




Opracowanie:	<h1>PROJEKT WYKONAWCZY</h1> <h2>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH</h2>	
Tytuł projektu:	<p><b>„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej Klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103) na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</b></p>	
Obiekt budowlany:	<b>Droga gminna klasy technicznej D</b>	
Adres/lokalizacja obiektu:	<p><b>Województwo:</b> podkarpackie  <b>Powiat:</b> jarosławski  <b>Gmina:</b> Jarosław  <b>Miejscowość:</b> Jarosław, ul. Akacyjowa  <b>działki nr:</b> 56/1, 50, 39, 49/1, 38/18</p>	
Jednostka projektowa:	<p><b>ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub</b></p> <p>adres: Widna Góra          ul. Modrzewiowa 42          37-500 Jarosław          e-mail: <a href="mailto:ilon.pracownia@gmail.com">ilon.pracownia@gmail.com</a>          tel.: 507-530-375</p> 	
Inwestor::	<p><b>Gmina Miejska Jarosław</b>          Rynek 1          37-500 Jarosław</p> 	

funkcja	zakres	tytuł, imię nazwisko	nr uprawnień specj.	podpis	data
Projektant:	telekomunikacja	mgr inż. Zdzisław Pomianek	E-231/72		07.2021

# OPIS TECHNICZNY

## Spis treści

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY .....	3
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2.2	ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
2.3	ZESTAWIENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ .....	4
3	GOSPODARKA ODPADAMI.....	4
4	UWAGI KOŃCOWE .....	4
5	PISMA, WARUNKI TECHNICZNE.....	5
6	SPIS RYSUNKÓW .....	16

## **1 Podstawa opracowania**

- (Dz. U. 2010 Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
  - Dz. U. Nr 0, poz. 463 Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych,
  - Dz. U. Nr 0 poz. 462 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
  - Dz. U. 2005 Nr 219 poz. 1864 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,
  - Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
  - Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - 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)
  - ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
  - PN-S-02205 Roboty ziemne
  - Normy i przepisy branżowe
- Oraz
- Warunki techniczne z dnia 08.03.2021r. wydane przez Zicom Next Sp. z z.o.

## **2 Przeznaczenie i program użytkowy**

### **2.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej w związku z budową dróg gminnych (boczna ul. Pogodnej, ul. Letniej) oraz przebudową drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 w Jarosławiu.

### **2.2 Zakres opracowania**

W związku z występowaniem kolizji sieci telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową w km DP 1726R 1+172 zaprojektowano:

1/ Na odcinku ok. 8m skrzyżowania kanalizacji telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją należy wykonać obniżenie kanalizacji telekomunikacyjnej poprzez wykonanie wstawki rurociągu. Rzędne terenu i urządzeń przedstawiono na profilu.

2/ Wymienić odcinek kabla światłowodowego Fibrain 24J na nowy pomiędzy złączem A9, które znajduje się na słupie Zicom obok budynku – Pogodna 30 a złączem A10, znajdujące się w okolicy budynku – Pogodna 158. Długość odcinka ok 450m.

Światłowód wyciągnąć z kanalizacji istniejącej a następnie zaciągnąć do kanalizacji po obniżeniu w miejscu skrzyżowania.

Przy realizacji przebudowy linii doziemnych należy spełnić wymogi w zakresie przepisów BHP i wiedzy technicznej.

### 2.3 Zestawienie sieci telekomunikacyjnej

km	długość wykopu [m]	wyciągnięcie istniejącego kabla z kanalizacji [m]	zaciągnięcie istniejącego kabla do kanalizacji [m]	wstawka kanalizacji Ø 110 [m] wraz z mufami
km 1+172	8	450	450	8

## 3 Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2007r nr 39 poz. 251) właścicielem odpadów jest ich wytwórca. W przypadku robót objętych niniejszym projektem gospodarka odpadami spoczywa na Wykonawcy robót. Materiały odpadowe powstałe w trakcie przebudowy, po dokonaniu segregacji i kwalifikacji, należy przekazać ich Właścicielowi (we wskazane przez Zamawiającego miejsce) lub poddać utylizacji.

Wszystkie materiały uznane za odpad są utylizowane przez Wykonawcę. Koszty transportu, segregacji, załadunku, rozładunku w/w materiałów ponosi Wykonawca robót.

## 4 Uwagi końcowe

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wszelkie prace związane z przekładką kabli wykonane zostaną przez firmę Zicom Next lub pod jej nadzorem.

## 5 Pisma, warunki techniczne



INNOWACYJNA  
GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



ZICOM  
N E X T

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Tarnów, 08.03.2021

**ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub**

**ul. Sportowa 17/13**

**35-111 Rzeszów**

Dotyczy: określenie warunków technicznych do pisma M/06/2019/12

Szanowni Państwo, w odpowiedzi na pismo z dnia 02.02.2021 (data wpływu 01.03.2021) informujemy, że na obszarze projektowanego odcinka znajduje się kabel światłowodowy który koliduje z projektowaną przebudową. W związku z tym, należy na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych zlokalizowanych w przebudowywanej kanalizacji Zicom wchodzącej w kolizję z projektowaną inwestycją.

### Odcinek pomiędzy mufami A9 a A10

Kabel światłowodowy Zicom Next typu Fibrain 24J znajdują się w kanalizacji  $\phi 110$  Zicom koliduje z projektowaną inwestycją.

W celu usunięcia kolizji, należy wymienić przedmiotowy odcinek kabla Fibrain 24J pomiędzy złączem A9 które znajduje się na słupie Zicom obok budynku Pogodna 30 oraz złączem A10 które znajdują się w okolicy budynku Pogodna 158 na nowy o długości 450 metrów, wciągnąć do nowo wybudowanego odcinka kanalizacji który należy obniżyć, aby w miejscu kolizji nie kolidował z przedmiotową inwestycją.

Zicom Next Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 6  
33 - 100 Tarnów

tel. 14 636 77 77  
fax. 14 690 80 77  
[www.zicom.pl](http://www.zicom.pl)  
[poczta@zicom.pl](mailto:poczta@zicom.pl)

1



INNOWACYJNA  
GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



zicom  
N E X T

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Wszelkie prace związane z przekładką kabli wykonane zostaną przez firmę Zicom Next lub pod jej nadzorem. Od otrzymania powiadomienia gotowości wybudowanej kanalizacji w ciągu 14 dni roboczych zostaną wykonane wszelkie prace związane z przekładką kabla. Ze względu, iż przedmiotowe prace będą wykonywane na działającej infrastrukturze muszą zostać wykonane w oknach serwisowych między 24 a 6 rano. Wszystkie koszty związane z modernizacją sieci Zicom Next pokryje Inwestor

Z poważaniem  
**PREZES ZARZĄDU**  
Marek Zieliński

Sprawę koordynuje: Dawid Kopacz e-mail: [dkopacz@zicom.pl](mailto:dkopacz@zicom.pl); tel.: 725500319)

Zicom Next Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 6  
33 - 100 Tarnów

tel. 14 636 77 77  
fax. 14 690 80 77  
[www.zicom.pl](http://www.zicom.pl)  
[poczta@zicom.pl](mailto:poczta@zicom.pl)

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu  
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych  
Sieci Uzbrojenia Terenu ul. Jana Pawła II 17,  
37-500 Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 23.03.2021 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.105.2021

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

### zakończona w dniu 23.03.2021 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady:	Budowa bocznej ulicy Pogodnej, Budowa ulicy Letniej, Przebudowa drogi wewnętrznej <b>Kanalizacja deszczowa, sieć energetyczna, gazowa i wodociągowa, kanał technologiczny.</b>
Lokalizacja:	Miasto Jarosław, Jarosław Obręb 4, dz.: 464/2
Wnioskodawca:	ILON PRACOWNIA PROJEKTOWA MATEUSZ HOŁUB ul. Modrzewiowa 42, 37-500 Widna Góra
Inwestor:	BURMISTRZ MIASTA JAROSŁAWIA
Projektant:	MATEUSZ HOŁUB Inne upr.: budowlane: PDK/0146/PWOD/14
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	04.03.2021 r.

### PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

#### Stanowisko Przewodniczącego:

1. Trasa uzgodniona.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A.  
35-001 Rzeszów Al. Piłsudskiego 35 tel. 17-878 7256.  
W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zachować wymogi normy ZN-15 OPL-004.
3. Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
4. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 5



## Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
2	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>- skrzyżowania istniejącej infrastruktury wod. - kan. z projektowaną infrastrukturą elektroenergetyczną, kanałem technologicznym zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- skrzyżowanie projektowanej sieci gazowej z kanalizacją sanitarną zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- w projektowanych wpustach WL6, WP6 nie stosować osadników,</p> <p>- realizacja pod nadzorem Działu sieci Wod. - Kan., tel. 166212502, potwierdzonym protokołarnie. Szczególną ostrożność (roboty ręczne, nadzór przedstawiciela PWIK Jarosław Sp. z o.o.) należy zachować przy realizacji słupa w okolicy dz. nr 501/4 (zblizenie do ks200),</p> <p>- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie z 7 - dniowym wyprzedzeniem,</p> <p>- przekazanie terenu w obecności przedstawiciela PWIK Jarosław Sp. o.o.,</p>	Monika Fludzińska, Kierownik Działu Planowania i Obsługi Technicznej.
3	Powiatowy Zarząd Dróg Jarosław stacjonarny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniono bez uwag.</p>	Bogusława Pyrczak,
4	OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniam pozytywnie projekt pn.: „Budowa drogi gminnej klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (Jarosław, boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną będącą w kolizji z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 400/500 relacji Jarosław - Lubaczów z następującymi uwagami:</p> <p><u>Skrzyżowanie sieci wodociągowej do gazociągu wysokiego ciśnienia:</u> Przewód powinien krzyżować się z gazociągami, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do wewnętrznej ścianki wodociągu min 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m. Kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągami powinien wynosić min. 20°, w przypadku gdy na gazociągu zabudowana jest rura osłonowa min. 60°. Należy dążyć aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanalizacji deszczowej do gazociągu wysokiego ciśnienia:</u> Studnie, studzienki, przykanaliki wraz z wypustami ulicznymi na kanalizacji powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 7m od osi gazociągu DN500, (podana odległość stanowi połowę szerokości strefy kontrolowanej). Pokrywy tych studzienek powinny umożliwiać ich wentylację. Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta poświadczające o braku bezpośredniego połączenia projektowanego przewodu kanalizacji deszczowej z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanału technologicznego z gazociągami wysokiego ciśnienia</u> Kanał technologiczny oraz studnie i studzienki należy projektować poza strefą kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia tj.: w odległości min. 20 m od osi gazociągu wysokiego ciśnienia (połowa szerokości strefy kontrolowanej) - w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny będzie posiadał bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt; w odległości min. 7 m od osi gazociągu DN 500 (połowa szerokości</p>	Łukasz Kasperski

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 2 z 5



	<p>strefy kontrolowanej) – w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny nie będzie posiadał połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt. Projektant kanału technologicznego zobowiązany jest dołączyć do projektu budowlanego i wykonawczego potwierdzające ten fakt oświadczenie.</p> <p>W miejscu skrzyżowania kanału technologicznego z gazociągami wysokiego ciśnienia należy na przewodzie kanału zabudować rurę osłonową z tworzywa sztucznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być wykonana z polietylenu HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10 mm.</li> <li>- rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być założona na długości po co najmniej 10 m od miejsca skrzyżowania, natomiast na kanale niemającym połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt na długości po co najmniej 3 m</li> <li>- mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu.</li> </ul> <p>Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego, poprzez skuteczne uszczelnienie.</p> <p>Kanał technologiczny posiadający połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt, w miejscu skrzyżowania powinien przebiegać pod gazociągami.</p> <p>Kanał technologiczny powinien krzyżować się z gazociągami wysokiego ciśnienia z zachowaniem odległości pionowej wynoszącej min. 0,2 m, mierząc od zewnętrznej ścianki przewodu kanału technologicznego lub jego osłony do zewnętrznej ścianki gazociągu (lub rury osłonowej). W przypadku wykonania kanału metodą bezwykopową odległość ta powinna wynosić min. 0,5 m.</p> <p><u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami wysokiego ciśnienia</u></p> <p>W miejscu skrzyżowania kabla elektroenergetycznego układanego zarówno pod jak i nad gazociągami, kabel należy zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej z tworzywa sztucznego (np. rura z PE lub AROTA) na długości, po co najmniej 1,5m od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu.</p> <p>Kabel elektroenergetyczny powinien krzyżować się z gazociągami z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do wewnętrznej ścianki rury osłonowej nie mniejszej niż 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m.</p> <p>Kąt skrzyżowania kabla z gazociągami powinien wynosić min. 20°.</p> <p>Należy dążyć, aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p>Na skrzyżowaniu gazociągu z kablem energetycznym odległość pozioma zewnętrznej powierzchni ścianki gazociągu od rzutu fundamentu latarni oświetleniowej nie może być mniejsza niż 7,0m dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 0,5MPa.</p> <p>Odległość zewnętrznej powierzchni gazociągu do uziemienia latarni oświetleniowej nie powinna być mniejsza niż 7,0m.</p> <p><u>Uwagi ogólne:</u></p> <p>W miejscach najeżdżania na gazociąg ciężkim sprzętem należy na czas robót nad gazociągami ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2,0 m mierząc od osi każdego z gazociągów.</p> <p>Przedmiotową inwestycję, w tym m.in. prace ziemne oraz czynności odbiorowe należy realizować zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i warunkami podanymi przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie w pismach znak: OT-DL.420.369.2020.</p> <p>Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników GAZ-SYSTEM S.A.</p>	
--	---	--

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08  
 Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
 Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 3 z 5

		<p>Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław. Nadzór będzie wykonany przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować pracowników GAZ-SYSTEM S.A. Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywistie poniesionych kosztów inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.</p> <p>Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor robót.</p> <p>Kserokopię inwentaryzacji powykonawczej należy przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.</p>	
5	Burmistrz Miasta Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Brak uwag.</p>	Władysław Brodowicz, Wydział Rozwoju Miasta i Infrastruktury Technicznej
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>PSG uzgadnia projekt zagospodarowania terenu sprawa 105.2021: -projekt branżowo uzgodnić w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie,</p> <p><u>Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami:</u></p> <p>a) Przy przebiegu równoległym projektowanej kanalizacji z gazociągami zachować odległość poziomą pomiędzy urządzeniami (skrajniami rury lub studzienki) min 1,5 m.</p> <p>b) Kolizję skrzyżowania rozwiązać poprzez zabezpieczenie kanalizacji w miejscu skrzyżowania rurą ochronną sięgającą po 2,0 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu. W rurze ochronnej nie mogą występować połączenia rur. Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni.</p> <p>c) Zachować odległość w pionie pomiędzy istniejącym gazociągiem a rurą ochronną na kanalizacji min. 0,25 m.</p> <p>d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p> <p>f) O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem.</p> <p>g) Bezkolizyjne usytuowanie kanalizacji w stosunku do gazociągów musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p><u>Skrzyżowanie wodociągu z gazociągami:</u></p> <p>b) Przy przebiegu równoległym gazociągu z wodociągiem zachować odległość min 0,5 m./PE</p> <p>d) W miejscach skrzyżowań z gazociągami zachować odległość w pionie min. 0,2 m.</p> <p>e) Prace ziemne w pobliżu gazociągów wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>f) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p> <p><u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami:</u></p> <p>a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość min. 0,5 m.</p> <p>b) W miejscu skrzyżowania projektowany kabel zabezpieczyć rurą ochronną z tworzywa sięgającą po 1,5 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury ochronnej do gazociągu. Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni.</p> <p>c) Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągami minimum 0,15 m.</p> <p>d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod</p>	Tomasz Cieślak,

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 4 z 5

		<p>nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p> <p><u>Skrzyżowanie telekomunikacji z gazociągami:</u></p> <p>a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość 0,5 m - kabel, 1,5 m - studzienka, 1,0 m - słup</p> <p>b) W miejscach skrzyżowań kanalizację prowadzić w rurach ochronnych sięgających po 1,5 m na obie strony skrzyżowania, licząc w kierunku prostym od końca rury do gazociągu.</p> <p>c) Odległość w planie pomiędzy rurą ochronną a gazociągami minimum 0,15 m.</p> <p>d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p>	
7	Rejon Energetyczny Jarosław elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125.</p> <p>Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr 06/J/RE4/2020.</p> <p>Projekt wykonawczy branży elektrycznej należy uzgodnić w RE Jarosław.</p>	Jerzy Król,
8	Zicom Next Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 6 33-100 Tarnów poczta@zicom.pl elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Uzgodniam z uwagami – w załączniku WT.</p>	Dawid Kopacz

**UWAGA:** Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STANISŁAW  
mgr inż. Stanisław Górniak  
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Jarosławiu  
Podpis przewodniczącego narady

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 5 z 5



## Uzgodnienie ZICOM NEXT



INNOWACYJNA  
GOSPODARKA  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Tarnów, 04.06.2021

**ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub**

**ul. Sportowa 17/13**

**35-111 Rzeszów**

Dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy sieci teletechnicznej dla zadania pn.: „Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D”

Szanowni Państwo, w odpowiedzi do otrzymanego wniosku z dnia 10.05.2021 (data wpływu 14.05.2021) uprzejmie informujemy, że pozytywnie uzgadniamy przesłany projekt przebudowy sieci teletechnicznej Zicom Next przy ulicy Pogodnej w Jarosławiu na poniższych warunkach:

1. Pisemne zgłoszenie wykonywania prac z 7 dniowym wyprzedzeniem oraz uzyskania zgody do prac na czynnej sieci.
2. Zakup materiałów u wskazanych dostawców przez firmę Zicom Next Sp. z o.o.
3. Praca na czynnej sieci w oknach serwisowych w godzinach 00:00 – 06:00).
4. Wykonanie spawów pełnego profilu kabla w obydwóch złączach (parametry określone w załączniku nr 2 do niniejszego pisma).
5. Wykonanie pomiarów reflektometrycznych i transmisyjnych całego profilu kabla (według wytycznych załącznika nr 1 do niniejszego pisma).
6. Demontaż i utylizacja materiałów podlegających wymianie.
7. Wykonywanie prac w temperaturze zgodnej z specyfikacją kabla oraz norm branżowych + dotyczących prac w ramach budowy sieci światłowodowych.
8. Wykonanie dokumentacji powykonawczej wybudowanego kabla dla firmy Zicom Next Sp. z o.o.
9. Realizacja prac przez firmę z aktualnym certyfikatem do budowy sieci światłowodowej (budowa, spawanie, pomiary) oraz udokumentowanym potencjałem.
10. Sprzęt do realizacji prac musi posiadać aktualne certyfikaty legalizacji który zostanie okazany w dniu zgłoszenia rozpoczęcia prac.

Zicom Next Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 6  
33 - 100 Tarnów

tel. 14 636 77 77  
fax. 14 690 80 77  
[www.zicom.pl](http://www.zicom.pl)  
[kontakt@zicom.pl](mailto:kontakt@zicom.pl)



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



11. Po zakończeniu prac pisemne zgłoszenie do odbioru.
12. Warunkiem przyjęcia do eksploatacji jest pozytywny odbiór techniczny.
13. Przedstawienie aktualnej polisy ubezpieczeniowej na roboty budowlane obejmująca sieci telekomunikacyjne.
14. W przypadku przekroczenia czasu poza wskazane okno serwisowe Wykonawca zapłaci na rzecz Zicom Next Sp. z o.o. karę umowną 1.000,00 (jeden tysiąc zł 00/100) za każdą godzinę opóźnienia w realizacji prac (od momentu przekroczenia zaakceptowanych prac w oknie serwisowym do momentu podpisania protokołu zakończenia prac).
15. W przypadku wykroczenia poza okno serwisowe i niezakończenia prac w terminie 3 godzin po ustalonym zakresie czasowym Zicom Next Sp. z o.o. może przejąć realizację prac, które zapewnią przywrócenie ciągłości i sprawności działania sieci, przy czym takie działanie nie zatrzymuje czasu przekroczenia okna serwisowego dla Wykonawcy który jest czasem przekroczenia do momentu zakończenia prac zgodnie z zaakceptowaną dokumentacją. W tym przypadku Wykonawca zobowiązuje się do pokrycia wszystkich kosztów pracy Zicom Next Sp. z o.o. na podstawie wystawione faktury w terminie 14 dni od daty jej wystawienia.
16. Podczas prac obowiązuje nadzór ciągły płatny w wysokości 180 zł netto za każdą rozpoczętą godzinę liczoną od momentu zgłoszenia asysty ciągłej do momentu podpisania protokołu zakończenia prac.
17. Wszelkie rozliczenia nastąpią w terminie 14 dni od podpisania protokołu zakończenia prac lub fizycznie zakończonych prac przez Zicom Next Sp. z o.o.

Z poważaniem

*[Podpis]*

WICE PRZESZKARZ

Sprawę koordynuje: Dawid Kopacz e-mail: [dkopacz@zicom.pl](mailto:dkopacz@zicom.pl); tel.: 725-500-319)

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

**ZICOM NEXT Sp. z o.o.**  
33-100 Tarnów, ul. Przemysłowa 6  
Kuj. 9930535220

Załącznik nr 1

Załącznik nr 2

Zicom Next Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 6  
33 - 100 Tarnów

tel. 14 636 77 77  
fax. 14 690 80 77  
[www.zicom.pl](http://www.zicom.pl)  
[poczta@zicom.pl](mailto:poczta@zicom.pl)



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 1

## Procedury pomiarów Torów Optycznych.

### 1. Pomiar tłumienności metodą reflektometryczną

Dla każdego Toru Optycznego zostaną wykonane pomiary tłumienności metodą reflektometryczną przeprowadzane w obydwu kierunkach transmisyjnych (A-B i B-A) dla długości fal 1310, 1550 oraz 1625 nm. W przypadku Toru Optycznego zawierającego splitory optyczne połączone złączem rozłączalnym, pomiary reflektometryczne należy wykonać z pominięciem splitterów.

W przypadku Torów Optycznych zawierających splitory spawane wyniki pomiarów na odcinku od splitera spawanego do punktu styku w PD będą podlegały analizie jako pomiar jednostronny od strony PD.

### 2. Pomiar tłumienności metodą transmisyjną

Dla każdego aktywnego Toru Optycznego zostaną wykonane pomiary w kierunku transmisyjnym tłumienności metodą transmisyjną w układzie źródło mocy OLT – pomiar mocy optycznej na terminalach Abonenckich. Dane z urządzeń mają zostać czytane przed i po rozpoczęciu prac przez Właściciela sieci.

Zicom Next Sp. z o.o.  
ul. Przemysłowa 6  
33 - 100 Tarnów

tel. 14 636 77 77  
fax. 14 690 80 77  
[www.zicom.pl](http://www.zicom.pl)  
[poczta@zicom.pl](mailto:poczta@zicom.pl)





## Zbiór parametrów technicznych Torów Optycznych.

### Warunki Potwierdzenia parametrów Toru Optycznego, jako gotowego odbioru

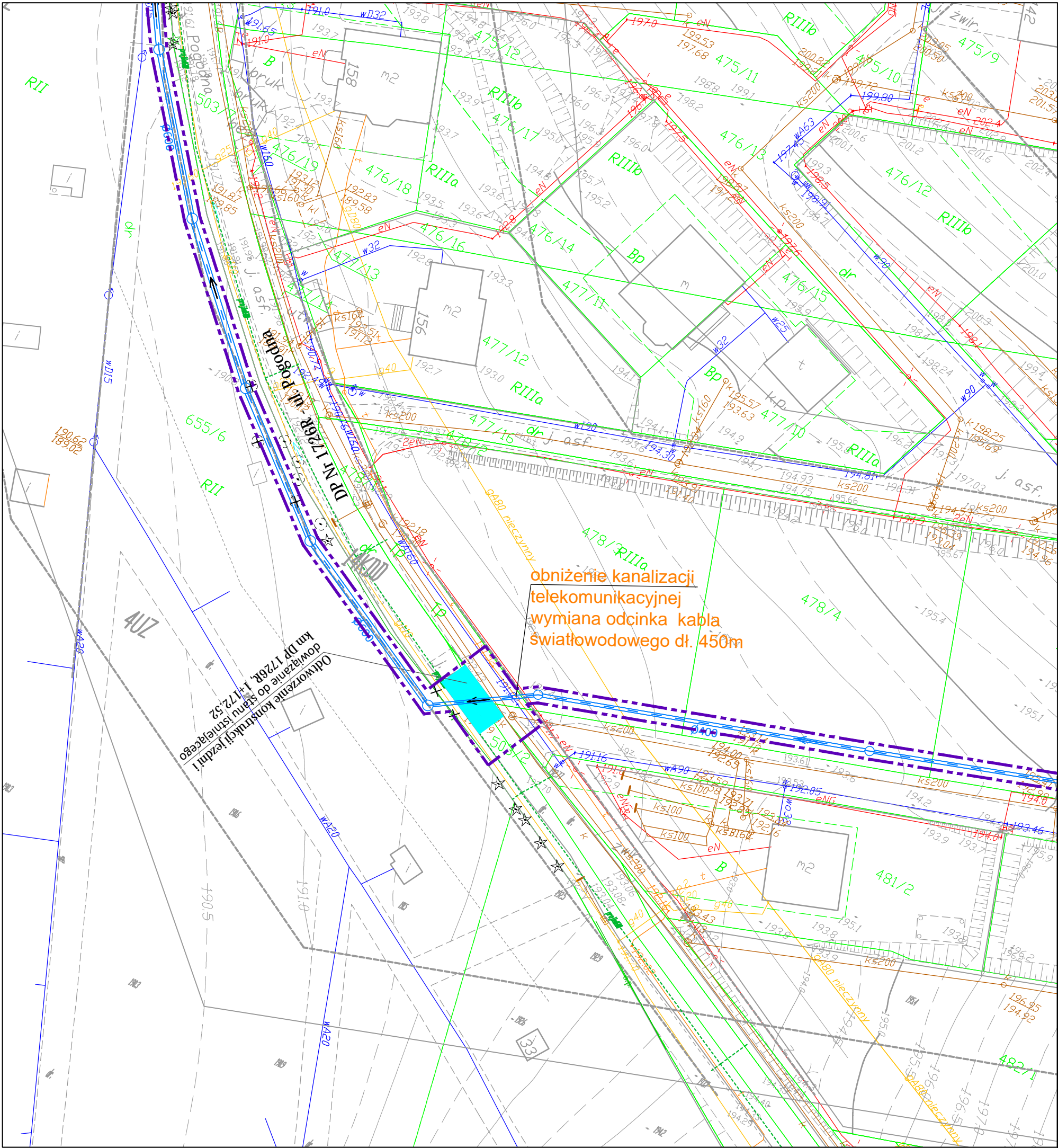
1. Dla danego Toru Optycznego powinny zostać wykonane pomiary zgodnie z Procedurą testów odbiorczych Torów Optycznych określonej w Załączniku nr 1.
2. Aby Tor Optyczny został uznany za prawidłowy muszą być spełnione poniższe warunki:
  - 2.1. Tłumienie spawu, określane jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) wyników pomiarów przeprowadzonych reflektometrem optycznym w obydwu kierunkach transmisji wykonywanych zgodnie z punktem 1 załącznika nr 1, nie przekracza 0,1 dB. Dopuszcza się wartość maksymalną jednego spawu 0,15 dB jednak wartość średnia tłumienia wszystkich złączy spawanych w tym Torze Optycznym nie może przekraczać 0,1 dB. W sporadycznych sytuacjach zaakceptowanych przez Właściciela sieci dopuszcza się średnie tłumienie spawu w wyniku pomiaru obustronnego do 0,2 dB, jeżeli trzy krotka próba poprawy tego spawu nie przynosi oczekiwanego efektu, jednak wartość średnia tłumienia wszystkich zmierzonych złączy spawanych w tym Torze Optycznym nie może przekraczać 0,1 dB.
  - 2.2. Maksymalna wartość tłumienia połączeń spajanych (spawanych) mierzona jednostronnie nie może przekraczać 0,3 dB (nie uwzględniając znaków).
  - 2.3. Do powyższych wartości (2.1 oraz 2.2) stosowana będzie 5% tolerancja. Do pomiarów mogą być użyte tylko przyrządy z dokładnością nie gorszą niż 5%.
  - 2.4. Tłumienie 0,5 dB dla złączy rozłącznych, przyjmowana jako maksymalna wartość tłumienia przejścia pomiędzy dwoma półzłączami, wartość maksymalna ma zastosowanie do pomiarów jednostronnych jak i dwustronnych. W przypadku gdy wynik pomiarów w punktach pomiarowych wykaże większe tłumienie, zostanie wykonany ponownie pomiar z zastosowaniem innego półzłącza pomiarowej, celem wyeliminowania wady półzłącza pomiarowego.
  - 2.5. Reflektancja złączy rozłącznych nie może być większa niż -65 dB. W przypadku gdy wynik pomiarów w punktach pomiarowych wykaże większą reflektancję, zostanie wykonany ponownie pomiar z zastosowaniem innego półzłącza pomiarowej, celem wyeliminowania wady półzłącza pomiarowego.
  - 2.6. Ze względu na zależność tłumienności światłowodu od temperatury możliwe są okresowe zmiany tłumienności o 0,05 dB/km dla długości fali 1310nm i 1550nm. Zmiany te są możliwe tylko dla odcinków Włókna w liniach napowietrznych lub układanych na mostach lub wiaduktach, przy czym informacja o takiej części relacji powinna pojawić się w Dokumentacji Projektowej i odpowiednio w Dokumentacji Powykonawczej.
  - 2.7. Dopuszcza się nieciągłości punktowe charakterystyki tłumienia Włókna Toru Optycznego nie większe niż 0,1 dB na każdy odcinek włókna pomiędzy złączami.
  - 2.8. Podczas pomiaru tłumienności danego Toru Optycznego lub Okna Toru Optycznego, metodą transmisyjną, tłumienność każdego Toru Optycznego nie może być niższa niż 0,5 dB między pomiarami przed pracami i po ich wykonaniu.



## **6 Spis rysunków**

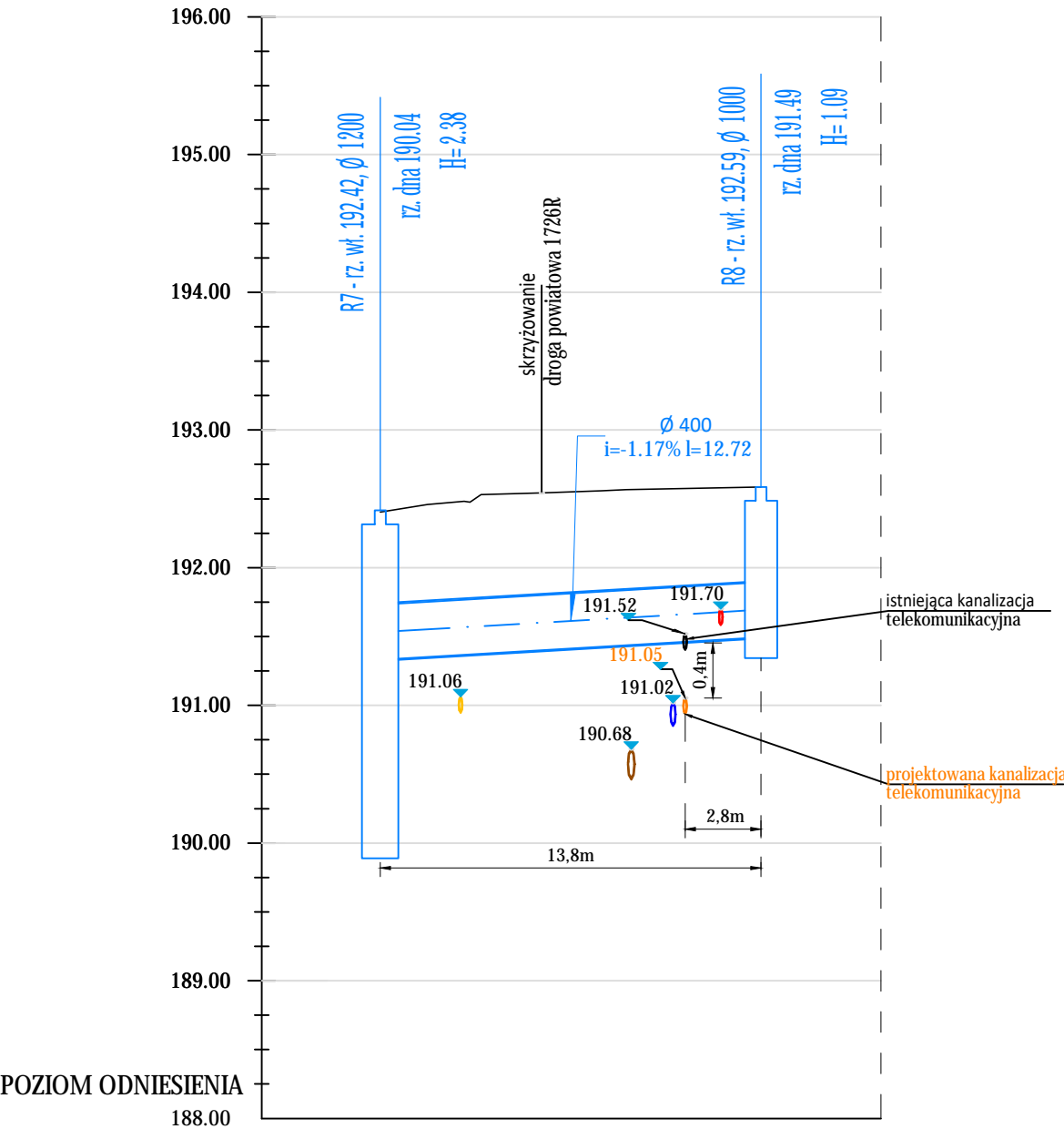
Rys. T1 Plan Sytuacyjny - przebudowa sieci telekomunikacyjnej

Rys. T2 Profil poprzeczny kanalizacji telekomunikacyjnej








Jednostka projektowa: <b>ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub</b> Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: <b>Burmistrz Miasta Jarosławia</b> Rynek 1 37-500 Jarosław																																						
																																								
<table><tr><td>Temat:</td><td colspan="4">„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”</td></tr><tr><td>Obiekt:</td><td colspan="4">Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna</td></tr><tr><td>Część:</td><td colspan="4">Projekt wykonawczy</td></tr><tr><td>Funkcja:</td><td>Zakres:</td><td>Imię i nazwisko:</td><td>Nr uprawnień:</td><td>Podpis:</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td rowspan="2">Telekomunikacja</td><td rowspan="2">mgr inż. Zdzisław Pomianek</td><td rowspan="2">E-231/72</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td>Tytuł:</td><td colspan="4">Plan Sytuacyjny</td></tr><tr><td colspan="2">Skala rysunku: 1:500</td><td colspan="2">Data: 07.2021 r.</td><td>Nr rys.: T1</td></tr></table>					Temat:	„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”				Obiekt:	Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna				Część:	Projekt wykonawczy				Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Projektant:	Telekomunikacja	mgr inż. Zdzisław Pomianek	E-231/72			Tytuł:	Plan Sytuacyjny				Skala rysunku: 1:500		Data: 07.2021 r.		Nr rys.: T1
Temat:	„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”																																							
Obiekt:	Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna																																							
Część:	Projekt wykonawczy																																							
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:																																				
Projektant:	Telekomunikacja	mgr inż. Zdzisław Pomianek	E-231/72																																					
Tytuł:	Plan Sytuacyjny																																							
Skala rysunku: 1:500		Data: 07.2021 r.		Nr rys.: T1																																				

Profil poprzeczny sieci telekomunikacyjnej ul. Pogodna



Rzędna terenu [m n.p.m]	192.58
Rzędna górnej części proj. kanalizacji telekomunikacyjnej [m n.p.m.]	191.05
Zagłębienie górnej części proj. kanalizacji telekomunikacyjnej [m]	1.52
Odległość proj. kanalizacji telekomunikacyjnej od kanalizacji sanitarnej [m]	0.4

Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław												
														
<b>Temat:</b> „Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną."														
<b>Obiekt:</b> Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna														
<b>Część:</b> Projekt wykonawczy														
<table><tr><td><b>Funkcja:</b></td><td><b>Zakres:</b></td><td><b>Imię i nazwisko:</b></td><td><b>Nr uprawnień:</b></td><td><b>Podpis:</b></td></tr><tr><td rowspan="2"><b>Projektant:</b></td><td rowspan="2">Telekomunikacja</td><td rowspan="2">mgr inż. Zdzisław Pomianek</td><td rowspan="2">E-231/72</td><td rowspan="2"></td></tr><tr></tr></table>					<b>Funkcja:</b>	<b>Zakres:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>	<b>Projektant:</b>	Telekomunikacja	mgr inż. Zdzisław Pomianek	E-231/72	
<b>Funkcja:</b>	<b>Zakres:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>										
<b>Projektant:</b>	Telekomunikacja	mgr inż. Zdzisław Pomianek	E-231/72											
<b>Tytuł:</b> <b>Profil poprzeczny sieci telekomunikacyjnej</b>														
<table><tr><td>Skala rysunku: 1:50/1:250</td><td>Data: 07.2021 r.</td><td>Nr rys.: T2</td></tr></table>					Skala rysunku: 1:50/1:250	Data: 07.2021 r.	Nr rys.: T2							
Skala rysunku: 1:50/1:250	Data: 07.2021 r.	Nr rys.: T2												