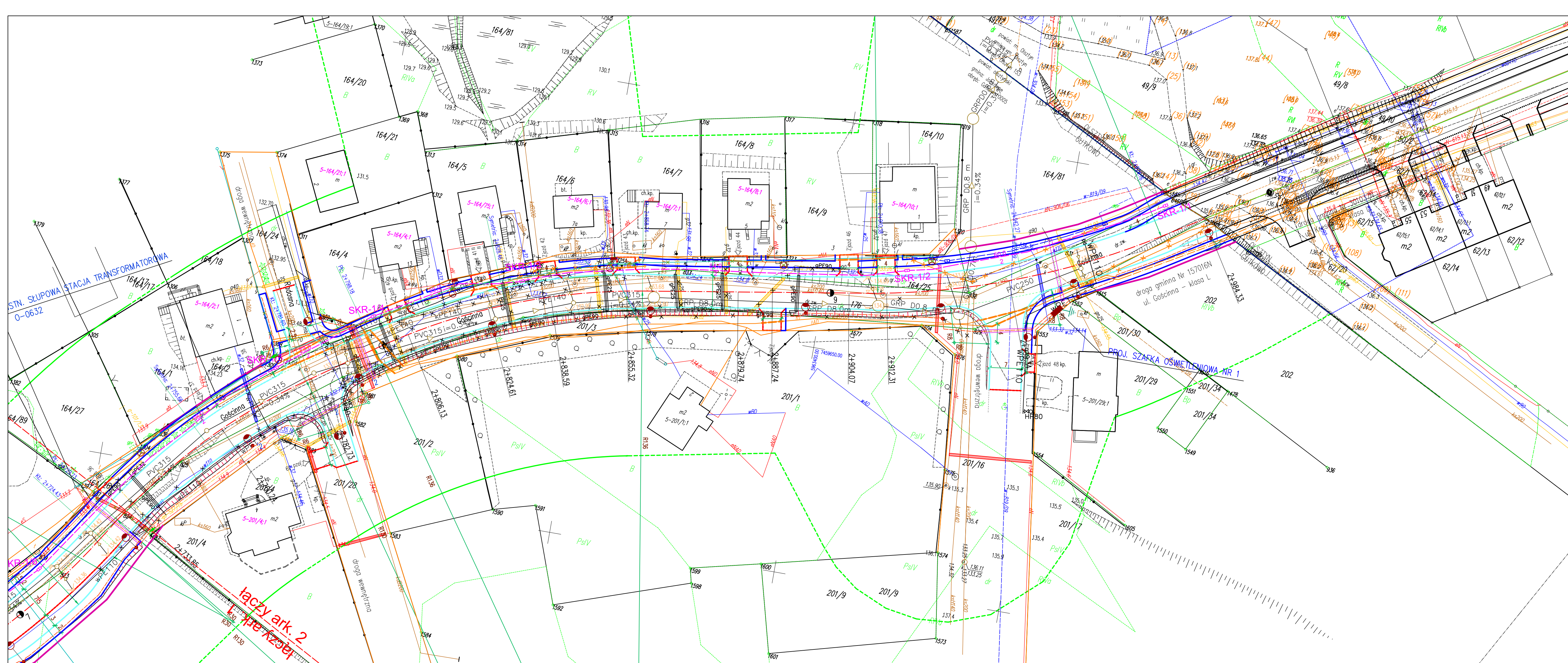
- PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
- PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**NOV-eko BIURO PROJEKTÓW** Spółka z o.o.  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@nov-eko.com.pl

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Data:	02.2016
Treść:	KOMUNIKACJA	Skala:	1:500
Obiekt:	BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO	Nr rys.:	2.2
Nr umowy:	4/2015		

Projektował:	mgr Arkadiusz Wiszniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Sprawił:	mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/P00T/07 specjalność: telekomunikacja	Podpis:	
Opracował:	inż. Olga Michatowska	Podpis:	





**LEGENDA:**

- PROJ. KABELE TELEKOMUNIKACYJNE
- PROJ. KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA NA KABLACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

**NOW-ECO** BIURO PROJEKTÓW  
 10-542 OLSZTYN, ul. Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biu

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Treść:	KOMUNIKACJA
Objekt:	BUDOWA ULICY GOŚCINNEJ I DRÓGI GMINNEJ W GUTKOWIE, GMINA JONKOWO
Nr umowy:	4/2015
Projektował:	mgr Arkadiusz Wisniewski, WAM/0149/ZOOT/05 specjalność: telekomunikacja
Sprawił:	mgr inż. Daniel Świeciak, WAM/0083/POOT/07 specjalność: telekomunikacja
Opracował:	inż. Olga Michalowska