

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA  
NADZORU  
I USŁUG CONSULTINGOWYCH  
INŻDRÓG s.c. Krystyna i Wiesław  
Łuszyńscy**

adres:  
ul. Chełmińska 106a/38  
86-300 Grudziądz  
tel/fax: (056) 46 38 042

e-mail:  
biuro@inzdrog.com.pl  
**NIP: 876-15-14-389**  
**REGON: 871537145**

**TOM 3A**  
**egz.1**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Nazwa** **Przebudowa drogi gminnej nr 246089G**  
**zamierzenia** **Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 002**  
**budowlanego:**

**Adres:** **Miejscowość: Kwidzyn – ulica Żwirowa**  
**powiat kwidzyński, miasto Kwidzyn,**  
**Nr jednostki ew. 220701\_1, Kwidzyn-M, działki:**  
**działki wg załączonego wykazu**

**Kategoria**  
**obiekту** **XXV**  
**budowlanego:**

**Branża:** **TELEKOMUNIKACJA „Orange S.A.”, „Exatel”,**  
**„T-mobile”, „Nortis”**

**Inwestor:** **BURMISTRZ MIASTA KWIDZYNA**  
**Ul. Warszawska 19, 82-500 KWIDZYN**

**Projektant:** **mgr. inż. Marek Próba**  
Branża teletechniczna Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych Nr 0364/97/U

**Sprawdzający:** **mgr inż. Mariusz Ptasznik**  
Branża teletechniczna Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, linii, instalacji  
i urządzeń liniowych. Nr 1503/99/U

**DATA: październik 2022**

## Zawartość opracowania

### Spis treści

Przedmiot inwestycji.....	5
1. Uwagi ogólne.....	5
1.1. Podstawa opracowania dokumentacji .....	5
1.2. Zakres opracowania dokumentacji.....	5
1.3. Zakres rzeczowy .....	5
1.4. Inwestor.....	7
1.5. Wykonawca.....	7
1.6. Projekty związane .....	7
2. Część techniczna .....	7
2.1. Uwagi ogólne.....	7
2.2. Przebudowa sieci ORANGE S.A. ....	7
2.2.1 Przebudowa kanalizacji kablowej .....	8
2.2.2 Przebudowa kabli miedzianych kanałowych.....	9
2.2.3 Przebudowa kabli światłowodowych kanałowych.....	9
2.2.3.1 Przebudowa kabla OKZ025406. Etap I i II.....	9
2.2.3.2 Przebudowa kabla OKZ025406D. Etap I i II.....	10
2.2.3.3 Przebudowa kabla OKZ025425. Etap I i II.....	10
2.2.3.3 T- Mobile Polska S.A.....	11
2.2.3.4 Exatel S.A.....	11
2.2.3.6 „Nortis” Danar Wojtysiak Sp.J .....	11
1. F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (I).....	11
1. F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (II) .....	12
2. F-ADQ(ZN0B2Y odgałęzienie II. ....	12
2.2.4 Przebudowa kabli światłowodowych etap III.....	12
2.2.4.1 Przebudowa kabla OKZ025404 i OKZ0254031.....	12
2.2.4.2 Przebudowa kabla OKZ025406 i OKZ025406D.....	13
2.2.4.3 Przebudowa kabla OKH025465. ....	13
2.2.4.4 Przebudowa kabla OKZ025425.....	13
2.2.4.4 Przebudowa kabla operatora EXATEL WTRO/112385/2016/AD.....	13
2.3. Zalecenia techniczne dla całości zadania. ....	14
2.4. Zalecenia dla wykonawcy.....	14
3. Uwagi końcowe .....	15
4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	15
5. Normy i dokumenty związane.....	15
Protokół z posiedzenia ZUDP. ....	16
Uprawnienia projektanta oraz przynależność do Izby. ....	
Warunki techniczne i uzgodnienia.....	

Zestawienie rysunków:

**ORANGE**

1. Rys.1 Plan orientacyjny,
2. Rys.2 Plan syt.-wys. Kolizje z siecią telekomunikacyjną.
3. Rys.3 Przebudowa Kanalizacji kablowej,
4. Rys.4 Kolizje z kablami miedzianymi,
5. Rys.5 Trasówka-kable optotelekomunikacyjne,
6. Rys.6 Schematy przełączeniowe,
7. Rys.7 Schematy optyczne,

**T-mobile**

8. Rys.8 Trasówka-kable optotelekomunikacyjne,
9. Rys.9 Schemat przełączenia kolizja II i III,

**Nortis**

10. Rys.10 Trasówka-kable optotelekomunikacyjne,
11. Rys.11 Schemat przełączenia kolizja II ,

**Exatel**

12. Rys.12 Trasówka-kable optotelekomunikacyjne kolizja nr I, schemat przełączenia,
13. Rys.13 Trasówka-kable optotelekomunikacyjne kolizja nr II,
14. Rys.14 Schemat przełączenia,
15. Rys.15 Oznaczenia.

Bydgoszcz, dnia 26.08.2022r.

mgr inż. Marek Próba  
ul. Brzoskwiniowa 9  
86-031 Żołędowo  
Nr uprawnień 0364/97/U

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że opracowanie projektu techniczno-wykonawczego pt. Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020 – kolizje z sieciami telekomunikacyjnymi m. Kwidzyn.  
jest zgodne z obowiązującymi przepisami „Prawo budowlane”, „Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”, Polskimi Normami, oraz zasadami wiedzy technicznej, i że jest kompletne z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

Sprawdzający:



## Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt: Rozwiązanie kolizji sieci telekomunikacyjnej w Kwidzynie w związku z rozbudową drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020.

Operator: „Orange S.A.”, „T-mobile Polska S.A.”, „Nortis Danar Wojtysiak Sp.j.”, „Exatel S.A.”

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Uwagi ogólne

#### 1.1. Podstawa opracowania dokumentacji

- a) zlecenie Inwestora;
- b) dane zebrane przez projektanta w terenie;
- c) uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami;
- d) mapa do celów projektowych;
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami.
- f) warunki techniczne nr :
  - **Orange S.A.** 9543/TTISILU/P/2022/MZ z dnia 14.03.2022,
  - **T-Mobile Polska S.A.** WS-TMpl/ROG/2022/04/04 z dnia 28.04.2022,
  - **EXATEL S.A.** KW/2022/06/00106 EWT-8839 z dnia 10.06.2022,
  - **Nortis Danar Wojtysiak Sp.J.** Notatka z dnia 23.05.2022.
- h) aktualnie obowiązujące wytyczne, normy i normatywy do projektowania.

#### 1.2. Zakres opracowania dokumentacji.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wykonanie kompletnego projektu techniczno – wykonawczego przebudowy telekomunikacyjnych urządzeń kolidujących z zamierzeniem: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020.

#### 1.3. Zakres rzeczowy

<b>Orange</b> <b>Budowa kanalizacji kablowej etap I i II odcinki: odcinek Ct-Ft kolizja nr 2 oraz odcinek Gt-It kolizja nr 3.</b>	
<b>1.</b> Budowa kanalizacji 5- otworów.	107m
<b>2.</b> Budowa studni kablowych typ SKMP-3	4szt.
<b>3.</b> Budowa studni typ SKR-2	1szt.
<b>4.</b> Demontaż studni kablowych typ SK-6	3 szt.
<b>5.</b> Demontaż kanalizacji kablowej 5-otworów	105m
<b>6.</b> Wciąganie mikrorurki 10/8	19 m
<b>7.</b> Regulacja pokryw studni typu SK-6	13szt.

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

<b>Budowa kanalizacji kablowej etap III : odcinek At-Bt kolizja nr 1.</b>	
<u>8.</u> Budowa kanalizacji kablowej 6-otworów.	63,0m
<u>9.</u> Budowa studni kablowych typ SKMP-3	2szt.
<u>10.</u> Demontaż studni kablowych typ SK-6	1szt.
<u>11.</u> Demontaż kanalizacji 5-otworów	63,0m
<u>12.</u> Regulacja pokryw studni typu SK-6	12szt.
<b>Przebudowa kabli miedzianych, etap I i II: dcinek Ct-Ft kolizja nr 2 oraz odcinek Gt-It kolizja nr 3.</b>	
<u>13.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw150x4x0,4 (1 odcinek)	57,0m
<u>14.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw100x4x0,5 (1 odcinek)	57,0m
<u>15.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw100x4x0,4 (1 odcinek)	12,0m
<u>16.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw50x4x0,5 (5 odcinków)	217,0m
<u>17.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw50x4x0,4 (2 odcinki)	136,0m
<u>18.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw15x4x0,5 (1 odcinek)	57,0m
<u>19.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw5x4x0,5 (2 odcinki)	114,0m
<u>20.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw5x4x0,4 (1 odcinek)	68,0m
<u>21.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw25x4x0,4 (1 odcinek)	57,0m
<u>22.</u>	
<b>Przebudowa kabli miedzianych, etap III: dcinek At-Btt kolizja nr 1.</b>	
<u>23.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw150x4x0,4 (1 odcinek)	68,0m
<u>24.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw100x4x0,5 (1 odcinek)	68,0m
<u>25.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw50x4x0,5 (1 odcinek)	68,0m
<u>26.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw15x4x0,5 (1 odcinek)	68,0m
<u>27.</u> Przebudowa kabla XzTKMXpw5x4x0,5 (1 odcinek)	68,0m
<b>Przebudowa kabli optotelekomunikacyjnych: etap I i II odcinek Ct-Ft kolizja nr 2 oraz odcinek Gt-It kolizja nr 3.</b>	
<u>28.</u> OKZ25406 Z-XOTKtd48J wykonać wstawkę	280m
<u>29.</u> OKZ25406D Z-XOTKtd12J wykonać wstawkę	280m
<u>30.</u> OKZ25406D MODEX Z-XOTKtd8J wykonać wstawkę	230m
<u>31.</u> OKZ25425 Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	230m
<u>32.</u> Przeciaganie zapasu	437m
<b><u>33. T- Mobile Polska S.A.</u></b>	
<b>Przebudowa sieci T- Mobile Polska S.A.</b>	
<u>34.</u> Kwi 309 BDC-C(24J) 8Tx6J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	345m
<b><u>35. Exatel S.A.</u></b>	
<b>Przebudowa sieci Exatel S.A</b>	
WTROI/112385/2016/AD DDC-CO-T20 Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	55,0m
<b><u>36. „Nortis” Danar Wojtysiak Sp.J</u></b>	
<b>Przebudowa sieci „Nortis”</b>	
<u>1.</u> F-ADQ(ZN0B2Y odgałęzienie II Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	200,0m 90,0m
<u>2.</u> F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (I) wykonać wstawkę	
<u>3.</u> F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (II) Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	28m
<b>Przebudowa kabli optotelekomunikacyjnych odcinek At-Bt kolizja 1</b>	
	324m

<b>37. OKO25404</b> XOTKtd48J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	277m
<b>38. OKZ25431</b> MCS16SZS-24j Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	120m
<b>39. OKZ25406</b> Z-XOTKtd48J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	120m
<b>40. OKZ25406D</b> Z-XOTKtd12J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	263m
<b>41. OKH25465</b> MI-MKF-5,7-24J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	263m
<b>42. OKZ25425</b> Z-XOTKtd12J Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	
<b>43. Exatel S.A.</b> <b>Przebudowa sieci Exatel S.A</b> <b>WTROI/112385/2016/AD DDC-CO-T20</b> Zmiana trasy: rozłącz, wyciągnij, wciągnij, połącz.	182,0m

#### 1.4. Inwestor

Inwestorem prac objętych niniejszym projektem jest: **Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn.**

#### 1.5. Wykonawca

Wykonawcą wszystkich prac objętych niniejszym projektem może być każdy zakład posiadający uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych oraz mający odpowiednie możliwości i środki techniczne do wykonania projektowanych robót. Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

#### 1.6. Projekty związane

**Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020**

### 2. Część techniczna

#### 2.1. Uwagi ogólne

W związku z planowaną inwestycją: *Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020* polegająca na korekcie jezdni, budowie nowego chodnika oraz ścieżki rowerowej, zmianie typu skrzyżowania ul.: Żwirowa, Toruńska, Lotnicza na skrzyżowanie typu "Rondo" w Kwidzynie, zachodzi konieczność przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z powyższą Inwestycją.

#### 2.2. Przebudowa sieci ORANGE S.A.

Przebudowa doziemnej sieci telekomunikacyjnej w związku z projektowaną przebudową ul. Żwirowej w Kwidzynie.

Na projektowanym odcinku przebudowy ul. Żwirowej w Kwidzynie występują 3 kolizje z doziemną siecią telekomunikacyjną –kanalizacją kablową.

1. Kolizja nr I – kolizja z projektowaną zatoką autobusową, etap III,

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

2. Kolizja nr II – kolizja z nowym układem drogowym –projektowane rondo, etap I,

3. Kolizja nr III – kolizja z projektowaną zatoką autobusową, etap II.

Istniejąca kanalizacja kablowa należy do ORANGE S.A., pozostali operatorzy dzierżawią otwory kanalizacji kablowej dla swoich kabli.

Przebudowa ulicy podzielona jest na 3-etapy. Przebudowy sieci telekomunikacyjnej nie da się tak samo podzielić.

W trakcie etapu I należy przebudować urządzenia telekomunikacyjne wchodzące w etap I i II.

Wiąże się to ściśle z przerwami w transmisji, w trakcie jednej przerwy zostaną przebudowane kable zarówno kolidujące w I jak i drugim etapie.

Etap III musi być wykonany odrębnie.

### 2.2.1 Przebudowa kanalizacji kablowej .

W etapie I projektuje się drogę obejściową dla kanalizacji która w projektowanym rondzie znalazła by się pod skrzyżowaniem. Rys nr 3 ark.2.

W etapie II projektuje się drogę obejściową dla kanalizacji która w projektowanym układzie znalazła by się pod zatoką autobusową Rys nr 3 ark.2 .

Projektowana kanalizacja uwzględnia potrzeby przebudowy kabli magistralnych, rozdzielczych oraz kabli optotelekomunikacyjnych. Projektuje się budowę kanalizacji 5-otworów.

Budowę kanalizacji prowadzić zgodnie z wymaganiami normy ZN-OPL-011/96

„Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania” oraz ZN-OPL-012/15 „Kanalizacja kablowa pierwotna. Ogólne wymagania i badania”.

Kanalizację wykonać z rur RPP 110/3,7 pod chodnikami i trawnikami, pod jezdniami z rur RHDPEp110/6,3 spełniającej wymagania normy ZN-OPL-014/15.

Łączenie rur wykonać za pomocą złączy dwukielichowych a otwory kanalizacji zaczopować uszczelkami UR spełniającymi w/w normę. W wyjątkowych przypadkach zastosować piankę poliuretanową.

Projektuje się budowę studni kablowych typowych , spełniających wymagania ZN-OPL-023/16. Na studniach należy zastosować ramy i pokrywy w klasie „C” oraz dodatkowo pokrywy przeciw włamaniowe.

Pod otworami odwadniającymi w dnach studni wykonać warstwę odsączającą ze żwiru.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować odległości określone normami:

ZN-OPL-004/15. „Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania”.

PN-91/M-34506 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.”

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. Dziennik Ustaw nr 139 poz. 686.

Zarządzenie Ministra łączności z dnia 12.03.1992r. w sprawie zasad i warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania. Monitor Polski nr 13 poz. 94.

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Na dołączonych rysunkach miejsca przebudowy kanalizacji telekomunikacyjnej podzielono na odcinki. Wybudowana kanalizacja powinna być przykryta warstwą ziemi o grubości 0,7m pod chodnikami i trawnikami oraz 1,0m pod jezdniami ulic.

Odcinek „Ct-Ft” etap I – kanalizacja 5-otworowa, rury RHDPEp110/6,3 pod jezdniami ulic, RPP 110/3,7 pod chodnikami i trawnikami, studnie typu SKMP-3 2 szt. oraz SKR-2 1-szt. ( z uwagi na szczupłość miejsca, nastawiana na istniejącym ciągu).

Długość kanalizacji 45m/0,225kmtw.

Odcinek „Gt-It” etap II – kanalizacja 5-otworowa, RHDPEp110/6,3 z uwagi na liczne wjazdy do firm, studnie typu SKMP-3 2 szt.

Długość kanalizacji 62m/0,31kmtw.

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

Odcinek „At-Bt” etap III – kanalizacja 6-otworowa, rury RHDPEp110/6,3, studnie typu SKMP-3. Długość kanalizacji 63m/0,38kmtw.

### 2.2.2 Przebudowa kabli miedzianych kanałowych.

Na przebudowywanym odcinku ul. Żwirowej nie występują kable miedziane doziemne. Wszystkie kable miedziane magistralne i rozdzielcze są typu kanałowego i występują w kanalizacji kablowej.

Po wybudowaniu kanalizacji kablowej pierwotnej zgodnie z opisem zawartym w projekcie oraz rysunkami nr 4 należy zaciągnąć kable, aby odtworzyć stan istniejący w nowej kanalizacji.

Przy zaciąganiu należy przestrzegać maksymalnych sił.

Po umieszczeniu kabli w kanalizacji, należy dokonać przełączeń:

- kable przełączać pojedynczo,
- zastosować pojedyncze łączniki UY tak aby dokonywać przełączenia „para” po „parze”, aby przełączenie było bezprzerwowe,
- złącza zabezpieczyć osłonami typu XAGA.

Dla zapewnienia szczelności wykonanego złącza, stosować bezwzględnie instrukcję montażu podaną przez producenta.

Należy zwrócić uwagę na minimalną temperaturę zewnętrzną, dla której producent kabla i osłon złączowych dopuszcza budowę. Osłony złączowe mocować w studniach do wsporników lub ścian. Z obu stron złącza umieścić tabliczki z opisem kabla i operatora zgodnie z przyjętą symboliką, kable opisać także w studniach przelotowych.

Po przełączeniu sieci wykonać pomiary elektryczne, wynikające z norm stosowanych przez gestora sieci. ( rezystancja izolacji, odstęp zbliżno i zdalnoprzenikowy oraz tłumienność).

Rodzaje kabli do zaciągania oraz zastosowane osłony złączowe pokazano na rysunkach z odpowiednimi opisami.

- Punkt „AT”- złącza wykonać w projektowanej studni typu SKMP-3,
- Punkt „BT”- złącza wykonać w projektowanej studni typu SKMP-3,
- Punkt „CT”- złącza wykonać w istniejącej studni KB/C38/17,
- Punkt „FT”- złącza wykonać w projektowanej studni typu SKR-2,
- Punkt „GT”- złącza wykonać w projektowanej studni typu SKMP-3,
- Punkt „IT”- złącza wykonać w istniejącej studni KB/C38/20/3,

### 2.2.3 Przebudowa kabli światłowodowych kanałowych.

Przebudowę kabli światłowodowych kanałowych nie można rozdzielić na etap I i II, oba etapy należy wykonać jednocześnie z uwagi na wielkość transmisji w kablach światłowodowych, a kolejne etapy powodowałyby dodatkowe przerwy. Operatorzy sieci nie wyrażają na to zgody. Etap I i II dla telekomunikacji należy wykonać w trakcie robót drogowych etapu I.

#### 2.2.3.1 Przebudowa kabla OKZ025406. Etap I i II.

Istniejący kabel OKZ 025406 należy:

1. Do starej i wybudowanej kanalizacji pierwotnej zaciągnąć rurę HDPE32/2,9 kanalizacji wtórnej na odcinku od studni Ct do It. Starą i nową rurę kanalizacji wtórnej połączyć złączkami hermetycznymi skręcanymi. Rury kanalizacji wtórnej w studniach należy trwale mocować do wsporników lub ścian studni. Zachować kolorystykę rur.
2. Do wybudowanej kanalizacji wtórnej po nowej trasie na odcinku od studni „Dt” do „It” zaciągnąć metodą pneumatyczną kabel światłowodowy: Z-XOTKtd48J L=230 280k.
3. Od strony ronda Rodła – „przeciąć” – rozłączyć istniejący kabel w istniejącym złączu w studni KB/C38/20/1, wyciągnąć do istniejącej studni KB/C38/17 i wprowadzić po nowej trasie do projektowanej studni „Dt” rys. 6.1. Nadmiarowy kabel umieścić na stelażu w studni „Dt”.
4. Od strony ul. Lotników – drugi koniec kabla ze studni KB/C38/20/1, wyciągnąć do istniejącej studni KB/C38/20/3. Nadmiarowy kabel umieścić na stelażu w studni „It”.

5. W studniach: „Dt” i „It” KB/C38/20/3 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy typu OZKS oraz projektowanej tego samego typu.
6. W studniach „Dt” i KB/C38/20/3 zamontować stelaże zapasu, Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
7. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczelki Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
8. Kabel OKZ 025406F rozłączyć w ist. złączu studnia KB/C38/20/1, wycofać do studni „Et” a następnie przeciągnąć do studni Dt i włączyć w projektowane złącze. Wcześniej na odcinku „Et” - „Dt” zaciągnąć nowy odcinek rury wtórnej. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.1.
9. Wyciągnąć nieczynną rurę wtórną.
10. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.3.2 Przebudowa kabla OKZ025406D. Etap I i II.

Istniejący kabel OKZ 025406D należy:

1. Do starej i wybudowanej kanalizacji pierwotnej zaciągnąć rurę HDPE32/2,9 kanalizacji wtórnej na odcinku od studni Ct do It. Starą i nową rurę kanalizacji wtórnej połączyć złączkami hermetycznymi skręcanymi. Rury kanalizacji wtórnej w studniach należy trwale mocować do wsporników lub ścian studni. Zachować kolorystykę rur.
2. Od strony ronda Rodła – „przeciąć” – rozłączyć w istniejącym złączu w studni KB/C38/20, wycofać go do istniejącej studni KB/C38/17 i wprowadzić po nowej trasie do projektowanej studni „Et” rys. 6.2. Nadmiarowy kabel umieścić na stelażu w studni „Et”.
3. Od strony ul. Lotników – rozłączony kabel w złączu w studni KB/C38/20, wycofać do istniejącej studni KB/C38/20/3. /Nadmiarowy kabel umieścić na projektowanym stelażu w studni „It” (KB/C38/20/3).
4. Do wybudowanej kanalizacji wtórnej po nowej trasie na odcinku od studni „Et” do „It”. zaciągnąć metodą pneumatyczną kabel światłowodowy: Z-XOTKtd12J L=230/ 280k.
5. W studniach: „Et” i „It” KB/C38/20/3 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy typu OZKS oraz projektowanej tego samego typu.
6. W studniach „Et” i KB/C38/20/3 zamontować stelaże zapasu, wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
7. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczelki Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
8. Kabel OKZ 025406D odgałęzienie do „MODEXU” przebudować następująco: wybudować nowy odcinek rury wtórnej na odcinku: od studni „Et” do studni KB/C38/20/5.
9. Do wybudowanej kanalizacji wtórnej po nowej trasie na odcinku od studni „Et” do KB/C38/20/5 zaciągnąć metodą pneumatyczną kabel światłowodowy: Z-XOTKtd8J L=175/230k.
10. W studni „Et” włączyć się w złącze kabla głównego natomiast drugi koniec włączyć w istniejące złącze przy przełącznicy.
11. Zapasy kabla umieścić na istniejącym i projektowanym stelażu zapasu, wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
12. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.2.
13. Wyciągnąć nieczynną rurę wtórną.
14. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.3.3 Przebudowa kabla OKZ025425. Etap I i II.

1. Od strony ronda Rodła – „przeciąć” – rozłączyć w studni „Ft”, wycofać go do istniejącej studni KB/C38/17 i wprowadzić po nowej trasie do projektowanej studni „Dt” rys. 6.3. Nadmiarowy kabel umieścić na stelażu w studni „Dt”.
2. Od strony ul. Lotników – drugi koniec kabla wyciągnąć do studni „It” a następnie wciągnąć po zmienionej trasie do studni „Dt”. Wydłużenie kabla uzyskać przez ściągnięcie zapasu ze studni KB/C38/20/10.
3. Wcześniej do wybudowanej kanalizacji pierwotnej zaciągnąć rurę HDPE32/2,9 kanalizacji wtórnej na nowych odcinkach: Ct-Ft oraz Gt-It. Starą i nową rurę kanalizacji wtórnej połączyć

złączkami hermetycznymi skręcany. Rury kanalizacji wtórnej w studniach należy trwale mocować do wsporników lub ścian studni. Zachować kolorystykę rur.

4. Kabel do rury wtórnej zaciągać metodą pneumatyczną.
5. W studni: „Dt” wykonać złącze w projektowanej mufie typu FOSC-400B4.
6. W studni „Dt” zamontować stelaż zapasu, Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
7. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczeltek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
8. Wyciągnąć nieczynne odcinki rury wtórnej.
9. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.2.
10. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.3.3 T- Mobile Polska S.A.

#### Przebudowa kabla T- Mobile Polska S.A.

Kabel **Kwi 309 BDC-C(24J) 8Tx6J** Przebudowa kabla polega na zmianie trasy: rozłączyć, wyciągnij, wciągnij, połącz.

1. Kabel **Kwi 309 BDC-C(24J) 8Tx6J** rozłączyć w studni KB/C/38/19 w miejscu istniejącego zapasu i wycofać do projektowanej studni „It” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni „Dt”. L=200m. Drugi koniec wycofać do projektowanej studni „Ct” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni „Dt”. L=50m.
2. W studni: „Dt” wykonać projektowane złącze stosując mufę typu Raychem-Fosc 400B4.
3. W studni KB/C/38//19 zdemontować stelaż zapasu i przenieść go do studni „Dt”, przy złączu ułożyć zapasy kabla. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
4. Całość przełączeń pokazano na rys nr 9.
5. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.3.4 Exatel S.A.

#### Przebudowa sieci Exatel S.A

Kabel **WTROI/112385/2016/AD DDC-CO-T20** Przebudowa kabla polega na zmianie trasy: rozłączyć, wyciągnij, wciągnij, połącz.

1. Kabel **WTROI/112385/2016/AD DDC-CO-T-20** rozłączyć w studni KB/C/38/19 w miejscu istniejącego złącza i wycofać do projektowanej studni „Ct” KB/C38/17 a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni KB/C/38/19. L=50m. Drugi koniec pozostaje bez zmian.
2. W studni: KB/C38/19 wprowadzić kabel do istniejącej mufy Raychem-Fosc 400B4, pospawać odtwarzając poprzednie relacje.
3. W studni KB/C/38/19 przy złączu ułożyć zapasy kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
4. Całość przełączeń pokazano na rys nr 14.
5. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.3.6 „Nortis” Danar Wojtysiak Sp.J

#### Przebudowa kabli „Nortis”

##### 1. F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (I)

Przebudowa kabla polega na zmianie trasy oraz włączeniu wstawki kablowej.

Nowa trasa kabla jest zbyt długa i istniejący zapas (wg informacji operatora 5m) nie wystarczy aby włączyć go ponownie do istniejącej szafy.

W związku z powyższym należy:

1. Kabel **F-ADQ(ZN0B2Y** rozłączyć w złączu podszafrkowym i koniec od strony ronda Rodła wycofać do studni „Ct” –KB/C38/17 a następnie wprowadzić nową trasę do studni „Dt”.
2. Od szafki do studni „Dt” zaciągnąć nowy odcinek kabla **F-ADQ(ZN0B2Y (Z-XoTKtsdD24J)** L=90m.
3. W studni: „Dt” wykonać projektowane złącze na bazie mufy Raychem-Fosc 400B4.

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

4. W studni „Dt” przy złączu ułożyć zapasy kabla na projektowanym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
5. Całość przełączy pokazuje na rys nr 11.
6. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

#### 1. F-ADQ(ZN0B2Y odcinek A-B (II) .

Przebudowa kabla polega na zmianie trasy: rozłączyć, wyciągnij, wciągnij, połączyć.

1. Kabel **F-ADQ(ZN0B2Y** rozłączyć w złączu podszafrkowym i koniec od strony ronda Rodła wycofać do studni „Et” –KB/C38/18/1 a następnie wprowadzić nową trasę do szafki i wykonać stosowne połączenia w złączu podszafrkowym..
2. W studni podszafrkowej ułożyć zapasy kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
3. Całość przełączy pokazuje na rys nr 11.
4. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

#### 2. F-ADQ(ZN0B2Y odgałęzienie II.

Przebudowa kabla polega na zmianie trasy: rozłączyć, wyciągnij, wciągnij, połączyć.

1. Kabel **F-ADQ(ZN0B2Y** rozłączyć w złączu podszafrkowym i koniec od strony ul. Lotników wycofać do studni „It” –KB/C38/20/3 a następnie wprowadzić nową trasę do szafki i wykonać stosowne połączenia w złączu podszafrkowym..
2. W studni podszafrkowej ułożyć zapasy kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
3. Całość przełączy pokazuje na rys nr 11.
4. Wykonać pomiar reflektometryczny dla okien 1310 i 1550 z obu końców.

### 2.2.4 Przebudowa kabli światłowodowych etap III.

#### 2.2.4.1 Przebudowa kabla OKZ025404 i OKZ0254031.

Kable: **OKZ025404 i OKZ0254031** przebiegają wspólnie w rurze wtórnej co determinuje sposób wykonania prac przełączytowych. Wciąganie kabli przy użyciu linki zaciągowej.

#### Przebudowa kabla OKZ025404

1. Kabel **OKZ025404** rozłączyć w studni KB/C/38/9/3 i wycofać do projektowanej studni „At” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=324m.
2. Wcześniej na nowym odcinku: „At” – „Bt” L=63m, wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9 i założyć na końcu nowego odcinka złączki skręcane hermetyczne- zachować kolorystykę rur.
3. Wyciągając kabel zaciągnąć linkę zaciągową.
4. W studni: KB/C/38/9/3 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy.
5. W studni KB/C/38/9/3 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
6. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczeltek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
7. Całość przełączy pokazuje na rys nr 6.4.

#### Przebudowa kabla OKZ0254031.

1. Kabel **OKZ025431** rozłączyć w studni KB/C/37 i wycofać do projektowanej studni „Bt” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=277m. Kabel wyciągać należy łącznie z mikrorurką, wciągając jednocześnie linkę zaciągową.
2. Kabel łącznie z mikrorurką do rury wtórnej zaciągać przy użyciu wcześniej zaciągniętej linki.
3. W studni: KB/C/37 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy.
4. Po zaciągnięciu obu kabli, można połączyć rury wtórne.
5. W studni KB/C/37 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
6. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczeltek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020



7. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.4.

#### 2.2.4.2 Przebudowa kabla OKZ025406 i OKZ025406D.

Oba wymienione kable przebiegają na odcinku kolizyjnym po tej samej trasie i wychodzą z tego samego złącza odgałęźnego. Różnica polega tylko na pojemności kabla: kabel **OKZ025406 - XOTKtd48J**, kabel **OKZ025406D -XOTKtd12J**. Kable przebiegają w odrębnych rurach wtórnych. Przełączenia tych kabli można wykonać niezależnie.

##### Przebudowa kabla OKZ025406.

1. Kabel **OKZ025406** rozłączyć w studni KB/C/38/2 i wycofać do projektowanej studni „Bt” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=120m.
2. Wcześniej na nowym odcinku: „At” – „Bt” L=63m, wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9 i połączyć złączkami skręcanymi hermetycznymi - zachować kolorystykę rur.
3. Kabel do rury wtórnej zaciągać metodą pneumatyczną.
4. W studni: KB/C/38/2 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy.
5. W studni KB/C/38/2 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
6. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczelek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
7. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.5.

W identyczny sposób należy postępować z kablem **OKZ025406D**.

#### 2.2.4.3 Przebudowa kabla OKH025465.

1. Kabel **OKH025465** rozłączyć w studni KB/C/38/9 i wycofać do projektowanej studni „At” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=263m. Kabel wyciągać należy łącznie z mikrorurką 12/8, wciągając jednocześnie linkę zaciągową.
2. Kabel w mikrorurce przebiega bezpośrednio w kanalizacji pierwotnej.
3. Kabel łącznie z mikrorurką do rury wtórnej zaciągać przy użyciu wcześniej zaciągniętej linki.
4. W studni: KB/C/38/9 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy.
5. W studni KB/C/38/9 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
6. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczelek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
7. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.6.

#### 2.2.4.4 Przebudowa kabla OKZ025425.

1. Kabel **OKZ025425** rozłączyć w studni KB/C/38/9 i wycofać do projektowanej studni „At” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=263m.
2. Wcześniej na nowym odcinku: „At” – „Bt” L=63 m, wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9 i połączyć złączkami skręcanymi hermetycznymi - zachować kolorystykę rur.
3. Kabel do rury wtórnej zaciągać metodą pneumatyczną.
4. W studni: KB/C/38/9 wykonać złącza na bazie istniejącej mufy.
5. W studni KB/C/38/9 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.
6. Na końcach kanalizacji wtórnej przestrzeń kabel- rura należy uszczelnić za pomocą uszczelek Fiber Optic Simplex firmy Jackmoon lub innych o podobnych parametrach.
7. Całość przełączeń pokazano na rys nr 6.7.

#### 2.2.4.4 Przebudowa kabla operatora EXATEL WTRO/112385/2016/AD.

1. Kabel **WTRO/112385/2016/AD** rozłączyć w studni KB/C/38/1 i wycofać do projektowanej studni „Bt” a następnie po zmienionej trasie wciągnąć do studni ze złączem i połączyć L=182m. Wyciągając kabel można zaciągnąć jednocześnie linkę zaciągową.
2. Kabel jest ułożony w kanalizacji pierwotnej bezpośrednio.
3. W studni: KB/C38/1 wprowadzić kabel do istniejącej mufy Raychem-Fosc 400B4, pospawać odtwarzając poprzednie relacje.
4. W studni KB/C/38/1 ułożyć zapas kabla na istniejącym stelażu. Wielkość zapasów wpisano na rysunkach.

5. Linia kablowa **WTRO/112385/2016/AD** jest wybudowana kablem: FIBRAIN 48JØ11,8 (Z-XXOTKtsdD 48J).  
Całość przełączy pokazuje na rys nr 12.

### 2.3. Zalecenia techniczne dla całości zadania.

1. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r,
2. Ustalono strefę ochronną o wielkości 2m z każdej strony istniejących urządzeń, w której prace należy wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń należy ustalić na podstawie wykopów kontrolnych,
3. W nowo projektowanych wjazdach i zjazdach oraz nowo projektowanych odcinkach jezdni krzyżujących się z istniejącą siecią telekomunikacyjną należy zabezpieczyć ją rurami ochronnymi,
4. Otwory w studniach kablowych uszczelnić pianką poliuretanową lub w inny równoważny sposób.
5. Wszelkie roboty ziemne w pobliżu sieci telekomunikacyjnej muszą być prowadzone w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych służb technicznych,
6. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wykonawca powinien przedstawić harmonogram prac. O terminie ich wykonania należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem. Prace zorganizować w taki sposób, aby przerwa transmisji została ograniczona do niezbędnego minimum oraz o porze najmniej uciążliwej dla użytkowników kabla,
7. Urządzenia telekomunikacyjne po przebudowie nie mogą mieć niższych parametrów teletransmisyjnych niż przed przebudową, dla tego wykonawca, przed przystąpieniem do przełączenia, powinien uzyskać od użytkownika linii kablowej wyniki ich ostatnich pomiarów okresowych. W przypadku ich braku – przeprowadzić takie pomiary, a użytkownikowi zlecić nadzór nad prowadzonymi pracami,
8. Wykonać pomiary po zakończeniu prac,
9. Po zakończeniu prac należy wykonać powykonawczy pomiar geodezyjny i wszelkie zmiany w mapie zasadniczej nanieść w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta,
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy powykonawczą zgodną z normami, wykazem właścicieli działek i ich zgodą na budowę kanalizacji teletechnicznej oraz inwentaryzacją geodezyjną łącznie.

### 2.4. Zalecenia dla wykonawcy

1. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących urządzeń oraz zaleceniami zawartymi w uzgodnieniach.
2. Wszelkie prace związane z przebudową sieci telekomunikacyjnej należy wykonać przed robotami związanymi z budową drogi i chodników. Prace należy skoordynować i prowadzić w uzgodnieniu z kierownikiem budowy zgodnie z harmonogramem przez niego zatwierdzonym.
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia istniejących kabli oraz innych urządzeń uzbrojenia podziemnego.
4. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych fragmentów sieci telekomunikacyjnej z istniejącą siecią energetyczną, teletechniczną i wodociągową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
5. Całość prac prowadzić pod nadzorem użytkowników.
6. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu nie gorszego jaki był przed wykonaniem inwestycji.
7. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.
8. Zainwentaryzować geodezyjnie wybudowane odcinki sieci telekomunikacyjnej. Usunięte uzbrojenie telekomunikacyjne na terenie kolizyjnym usunąć z map geodezyjnych.

### 3. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przestrzeganiem zasad BHP.

### 4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przy realizacji robót budowlanych związanych z przebudową sieci telekomunikacyjnej wyróżniono następujące przewidywane zagrożenia.

Związane z istniejącym zagospodarowaniem terenu:

1. Istniejąca sieć energetyczna – niebezpieczeństwo uszkodzenia kabli ziemnych i napowietrznych podczas robót związanych z wykopami montażowymi.
2. Istniejąca sieć gazowa, wodociągowa, ciepłownicza, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa itp. -niebezpieczeństwo uszkodzeń w/w sieci.

Związane z robotami budowlano - montażowymi:

1. Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów instalacyjnych i budowlanych,
2. Prowadzenie prac w pasie drogowym przy nie wyłączonym ruchu drogowym,
3. Upadek z drabiny,
4. Wykonywanie wykopów:
  - upadek do wykopu;
  - obsuniecie się ziemi do wykopu.

W związku z powyższymi zagrożeniami przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dokładnie zapoznać się z zakresem inwestycji oraz dokumentacją techniczną związaną z realizacją przedmiotowego zadania.

Ze względu na fakt, iż zakres wykonywanych prac nie przekroczy 30 dni oraz zatrudnionych jednocześnie będzie nie więcej niż 20 pracowników, a także pracochłonność wykonywanych robót nie przekroczy 500 osobodni nie wymaga się sporządzania Planu BIOZ - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256) z późniejszymi zmianami.

### 5. Normy i dokumenty związane

Przy opracowywaniu niniejszego zadania oparto się na:

1. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Dz.U. 2015 poz. 680 2.
2. Rozporządzeniu 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
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami.
4. Normach Zakładowych obowiązujących w Orange Polska S.A. i Netia S.A.

ZN-OPL-001/93	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-002/96	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-005-1/14	Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-012/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-013/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
ZN-OPL-014/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.

ZN-OPL-004/15	Zbliżenie i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
ZN-OPL-027/96	Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-032/05	Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-030/05	Łączniki żył. Wymagania i badania.
ZN-OPL-031/11	Oslony złączowe- termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
ZN-OPL-14/15	Rury w telekomunikacji oraz akcesoria. Wymagania i badania.
T-01	Instrukcja – odbiór i utrzymanie kablowych linii optotelekomunikacyjnych.

**Protokół z posiedzenia ZUDP.**

Kwidzyn, dn. 27.05.2022 r.

**STAROSTA KWIDZYŃSKI**  
**82-500 KWIDZYN**  
**ul. Kościuszki 29 b**

Znak sprawy: WGII.6630.140.2022

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 27.05.2022 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Podstawa prawna: Art. 28b ustawy z dnia 17maja 1989r. -Prawo geodezyjne i kartograficzne (z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady:	W związku z rozbudową ulicy Żwirowej w Kwidzynie , przedmiotem narady jest projektowana sieć kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci energetycznej i oświetleniowej, przebudowa hydrantów , przebudowa sieci telekomunikacyjnej , budowa sieci zasilającej proj. sygnalizację świetlną.
Lokalizacja:	Kwidzyn, ul.Żwirowa, Droga gminna 246089G
Wnioskodawca:	ŁUSZYŃSKA KRYSTYNA ul. Morelowa 75, 86-300 Grudziądz
Inwestor:	URZĄD MIEJSKI W KWIDZYNIE-ZESPÓŁ DS.GEODEZJI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI ul. Warszawska 19, 82-500 Kwidzyn
Projektant:	WIESŁAW ŁUSZYŃSKI Inne upr.: budowlane: UAN-IV-8346/58/TO/86
Przewodniczący:	Maria Żygadło-Borkowska, Główny Specjalista, Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	18.05.2022 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

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

**Stanowisko Przewodniczącego:**

1. Uzgadnia się z uwagami uczestników narady koordynacyjnej.
2. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
  - o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 roku,
  - o warunkach zabudowy,
  - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
  - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
  - pozwoleniu na budowę,
3. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt.2 ) inwestor jest zobowiązany zawiadomić przewodniczącą narady koordynacyjnej.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.
5. Przed wyjściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia

Dokument wygenerował(a): Maria Żygadło-Borkowska, dn. 30-05-2022 09:34:45

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

podziemnego na ich nieruchomościach.

6. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.

7. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

8. Wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia znaków geodezyjnych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 335.412-1237, 335.412-1262, 335.412-1263, 335.412-1264, 620628.2.5028, 620628.2.5029.

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	<b>ENERGA OPERATOR S.A.</b> <b>ODDZIAŁ W OLSZTYNIE REJON</b> <b>DYSTRYBUCJI KWIDZYN</b>  <b>ul. Łąkowa 38</b> <b>82-500 Kwidzyn</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Kolizje z siecią elektroenergetyczną rozwiązać zgodnie z pismem 6MMP/JM/EOP-69/610-001005/2022, projekt przebudowy branży elektrycznej uzgodnić w Oddziale Olsztyn.	<b>Andrzej Kowalski</b>
2	<b>ENERGA OŚWIETLENIE SP. Z O. O.</b> <b>O.</b> <b>ul. Rzemieślnicza 17/19</b> <b>81-855 Sopot</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Uzgodniono bez uwag.	<b>Jarosław Leśniewski</b>
3	<b>EXATEL S.A.</b>  <b>ul. Perkuna 47</b> <b>04-164 Warszawa</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  1. Na przedstawionej mapie (Kwidzyn, ul. Żwirowa od ul. Sportowej do skrzyżowania ul. Lotnicza/Toruńska) w kanalizacji pierwotnej Orange zaciągnięty jest kabel światłowodowy Exatel WTROI/112385/2016/AD. 2. W przypadku konieczności zabezpieczenia/przebudowy kabla inwestor wystąpi do Exatel o warunki techniczne na przebudowę kabla. 3. Wszelkie zapytania w powyższej sprawie należy kierować do Działu Inwestycji Infrastrukturalnych i Dostępowych: witold.cichawa@exatel.pl tel. 223406105 lub 502 703 977, powołując się na EWT-8764, pocztą elektroniczną na adres kancelaria1@.exatel.pl lub pocztą tradycyjną na adres siedziby Exatel.	<b>Witold Cichawa</b>
4	<b>GECKONET SP. Z O. O.</b> <b>ul. Wojska Polskiego 3</b> <b>86-170 Nowe</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>  Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	<b>NETIA S.A.</b> <b>ul. Arkońska 6/A</b> <b>80-387 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez Netia S.A.; Należy dołączyć uzgodnienie projektu przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. 1. Przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Netia S.A. harmonogram prac oraz zgłosić pisemnie (z 14-dniowym wyprzedzeniem) zamiar rozpoczęcia prac na adres: Netia S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A3, tel. +48 22 352 67 94, fax +48 58 783 0150, e-mail: nadzory@netia.pl; 2. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna); 3. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;	<b>Krzysztof Osiecki</b>

Dokument wygenerował(a): Maria Żygadło-Borkowska, dn. 30-05-2022 09:34:45

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

		<p>4. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);</p> <p>5. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;</p> <p>6. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;</p> <p>7. Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniem gruntu;</p> <p>8. jeżeli w wyniku robót nastąpi wypłylenie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;</p>	
6	<b>ORANGE POLSKA S.A.</b> ul. Grunwaldzka 110 80-244 Gdańsk	<p><b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b></p> <p>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.</p>	
7	<b>PERN S.A.</b> ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p>	<b>Konrad Kwiatkowski</b>
8	<b>POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O. O.,</b> <b>OZG W GDAŃSKU, PLACÓWKA GAZOWNICZA W KWIDZYNIE</b> ul. Łąkowa 40 82-500 Kwidzyn elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami</p>	<b>Maciej Czerwiński</b>
9	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁNEJ PEC SP. Z O.O.</b>  ul. Słoneczna 1 82-500 Kwidzyn elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>1).Prace wzdłuż sieci ciepłowniczej (w odległości mniejszej niż 1,5m) należy prowadzić ręcznie przy nadzorze przedstawiciela PEC.</p> <p>2).W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci ciepłowniczej należy niezwłocznie powiadomić PEC Kwidzyn.</p> <p>3). Wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonych odcinków sieci ciepłowniczej powstałe w wyniku prowadzonych robót ponosi Inwestor/Wykonawca.</p> <p>4). 7 dni przed rozpoczęciem robót Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest powiadomić służby PEC.</p>	<b>Leszek Dondziak</b>
10	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNE SP. Z.O.O</b>  ul. Sportowa 29 82-500 Kwidzyn	<p><b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b></p> <p>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.</p>	
11	<b>URZĄD MIEJSKI KWIDZYN</b>  ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	<p><b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b></p> <p>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.</p>	
	<b>Wnioskodawca</b>		<b>ŁUSZYŃSKA KRYSZYNA</b>

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

PPZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Dokument wygenerował(a): Maria Żygadło-Borkowska, dn. 30-05-2022 09:34:45

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

.....  
*Podpis przewodniczącego narady*

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).





**POLSKA**

SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku

Placówka Gazownicza w Kwidzynie  
ul. Łąkowa 40, 82-500 Kwidzyn  
tel. 58 325 8000 fax 55 249 97 62  
NIP 525 24 96 411  
KRS 0000374001 REGON 142739519

ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W DNIU 27.05.2022 r

**Przedmiot narady koordynacyjnej:** W związku z rozbudową ulicy Żwirowej w Kwidzynie , przedmiotem narady jest projektowana sieć kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci energetycznej i oświetleniowej, przebudowa hydrantów , przebudowa sieci telekomunikacyjnej , budowa sieci zasilającej proj. sygnalizację świetlną.

**Obiekt:** Gmina Kwidzyn, obręb 0014, ul. Żwirowa, droga gminna 246089G.

**Znak sprawy:** WGII.6630.140.2022.

*„Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami ”*

1. *Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Malborku, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.*
2. *W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Malborku (Placówka w Kwidzynie).*
3. *Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.*
4. *Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.*
5. *W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.*
6. *Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.*
7. *Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”*

Starszy Mistrz  
Sieci i Instalacji Gazowych  
*27.05.2022 Czerwiński*  
Maciej Czerwiński

**Uprawnienia projektanta oraz przynależność do Izby.**

Warszawa, dnia 13.02.1997 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/434/97

**DECYZJA Nr 0364/97/U**

Pan **mgr inż. Marek Próba**  
urodzony dnia **09.02.1953 r. w Piotrkowie Trybunalskim**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **03.03.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

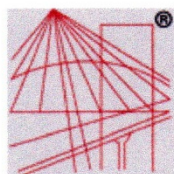
**Za zgodność z oryginałem**

**DYREKTOR**  
Biura Spraw Pracowniczych

*[Podpis]*  
mgr Agnieszka Sokółowska

**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*[Podpis]*  
dr inż. Władysław Grabowski





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-K45-W8B-JPD \*

Pan MAREK PRÓBA o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2031/01  
adres zamieszkania ul. BRZOSKWINIOWA 9, 86-031 ŻOŁĘDOWO  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

 Podpis jest prawdziwy  
Renata Staszak  
Przewodniczący Rady  
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Warszawa, dnia 16.03.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBL/ 1189 /99

**DECYZJA Nr 1503/99/U**

Pan **mgr inż. Mariusz Ptasznik**  
urodzony dnia **19.04.1966 r. w Bydgoszczy**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **15.12.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

**DYREKTOR**  
Biura Spraw Pracowniczych  
*[Podpis]*  
mgr Agnieszka Sokółowska



GŁÓWNY INSPEKTOR  
*[Podpis]*  
dr inż. Władysław Grabowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-RRS-X8V-WEU \*

Pan MARIUSZ PTASZNIK o numerze ewidencyjnym KUP/BT/0434/04  
adres zamieszkania ul. JESIOTROWA 3, 89-203 RYNARZEWO, ZAMOŚĆ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-06 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



Dr hab. inż. Andrzej J. Krawiec  
Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Data: 2022-07-06, godz. 10:00:00  
Podpis: [czytny]



Orange Polska

Hurt

Infrastruktura i Serwis Usług

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

tel.: +48 503 011 470

Burmistrz Miasta Kwidzyna

ul. Warszawska 19

82-500 Kwidzyn

Warszawa, 14 marzec 2022

Numer pisma: 9543/TTISILU/P/2022/MZ

Temat: Warunki techniczne na przełożenie sieci OPL kolidujących z przebudową ul. Żwirowej w Kwidzynie.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo informujemy, projektowana inwestycja koliduje z istniejącą podziemną i naziemną siecią teletechniczną ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać likwidację istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji infrastrukturę teletechniczną będącą własnością OPL. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
6. 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 OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).

7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL 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 Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi Aleje Jerozolimskie 160 Warszawa.
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Warszawie przy Aleje Jerozolimskie 160 (sprawę prowadzi Michał Zdziubany tel. 503 011 470). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
12. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz 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 Telekom Usługi S.A. w Olsztynie, Oddział w Gdańsku (ul. Budowlanych 64E, 80-298 Gdańsk, tel. 58 340 77 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.**

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL 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 OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

13. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**  
**Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.**

14. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondzozor](http://www.orange.pl/wniosekondzozor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta Północ

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Gdańsk

al. Grunwaldzka 110, 80-244 Gdańsk

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.

Infrastruktura i Serwis Usług

Wydział Zarządzania Siecią Pasywną

Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a

10-449 Olsztyn

e-mail: [ZZSS.Prace.Planowe@orange.com](mailto:ZZSS.Prace.Planowe@orange.com)

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
- komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
  - kopię decyzji o zajęcie pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
    - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
      - a. Miejscowość
      - b. Ulica/nazwa drogi
      - c. Rodzaj urządzenia
    - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
    - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
    - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
    - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.



Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzji administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencje finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
- Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL

18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
19. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

#### UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszkę) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem



Michał Zdziubany

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



Gdańsk, 28.04.2022 r.

**T-MOBILE POLSKA S.A.**

ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

WS\_TMPL/ROG/2022/04/04

**Zakład Projektowania, Nadzoru i Usług  
Consultingowych INŻDRÓG S.C. Krystyna i Wiesław Łuszyńscy  
ul. Chełmińska 106a/38  
86-300 Grudziądz**

**Dotyczy: WERYFIKACJA TECHNICZNA „PRZEBUDOWA ULICY ŻWIROWEJ W KWIDZYNIE”**

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do wystąpienia z dnia **04.04.2022 r.** przekazujemy, że przesłany zakres planowanych robót (zgodnie z załączonymi rysunkami) został zweryfikowany pod kątem występowania na nim infrastruktury kablowej/kanalizacyjnej należącej do T-Mobile Polska S.A..

Jednocześnie pragniemy poinformować, że w miejscu planowanej inwestycji, określonej zakresem w ww. opracowaniu, występuje sieć T-Mobile – kabel Kwi309 BDC-CI 24J (8Tx6J) firmy Fibrain prowadzony w kanalizacji Orange Polska S.A. Trasę kabla światłowodowego przedstawiono na załączonych mapach.

Z poważaniem



Signed by /  
Podpisano przez:

Milena Paulina  
Iliuczonek-  
Polińska

Date / Data:  
2022-04-28 14:45

Korespondencję proszę kierować na adres:

T-Mobile Polska S.A.

80-394 Gdańsk, ul. Kołobrzeska 14

Kontakt firmy serwisującej:

Milena Iliuczonek-Polińska

[milena.iliuczonek-polinski@telehaus.pl](mailto:milena.iliuczonek-polinski@telehaus.pl)

Tele Haus Serwis Sp. z o.o. Oddz. Gdańsk

ul. Na Zaspę 3, 80-546 Gdańsk

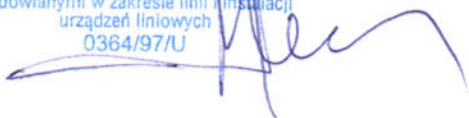
Kwidzyn 23.05.2022

W dniu 23.05.2022 przekazany został  
projektantowi projekt wykonawczy, budowy kabla  
światłowodowego Polusznów 14A - Lotnicze de.51/1 z  
odgłoszonymi nr warunków WTR01/86225/2016/PG  
przez wykonawcę DANAR Wojtysiak Sp. J.

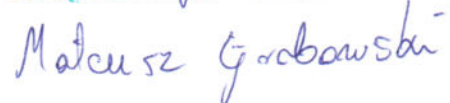
Udostępniono i przekazano arkusze, o nr = 4, 5, 6, 7, 8, 9, 18  
19 oraz 20.

Na tym zakończona i podpisano

mgr inż. Marek Proba  
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w zakresie linii i instalacji  
urządzeń liniowych  
0364/97/U



**nortis** Danar Wojtysiak Sp. J.  
Telewizja Internet Telefon  
ul. Grudziądzka 1, 82-500 Kwidzyn  
NIP: 581-195-71-19, Regon: 221841056  
KRS: 0000452742  
biuro@danar.net.pl tel. 55 261 34 25



Mateusz Grabowski

KW/2022/06/00106  
EWT-8839

Warszawa, dnia 10 czerwca 2022

**Inwestor:**  
**Miasto Kwidzyn**  
**Ul. Warszawska 19**  
**82-500 Kwidzyn**

**Projektant:**  
**Marek Próba**  
**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I**  
**USŁUG CONSULTINGOWYCH**  
**„Inżynier” Krystyna i Wiesław Łuszczynscy**  
**ul. Chełmińska 106A/38**  
**86-300 Grudziądz**  
[marek.proba@wp.pl](mailto:marek.proba@wp.pl)

***Dotyczy: Warunki Techniczne Exatel dla zadania: „Przebudowa ulicy Żwirowej w Kwidzynie”.***

W odpowiedzi pismo przesłane drogą elektroniczną w 03.06.2022 roku Dział Inwestycji Infrastrukturalnych i Dostępowych Exatel informuje:

1. W Kwidzynie w rejonie planowanej przebudowy ul. Żwirowej przebiega kabel światłowodowy 48J typ DDC-CO-T20 własność Exatel. Kabel ułożony jest w kanalizacji pierwotnej Orange. Na kablu w studniach OPL zamontowane są: zapas kabla 30m i 2 złącza Exatel typ FOSC400B4 z zapasami kabla.
2. Przebieg kabla Exatel wraz z zapasem i złączami pokazany jest na rysunkach załączonych do niniejszego pisma.
3. Exatel wyraża zgodę na przebudowę w/w kabla światłowodowego pod warunkiem spełnienia następujących wymagań:
  - a) na przebudowę kabla światłowodowego Exatel zostanie wykonany projekt techniczny, który należy uzgodnić z Działem Utrzymania Infrastruktury Exatel i właścicielem kanalizacji pierwotnej Orange,

- b) koszty przebudowy kabla światłowodowego nie mogą obciążać Exatel; inwestor zobowiązany jest do pokrycia udokumentowanych roszczeń finansowych klientów firmy Exatel za ewentualne przerwy w transmisji wynikające z wyłączenia torów optycznych na czas wprowadzenia traktu światłowodowego oraz za zestawienie dróg obejściowych,
  - c) dopuszczamy możliwość wykorzystania części zapasów i wykonanie wstawki kabla,
  - d) nadzór nad pracami bezprzerwowymi na kablu, prace skutkujące przerwą, związane ze spawaniem i pomiary kontrolne zlecić odpłatnie grupie światłowodowej Exatel, kontakt Tomasz Rosiak, tel. 22 34064 65, 697 050 934, [tomasz.rosiak@exatel.pl](mailto:tomasz.rosiak@exatel.pl),
  - e) po zakończeniu prac Inwestor dostarczy do Exatel dokumentację powykonawczą.
- 4. Prace skutkujące przecięciem kabla mogą być wykonywane wyłącznie z wtorku na środę lub z soboty na niedzielę w godzinach nocnych. Maksymalny czas przerwy w transmisji to 2 godziny.
  - 5. O terminie prac i zabezpieczenia linii światłowodowej Exatel zostanie powiadomiony przynajmniej na cztery tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót.
  - 6. Niniejsze warunki zachowują ważność do 30.06.2023 r.

Wszelkie zapytania w powyższych sprawach należy kierować do Działu Inwestycji Infrastrukturalnych i Dostępowych Exatel: [witold.cichawa@exatel.pl](mailto:witold.cichawa@exatel.pl) DW: [infrastruktura@exatel.pl](mailto:infrastruktura@exatel.pl), tel. 22 340 61 05 lub 502 703 977, powołując się na EWT-8839, pocztą elektroniczną na adres [kancelaria1@exatel.pl](mailto:kancelaria1@exatel.pl) lub pocztą tradycyjną na adres siedziby Exatel.

Z poważaniem

**EXATEL**

Specjalista ds. Rozwoju  
Infrastruktury

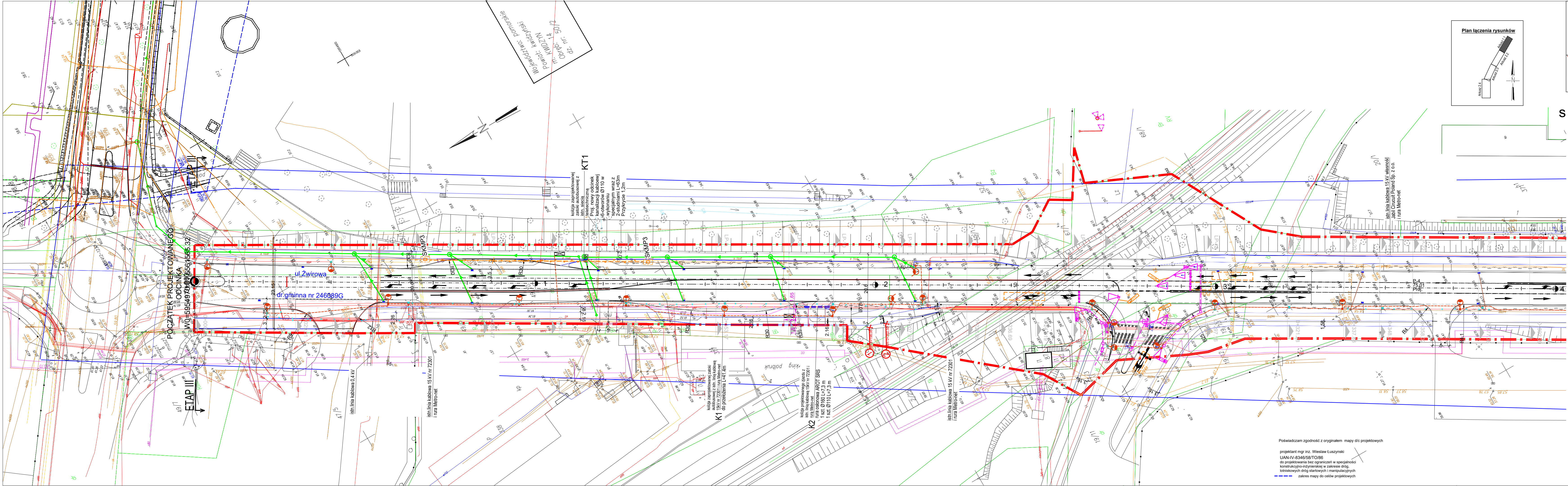
Elektronicznie  
podpisany przez Witold  
Jan Cichawa  
Data: 2022.06.10  
14:04:34 +02'00'

# Rozbudowa ul. Żwirowej-dr.gminna nr 246089G



 Rozbudowywana droga ul. Źwirowa



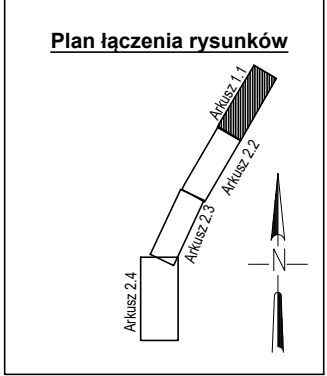


**LEGENDA:**  
OZNACZENIA SYMBOLI

Projektowana kanalizacja kablowa  
Istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna do demontażu

Drzewa do wycinki

korytarz ruchu samochodów ciężarowych z przyczepą



Poświadczam zgodność z oryginałem mapy dla projektowych

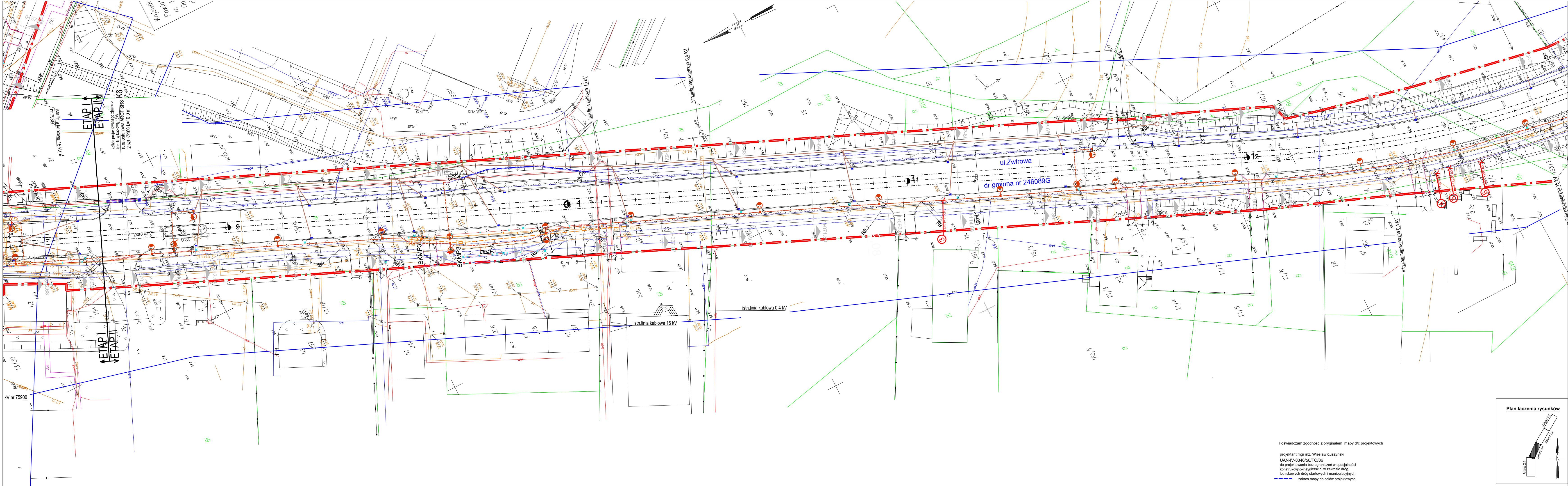
projektant mgr inż. Wiesław Łuszyński  
UAN-IV-5346/587/0/86  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-rytmicznej w zakresie dróg,  
komunikacyjnych dróg startowych i manipulacyjnych  
zakres mapy do celów projektowych

biuro projektowe ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krytyka i Władysław Łuszyński ul. Chętnicka 105A/38, 85-500 Grudziądz tel./fax: (56) 453042, biuro@inzhdrog.com.pl NIP: 876-15-14-385	inwestor Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246889G klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 536 obręb 0020 w Kwidzynie	zrob. projektu: 21-16
wyk. inż. i malarstwo mgr inż. Marek Proba	branża projektu: TELEKOMUNIKACJA tytuł projektu: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY	podpis
oprac. inż. mgr inż. Mariusz Płaszczak	opracowanie w telekomunikacji do projektowania budownictwa budowlanego w zakresie inż. telekomunikacji (innych) nr 03687/U opracowanie budowlane w telekomunikacji do projektowania budownictwa budowlanego w zakresie inż. telekomunikacji (innych) nr 100398/U	data rysunku: październik 2022
tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala rysunku: 2:1 1:500	

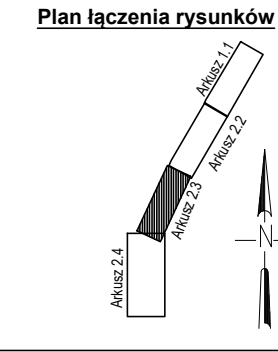








Poświadczam zgodność z oryginałem mapy dla projektowych  
projektant mgr inż. Wiesław Luszczynski  
UAN-V-8346/SB/TO/86  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg,  
lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych  
zakres mapy do celów projektowych



LEGENDA:

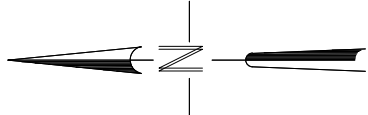
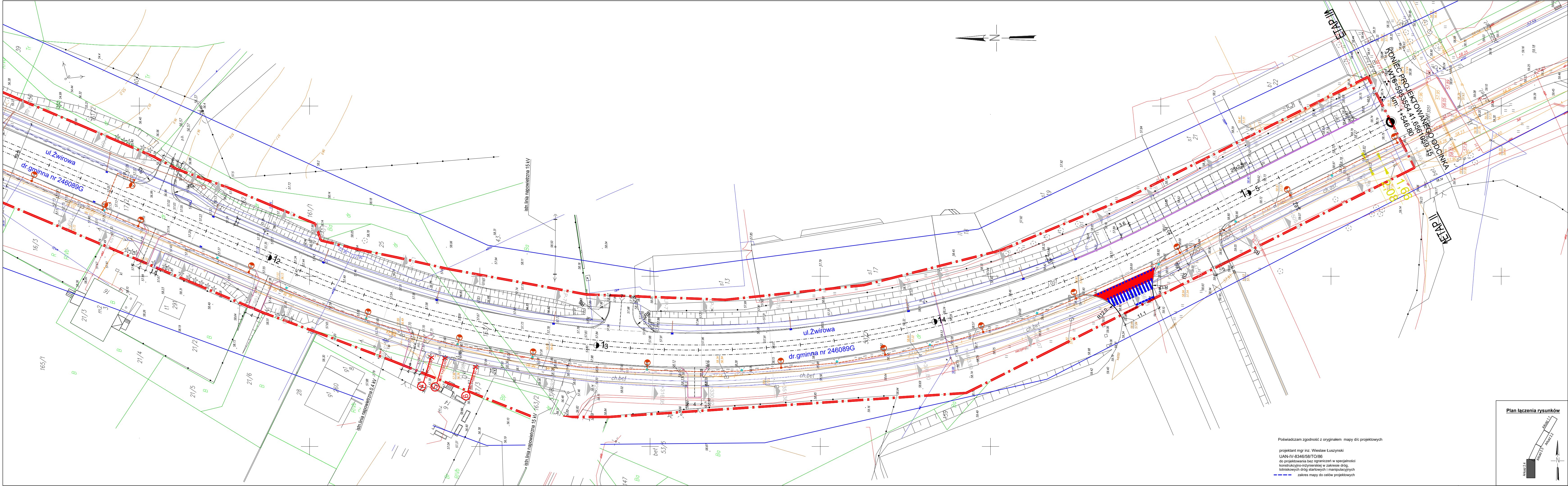
OZNACZENIA SYMBOLI

- Projektowana kanalizacja kablowa
- Istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna do demontażu
- Drzewa do wycinki

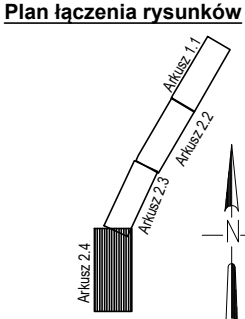
korytarz ruchu samochodów ciężarowych z przyczepą

biuro projektowe ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH <b>INŻYDRÓG s.c.</b> Korydziej 1, Włocławek, Łódzkie ul. Chęcińska 106A/38, 86-500 Grudziądz tel./fax: (055) 4630442, biuro@inzydróg.com.pl NIP: 876-15-14-366	inwestor Miasto Kwidzyn ul. Warszawskie 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: <b>Robudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 536 obręb 0020 w Kwidzynie</b> branża projektu: TELEKOMUNIKACJA rodzaj projektu: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY	zrob. projektu: 21-16
autor mapy / naczelnik mgr inż. Marek Proba	opracowanie w telekomunikacji do projektowania i wykonania robót budowlanych w zakresie linii telekomunikacyjnych (miejscowości nr 056871/1)	podpis
opracowanie mgr inż. Mariusz Płaszczak	opracowanie budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalności inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych budowlanych linii, instalacji urządzeń inżynierskich nr 1503398/U	data rysunku: październik 2022
tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala rysunku: 2:3	1:500





Poświadczam zgodność z oryginałem mapy dla projektowych  
projektant mgr inż. Wiesław Łuszyński  
UAN-V-4346/85/TO/06  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg,  
komunikacyjnych dróg silnikowych i manualnych  
--- zakres mapy dla celów projektowych

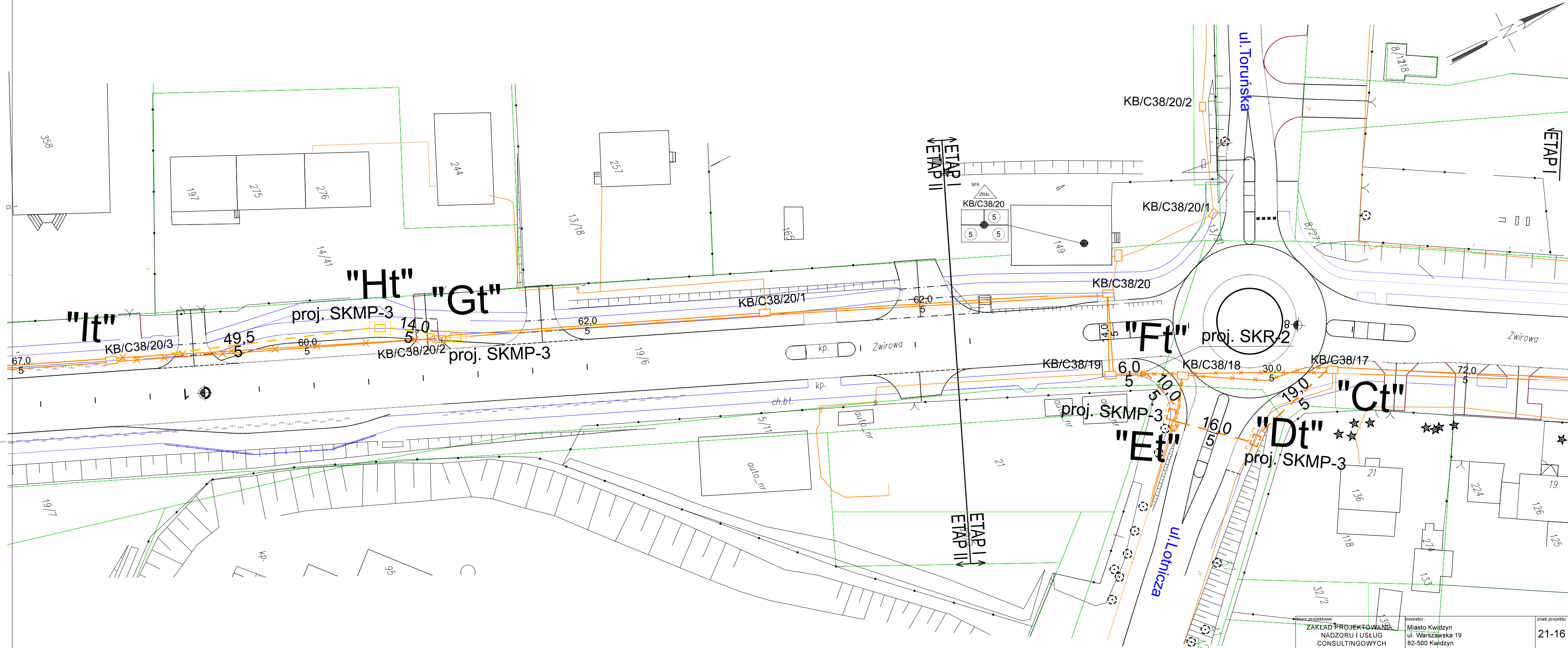


**LEGENDA:**  
**OZNACZENIA SYMBOLI**

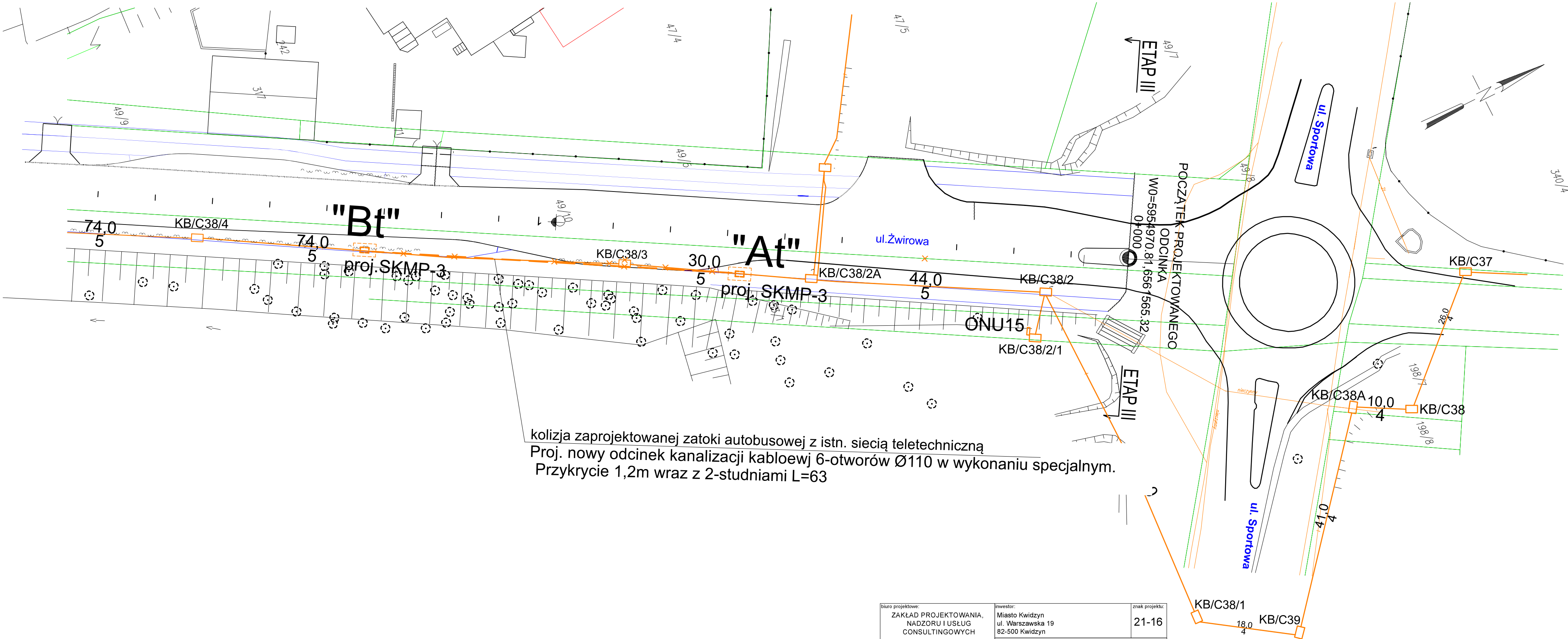
- Projektowana kanalizacja kablowa
- Istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna do demontażu
- Drzewa do wycinki
- korytarz ruchu samochodów ciężarowych z przyczepą

biuro projektowe ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH <b>INŻYDRÓR s.c.</b> Krytyka i Wiedza Łuszyński ul. Chmielna 106A/38, 86-500 Gniezno tel.: (59) 463042, biuro@inzydror.com.pl NIP: 878-15-14-385		inwestor Miasto Kwidzyn ul. Warszawskie 19 82-500 Kwidzyn nazwa projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działy nr 536 obręb 0020 w Kwidzynie	zrobek projektu: 21-16
autorzy: mgr inż. Marek Proba	opracowanie: mgr inż. Mariusz Płaszcz	opracowanie: mgr inż. Mariusz Płaszcz	opracowanie: mgr inż. Mariusz Płaszcz
typ projektu: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala projektu: 2:4	skala projektu: 1:500	data wykonania: październik 2022



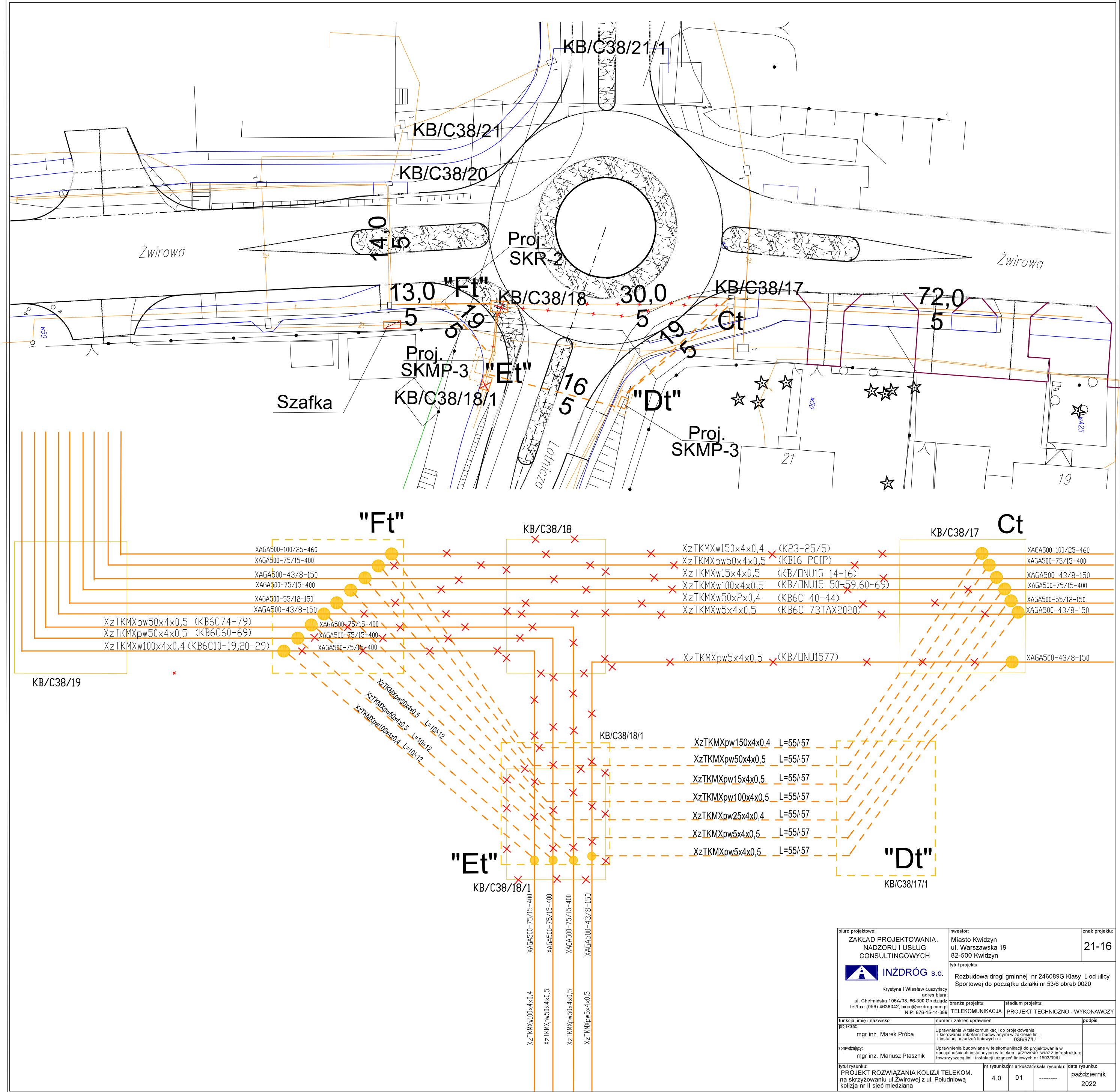


ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: 21-16
INŻDRÓG s.c.		tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy I od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	
Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrug.com.pl NIP: 876-15-14-389		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY
funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień	podpis	
mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		
mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewoźna wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KANALIZACJA KABLOWA - KOLIZJA NR II I III	nr rysunku: 3	nr arkusza: 01	data rysunku: sierpień 2022



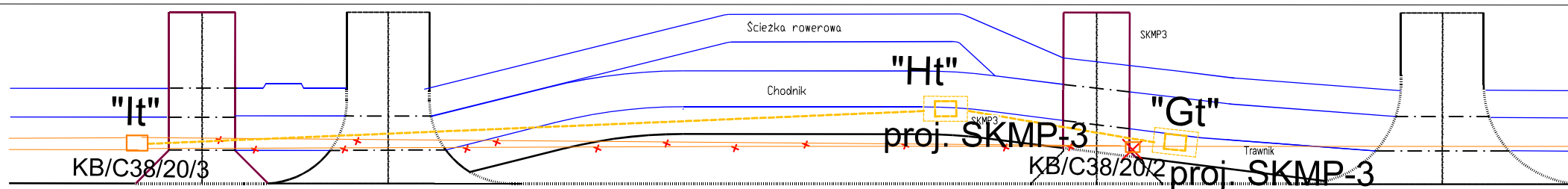
kolizja zaprojektowanej zatoki autobusowej z istn. siecią teletechniczną  
Proj. nowy odcinek kanalizacji kablowej 6-otworów Ø110 w wykonaniu specjalnym.  
Przykrycie 1,2m wraz z 2-studniami L=63

biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: 21-16
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY
funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień	podpis	
mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		
mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KANALIZACJA KABLOWA - KOLIZJA NR I	nr rysunku: 3	nr arkusza: 02	data rysunku: sierpień 2022

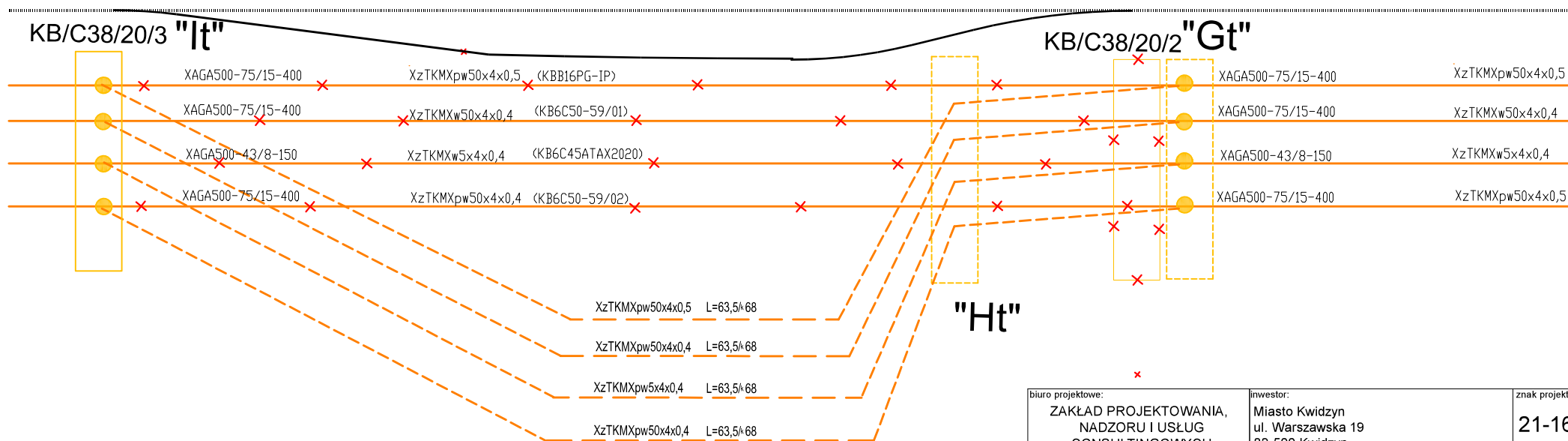


biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 676-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	znak projektu: <b>21-16</b>
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PROJEKT ROZWIĄZANIA KOLIZJI TELEKOM. na skrzyżowaniu ul. Żwirowej z ul. Południową kolizja nr II sieć miedziana	nr rysunku: 4.0	nr arkusza: 01	data rysunku: październik 2022



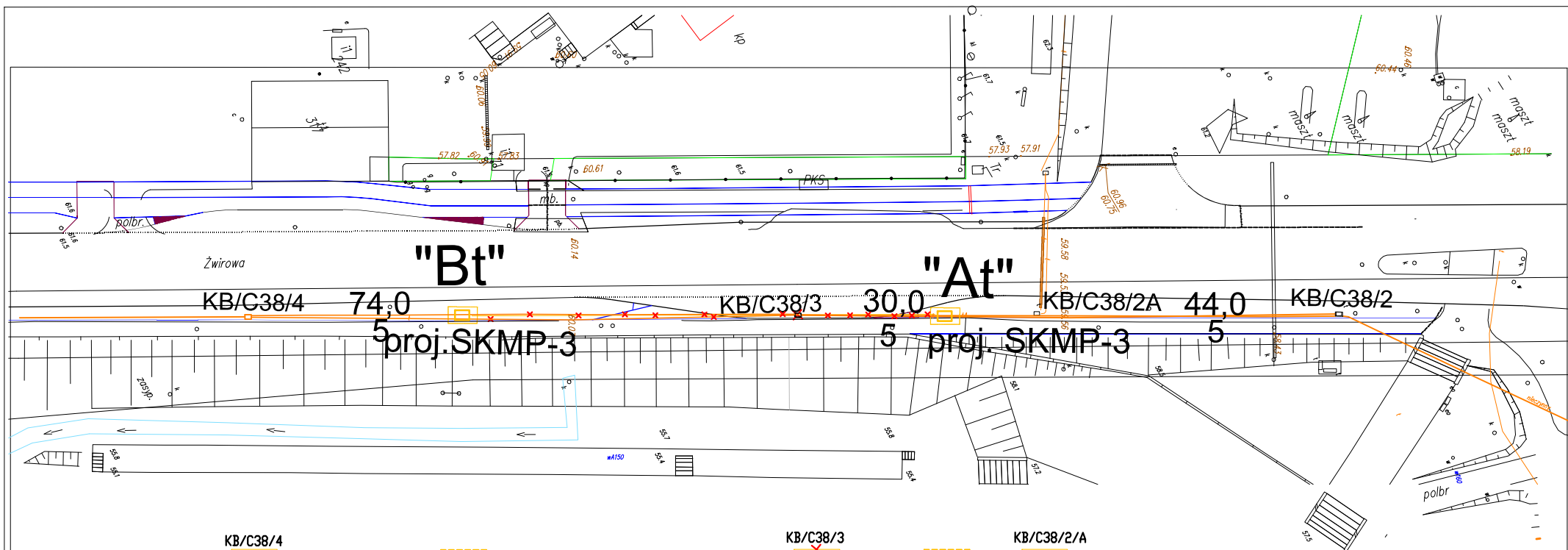


Żwirowa



kolizja zatoki autobusowej z  
istn. siecią teletechniczną

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: <b>21-16</b>
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	
funkcja, imię i nazwisko mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: PROJEKT ROZWIĄZANIA KOLIZJI TELEKOM. na skrzyżowaniu ul. Żwirowej z ul. Południową kolizja nr III sieć miedziana		nr rysunku: 4.0	nr arkusza: 02
skala rysunku: -----		data rysunku: październik 2022	



KB/C38/4		KB/C38/3		KB/C38/2/A	
XzTKMXw150x4x0,4	XAGA500-100/25-460		XAGA500-100/25-460		XzTKMXw150x4x0,4
XzTKMXw50x4x0,5	XAGA500-75/15-400		XAGA500-75/15-400		XzTKMXw50x4x0,5
XzTKMXw15x4x0,5	XAGA500-43/8-150		XAGA500-43/8-150		XzTKMXw15x4x0,5
XzTKMXw100x4x0,5	XAGA500-75/15-400		XAGA500-75/15-400		XzTKMXw100x4x0,5
XzTKMXpw5x4x0,5	XAGA500-43/8-150		XAGA500-43/8-150		XzTKMXpw5x4x0,5

kolizja zatoki autobusowej z istn. siecią teletechniczną  
 Proj. nowy odcinek kanalizacji kablowej 6-otworów Ø110/6,3 w wykonaniu specjalnym wraz z 2-studniami L=65m Przykrycie 1,2m

XzTKMXpw150x4x0,4 L=65/68


XzTKMXpw50x4x0,5 L=65/68

XzTKMXpw15x4x0,5 L=65/68

XzTKMXpw100x4x0,5 L=65/68

XzTKMXpw5x4x0,5 L=65/68

biuro projektowe:  
**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,  
 NADZORU I USŁUG  
 CONSULTINGOWYCH**

 **INŻDRÓG s.c.**

Krystyna i Wiesław Łuszyński  
 adres biura:  
 ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz  
 tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl  
 NIP: 876-15-14-389

inwestor:  
**Miasto Kwidzyn  
 ul. Warszawska 19  
 82-500 Kwidzyn**

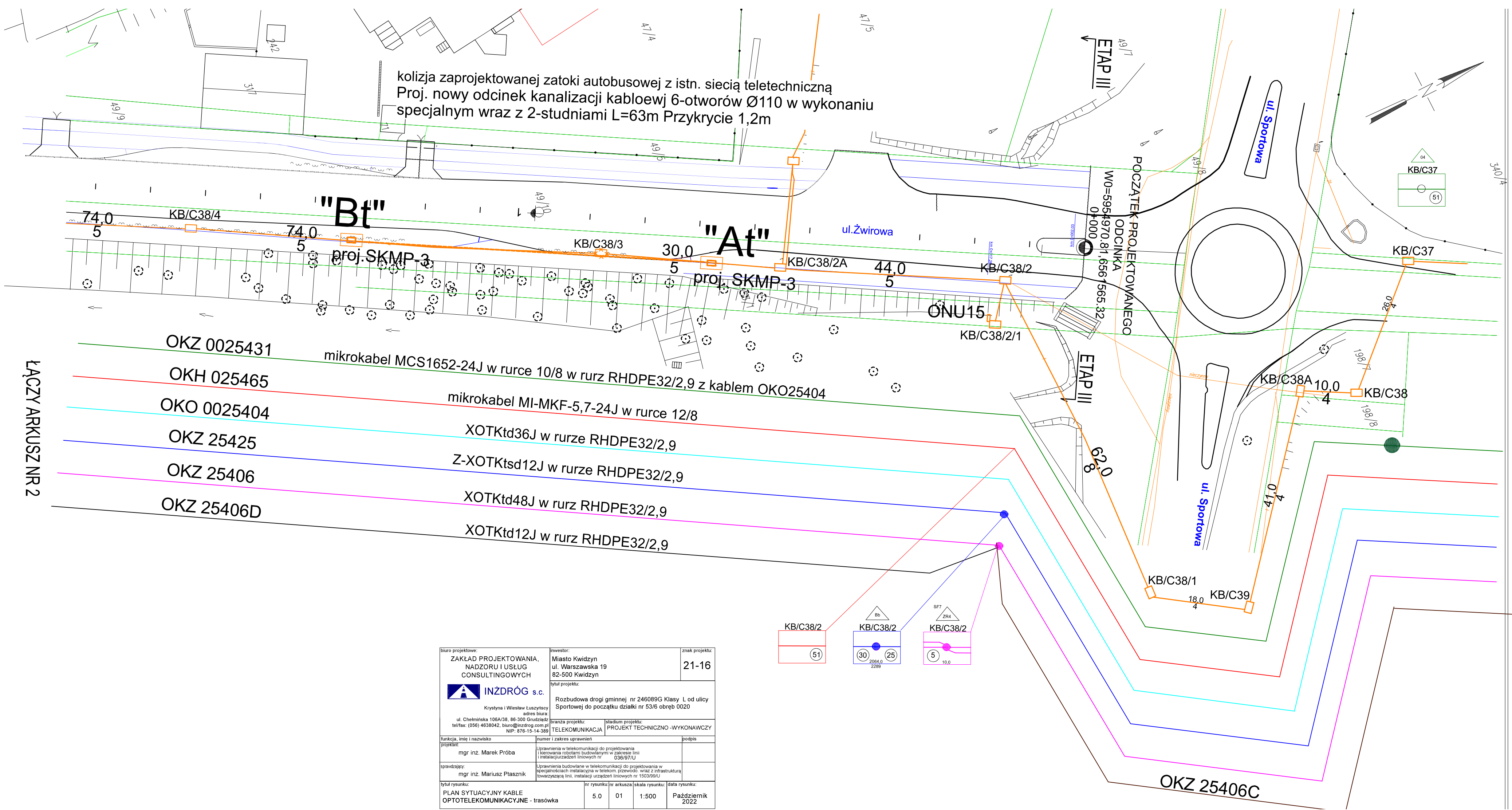
tytuł projektu:  
**Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020**

branża projektu:  
**TELEKOMUNIKACJA**

stadium projektu:  
**PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY**

znak projektu:  
**21-16**

funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień	podpis
projektant: mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: <b>PROJEKT ROZWIĄZANIA KOLIZJI TELEKOM. na skrzyżowaniu ul. Żwirowej z ul. Południową kolizja nr I sieć miedziana</b>	nr rysunku: 4.0 nr arkusza: 03	data rysunku: <b>październik 2022</b>



kolizja zaprojektowanej zatoki autobusowej z istn. siecią teletechniczną  
Proj. nowy odcinek kanalizacji kablowej 6-otworów Ø110 w wykonaniu  
specjalnym wraz z 2-studniami L=63m Przykrycie 1,2m

"Bt"

"At"

proj. SKMP-3

proj. SKMP-3

ONU15

ŁĄCZY ARKUSZ NR 2

OKZ 0025431

OKH 025465

OKO 0025404

OKZ 25425

OKZ 25406

OKZ 25406D

mikrokabel MCS1652-24J w rurce 10/8 w rurz RHDPE32/2,9 z kablem OKO25404

mikrokabel MI-MKF-5,7-24J w rurce 12/8

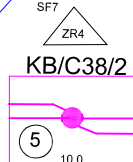
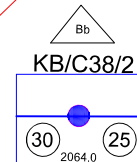
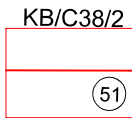
XOTKtd36J w rurce RHDPE32/2,9

Z-XOTKtsd12J w rurce RHDPE32/2,9

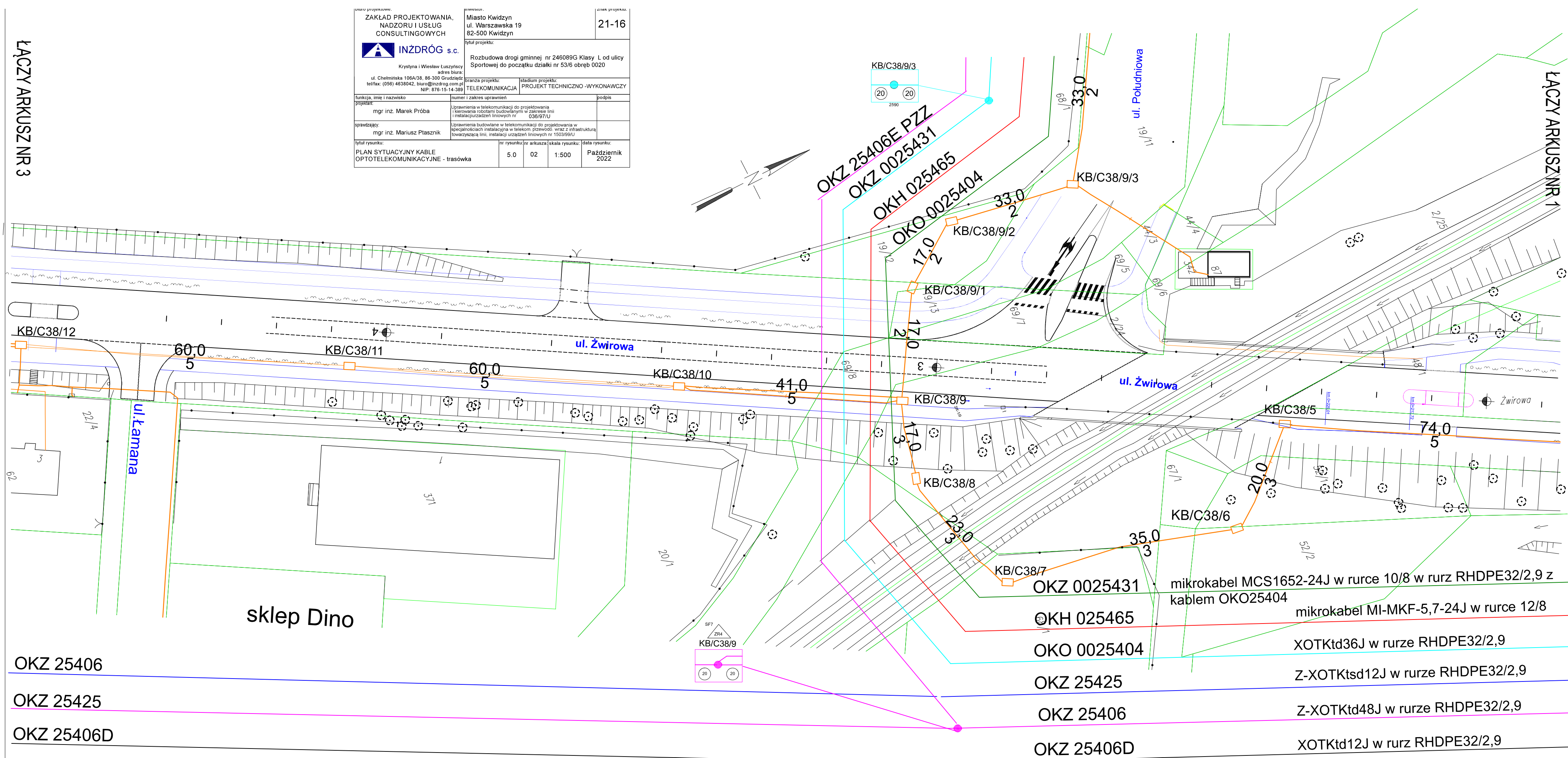
XOTKtd48J w rurz RHDPE32/2,9

XOTKtd12J w rurz RHDPE32/2,9

biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INZDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389	inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020 branża projektu: TELEKOMUNIKACJA stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	znak projektu: 21-16
funkcja, imię i nazwisko mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 038/97/U	podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodów wraz z infrastrukturą towarzystwającą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE - trasówka	nr rysunku: 5.0 nr arkusza: 01 skala rysunku: 1:500	data rysunku: Październik 2022







biuro projektowe:  
ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,  
NADZORU I USŁUG  
CONSULTINGOWYCH

**INŻDRÓG s.c.**  
Krzysztof i Wiesław Łaszyński  
adres biura:  
ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz  
tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl  
NIP: 876-15-14-389

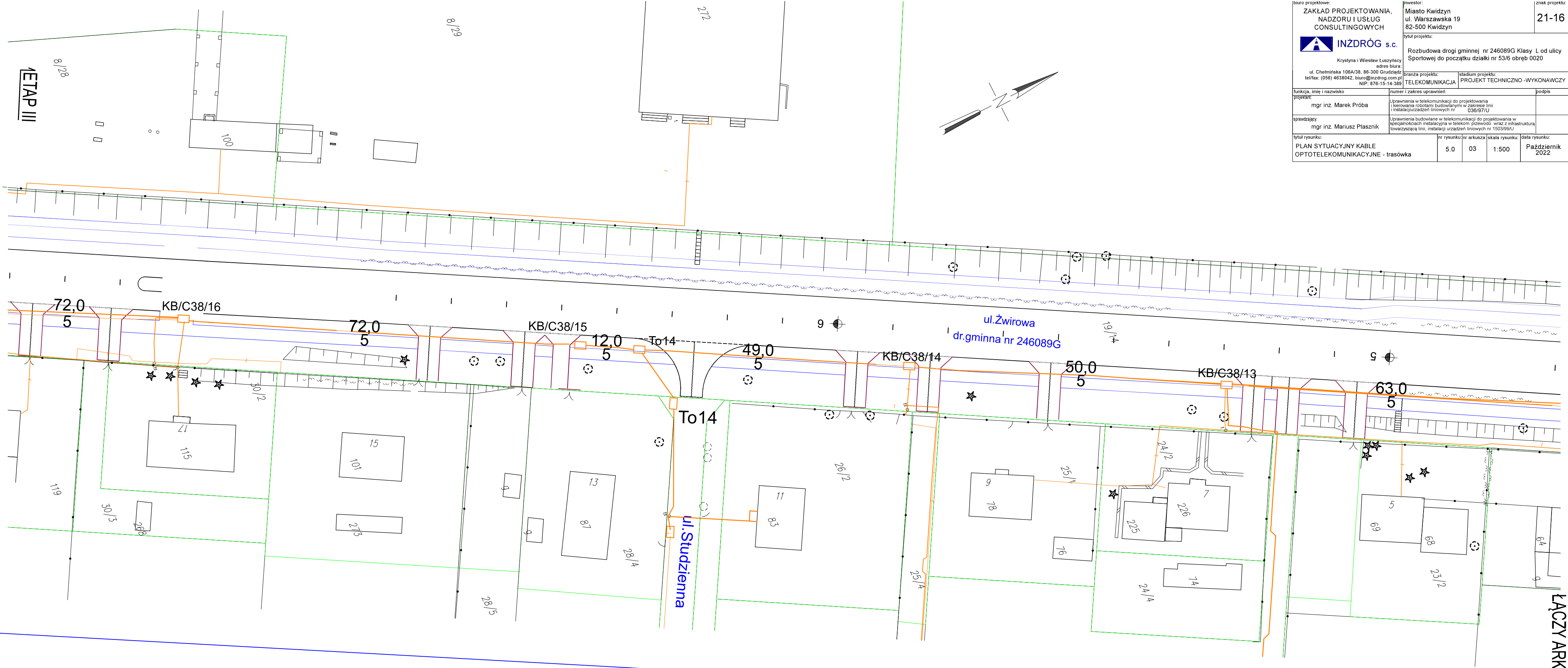
inwestor:  
Miasto Kwidzyn  
ul. Warszawska 19  
82-500 Kwidzyn

tytuł projektu:  
Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

branża projektu:  
TELEKOMUNIKACJA

stadium projektu:  
PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY

funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień	podpis
projektant: mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE - trasówka	nr rysunku: 5.0 nr arkusza: 03	skala rysunku: 1:500 data rysunku: Październik 2022



LĄCZY ARKUSZ NR 4

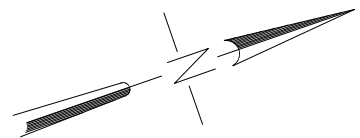
OKZ 25425  
OKZ 25406  
OKZ 25406D

Z-XOTKtd12J w rurze RHDPE32/2,9  
Z-XOTKtd48J w rurze RHDPE32/2,9  
XOTKtd12J w rurze RHDPE32/2,9

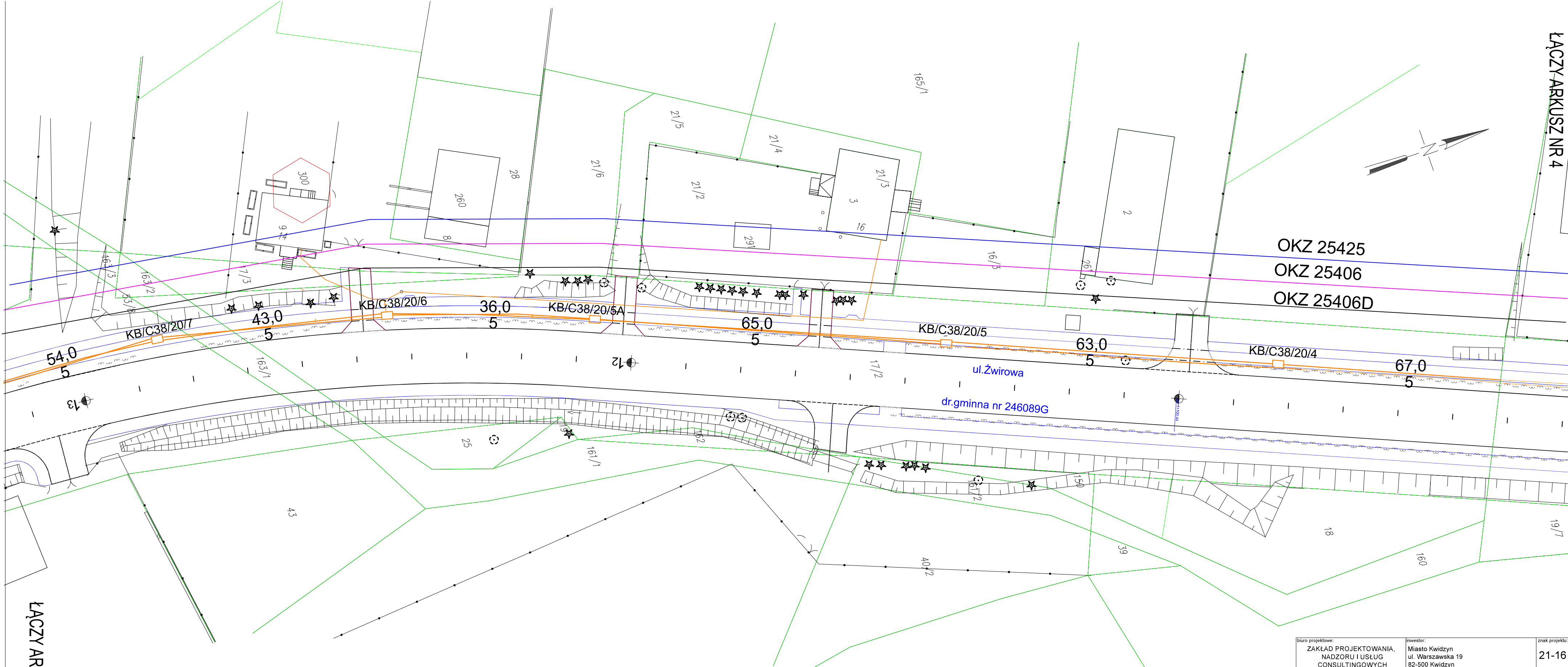
LĄCZY ARKUSZ NR 2



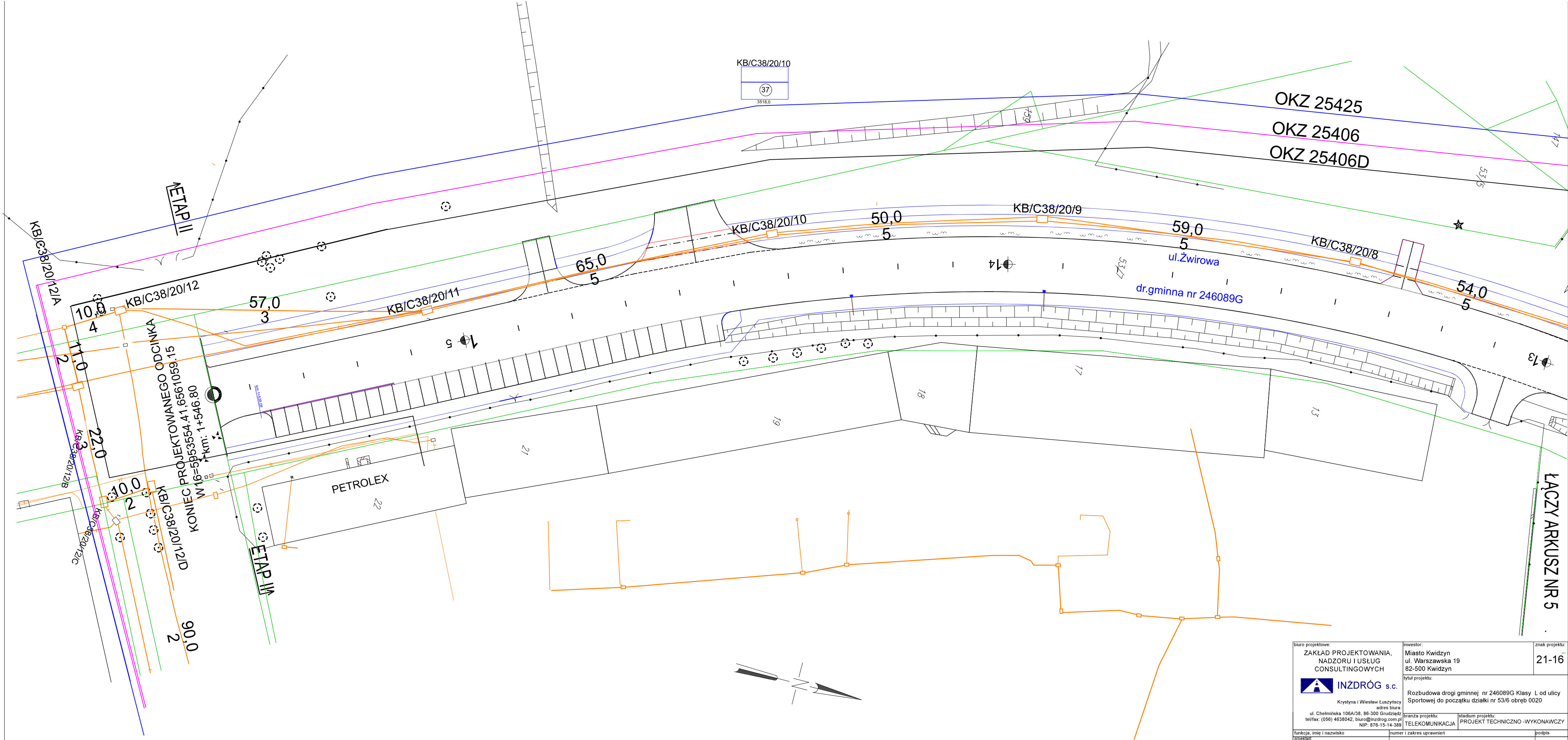




OKZ 25425  
OKZ 25406  
OKZ 25406D



biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INZDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	znak projektu: 21-16
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Płaszczak	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewód., wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE - trasówka	nr rysunku: 5.0	nr arkusza: 05	skala rysunku: 1:500 data rysunku: Październik 2022

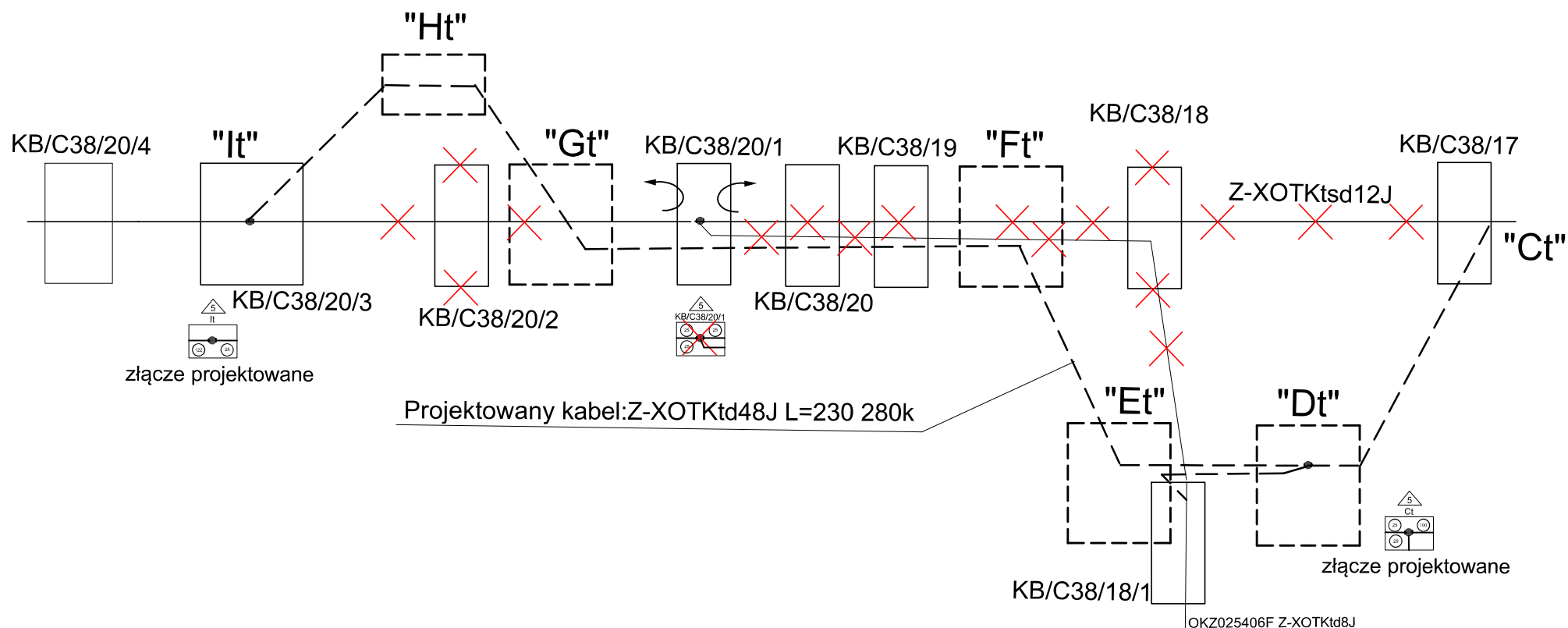


biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> <small>Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389</small>		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn</b> ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		znak projektu: <b>21-16</b>
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY		
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U			
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE - trasówka		nr rysunku: 5.0	nr arkusza: 06	skala rysunku: 1:500
		data rysunku: Październik 2022		

ŁĄCZY ARKUSZ NR 5



# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKZ 025406

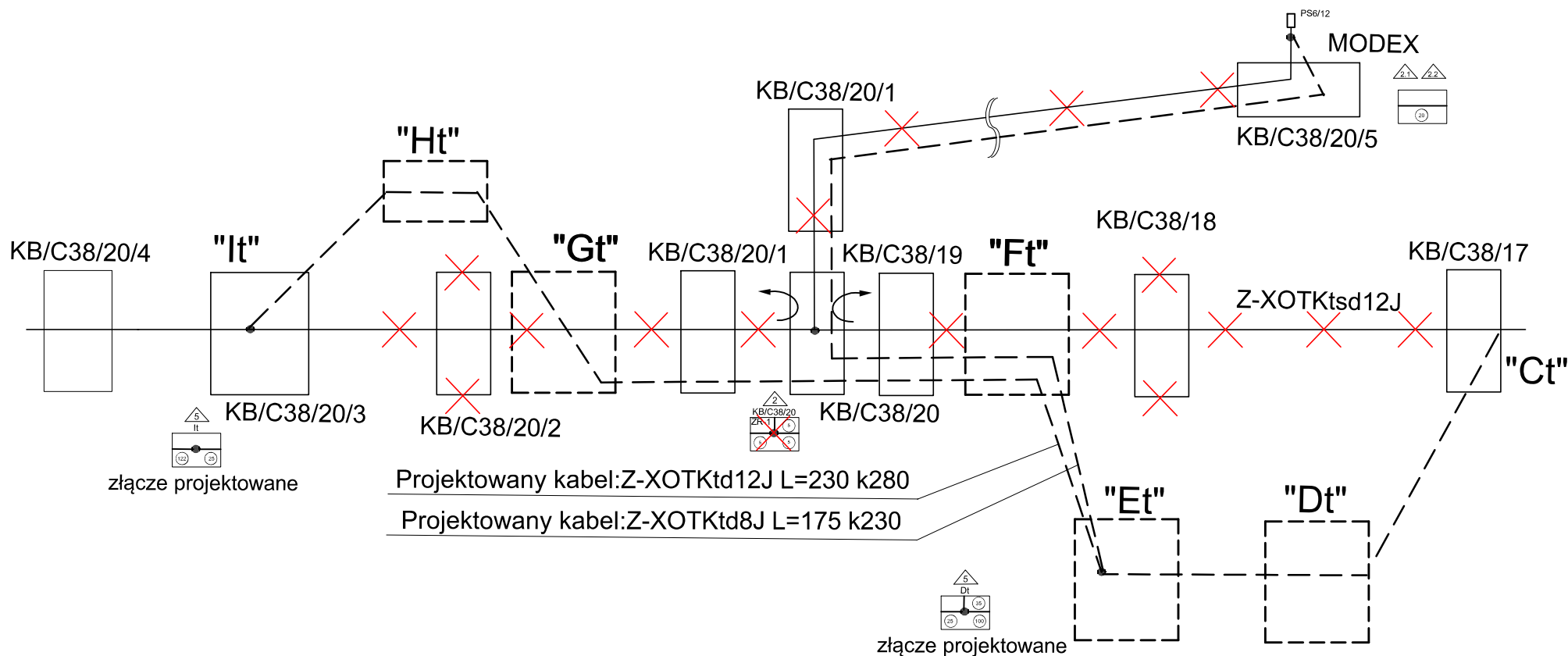


## Uwaga:

1. Kabel OKZ 025406 rozłączyć w ist. złączu studnia KB/C38/20/1, jeden koniec wycofać do studni KB/C38/17 a następnie wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do studni Dt, drugi koniec wycofać do studni It, wciągnąć nowy odcinek kabla Z-XOTKtd48J od studni Dt do studni It i wykonać złącza proste.
2. Kabel OKZ 025406F rozłączyć w ist. złączu studnia KB/C38/20/1, wycofać do studni Et a następnie przeciągnąć do studni Dt i włączyć w projektowane złącze
3. Na nowym odcinku kanalizacji wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9.
4. Kable wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.
5. Zastosować mufę typu: OZKS


biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042; biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn</b>	znak projektu: <b>21-16</b>				
tytuł projektu: <b>Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020</b>		branża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>		stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY</b>			
funkcja, imię i nazwisko projektant: <b>mgr inż. Marek Próba</b>		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis			
sprawdzający: <b>mgr inż. Mariusz Ptasznik</b>		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		podpis			
Tytuł rysunku: <b>SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY WYKONYWANYCH KABLI kolizja II i III OKZ025406</b>		nr rysunku: <b>6.1</b>		skala rysunku: -----		data rysunku: <b>październik 2022</b>	

# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKZ 025406D

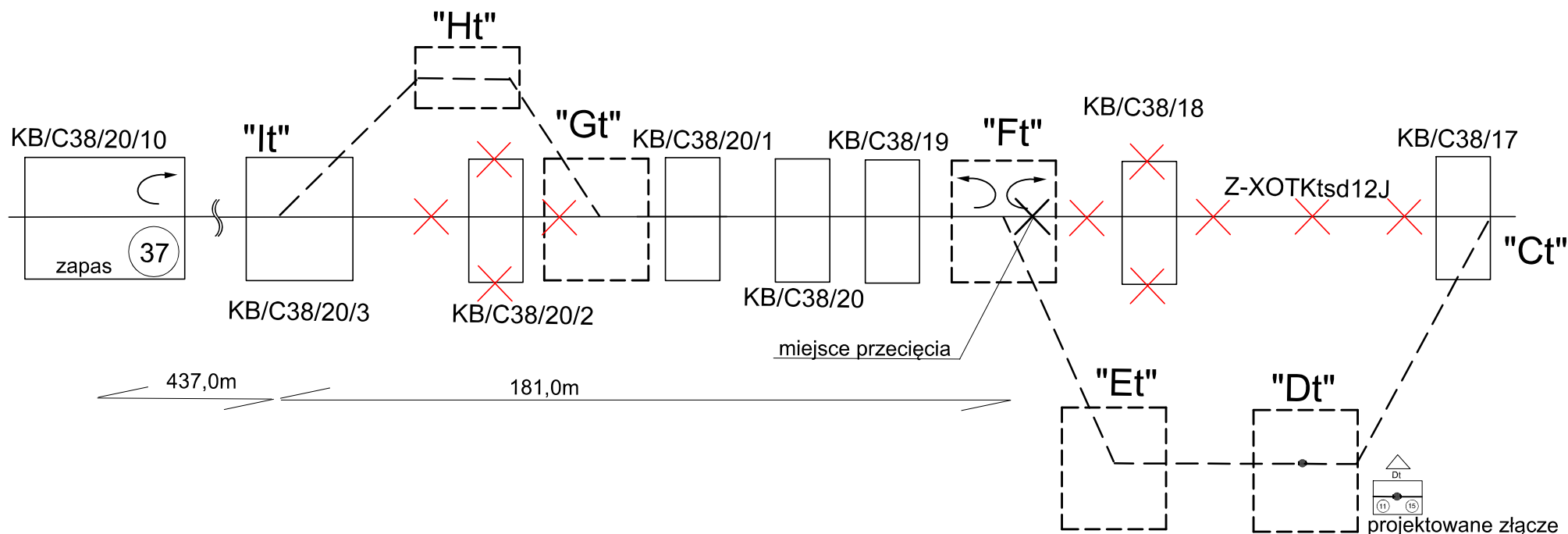


## Uwaga:

1. Kabel OKZ 025406D rozłączyć w ist. złączu studnia KB/C38/20, jeden koniec wyciąć do studni It, drugi koniec wyciąć do studni KB/C38/17 a następnie wciągnąć po nowej trasie do studni Et, na odcinku między studniami It i Et wciągnąć nowy odcinek kabla Z-XOTKtd12J i wykonać złącza.
2. Odgałęzienie do firmy MODEX wykonać nowym kablem od istniejącej przełącznicy do złącza w studni Et.
3. Na nowym odcinku kanalizacji wcześniej zaciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9.
4. Kable wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.
5. Zastosować mufę typu: OZKS

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: <b>21-16</b>
Tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	
stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY			
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
Tytuł rysunku: SHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWYWANYCH KABLI etap I i II OKZ025406 D	nr rysunku: 6.2	skala rysunku: -----	data rysunku: październik 2022

# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKZ 025425



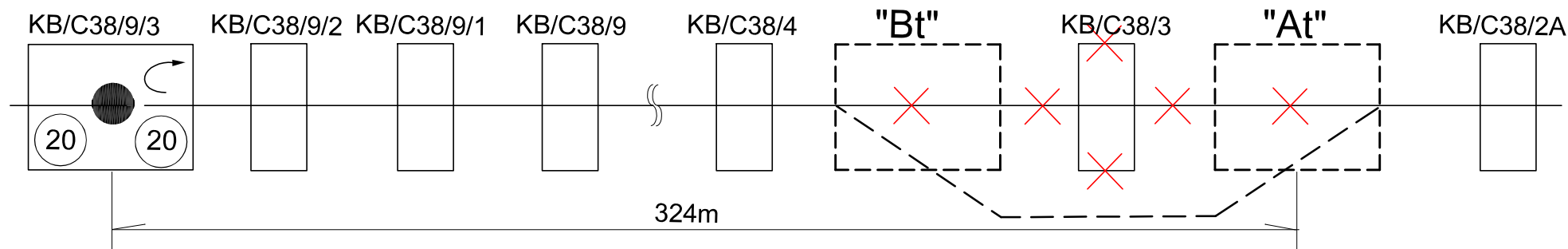
## Uwaga:

1. Kabel OKZ 025425 rozłączyć w studni Ft, jeden koniec wyciąć do studni KB/C38/17 i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do studni Dt, drugi koniec wyciąć do studni It, ściągnąć zapas ze studni KB/C38/20/10, wciągnąć po zmienionej trasie do studni Dt i wykonać złącze proste.
2. Na nowym odcinku kanalizacji wczynieć zaciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9.
3. Kable wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.
4. Zastosować mufę typu: FOSC-400B4

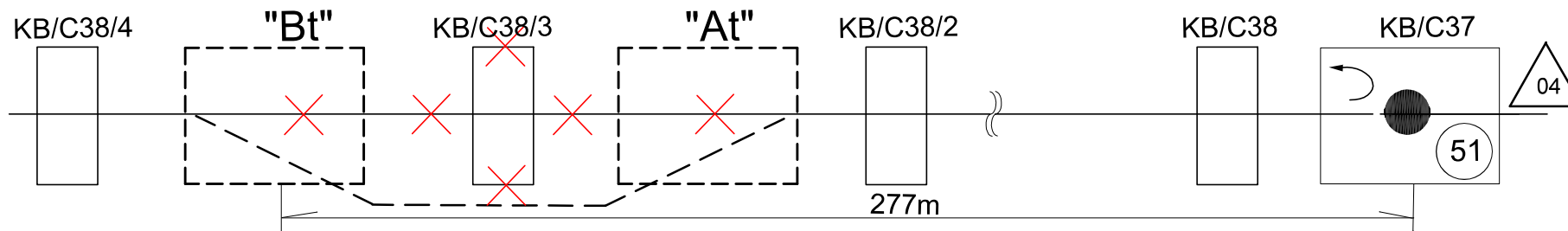
biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: <b>21-16</b>
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY WYKONYWANYCH KABLI OKZ 025425		nr rysunku: 6.3	skala rysunku: -----
		data rysunku: październik 2022	



# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKO025404



# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKZ025431

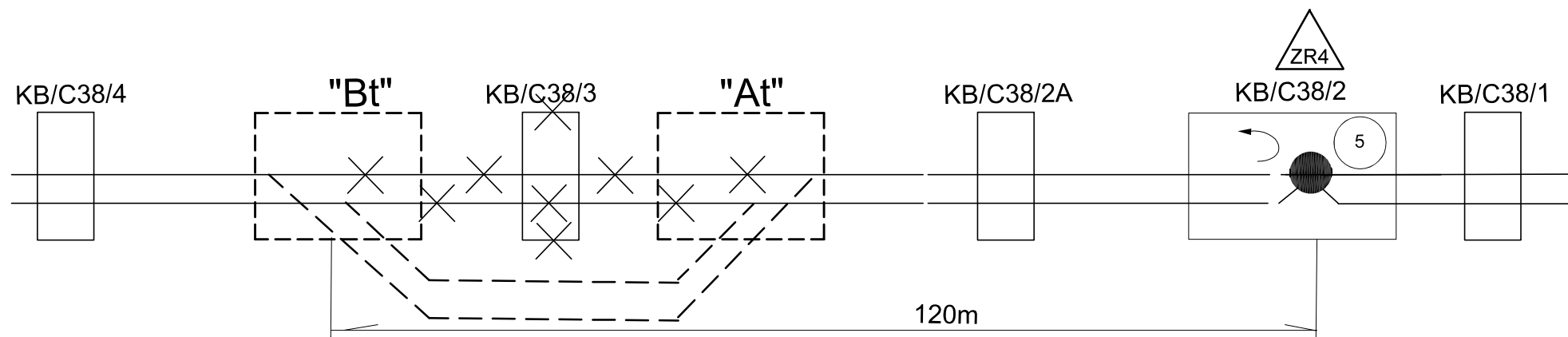


## Uwaga:

1. Kabel OKO025404 XOTKtd36J rozłączyć w złączu studnia KB/C/38/9/3, wyciągnąć do nowej studni "At" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
2. Wcześniej na nowych odcinkach wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9.
3. Kabel OKZ025431 MCS1652-24J rozłączyć w złączu studnia KB/C/37, wyciągnąć do nowej studni "Bt" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
4. Kabel OKZ025431 MCS1652-24J wyciągać i wciągać razem z mikrorurką.
5. Każdy z kabli wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.


biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZÓRU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn</b> ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		znak projektu: <b>21-16</b>
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: SHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWYWANYCH KABLI OKO 0025404 OKZ 0025431		nr rysunku: 6	arkusz: 4	skala rysunku: -----
		data rysunku: październik 2022		

# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKO25406 OKO25406D



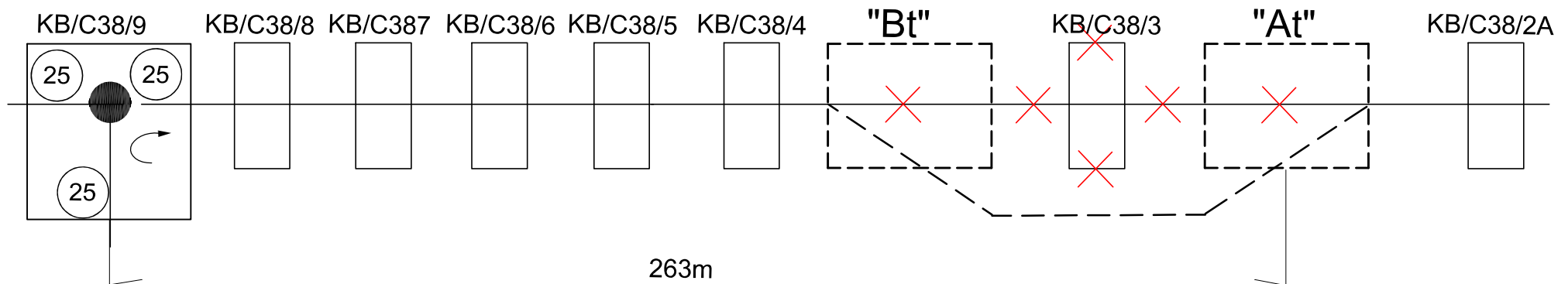
## Uwaga:

1. Kabel OKZ 025406 XOTKtd48J rozłączyć w złączu studnia KB/C/38/2, wycofać do nowej studni "Bt" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
2. Kabel OKZ 025406D XOTKtd12J rozłączyć w złączu studnia KB/C/38/2, wycofać do nowej studni "Bt" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
3. Każdy z kabli wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn</b>	znak projektu: <b>21-16</b>
 <b>INŻDRÓG s.c.</b> <small>Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389</small>		tytuł projektu: <b>Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy I od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020</b>	
branża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>		stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY</b>	
funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień		podpis
projektant: mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo- wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: <b>SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWYWANYCH KABLI OKZ 025406 OKZ 025406D</b>	nr rysunku: <b>6</b>	arkusz: <b>5</b>	skala rysunku: ----- data rysunku: <b>październik 2022</b>

# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKH 025465

## mikrokabel MI-MKF-5,7-24J w rurce 12/8

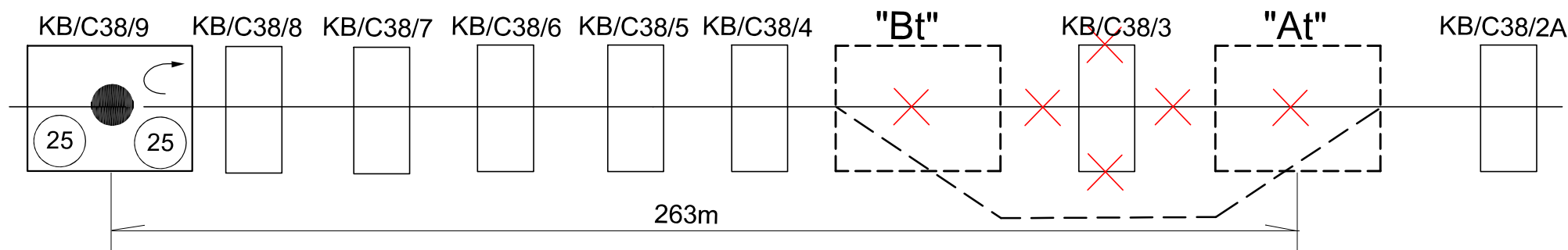


### Uwaga:

1. Kabel OKH025465 mikrokabel MI-MKF-5,7-24J w rurce 12/8 rozłączyć w złączu studnia KB/C/38/9 wyciągnąć do nowej studni "At" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
2. Kabel wyciągać i wciągać łącznie z mikrorurką.
3. Istniejąca mufa typu: FOSC-400B4
4. Kabel wyprowadzić z zachowaniem konfiguracji połączeń.

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: <b>21-16</b>
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo- wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	podpis	
tytuł rysunku: SHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY WANYCH KABLI OKH 025465	nr rysunku: 6	arkusz: 6	skala rysunku: ----- data rysunku: październik 2022

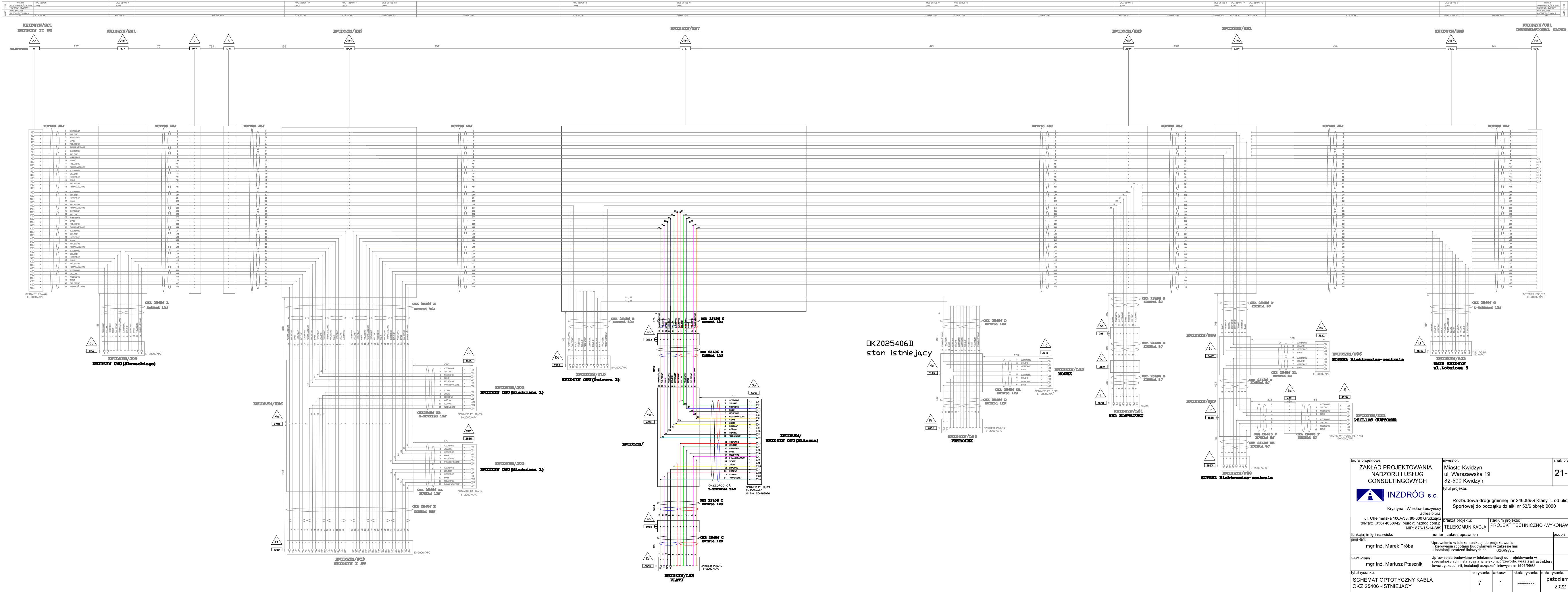
# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA OKZ 025425

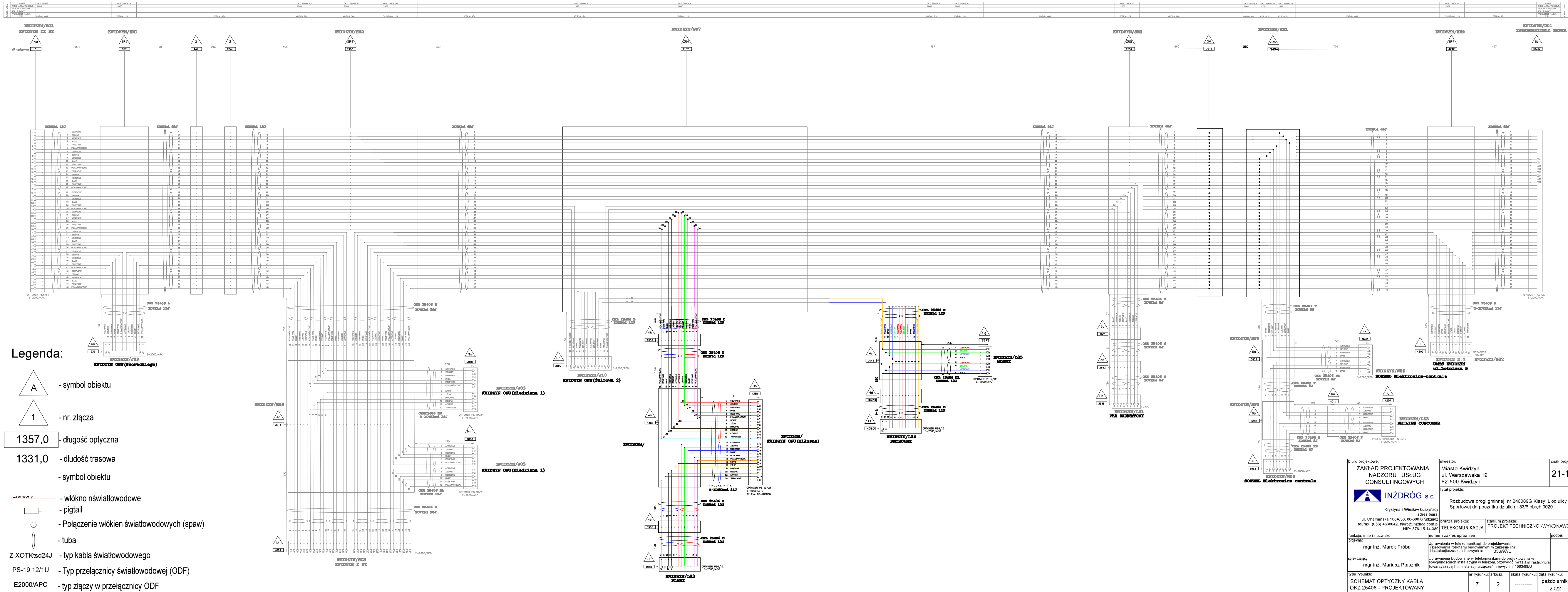


## Uwaga:

1. Kabel OKZ 025425 rozłączyć w złączu studnia KB/C/38/9, wycofać do nowej studni "At" i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do ist. złącza i połączyć.
2. Na nowym odcinku kanalizacji wciągnąć rurę wtórną HDPE 32/2,9.
3. Kabel wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.

biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn		znak projektu: <b>21-16</b>
 <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY		
funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień		podpis	
projektant: mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U			
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U			
tytuł rysunku: SHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWYWANYCH KABLI OKZ 025425	nr rysunku: 6	arkusz: 7	skala rysunku: -----	data rysunku: październik 2022

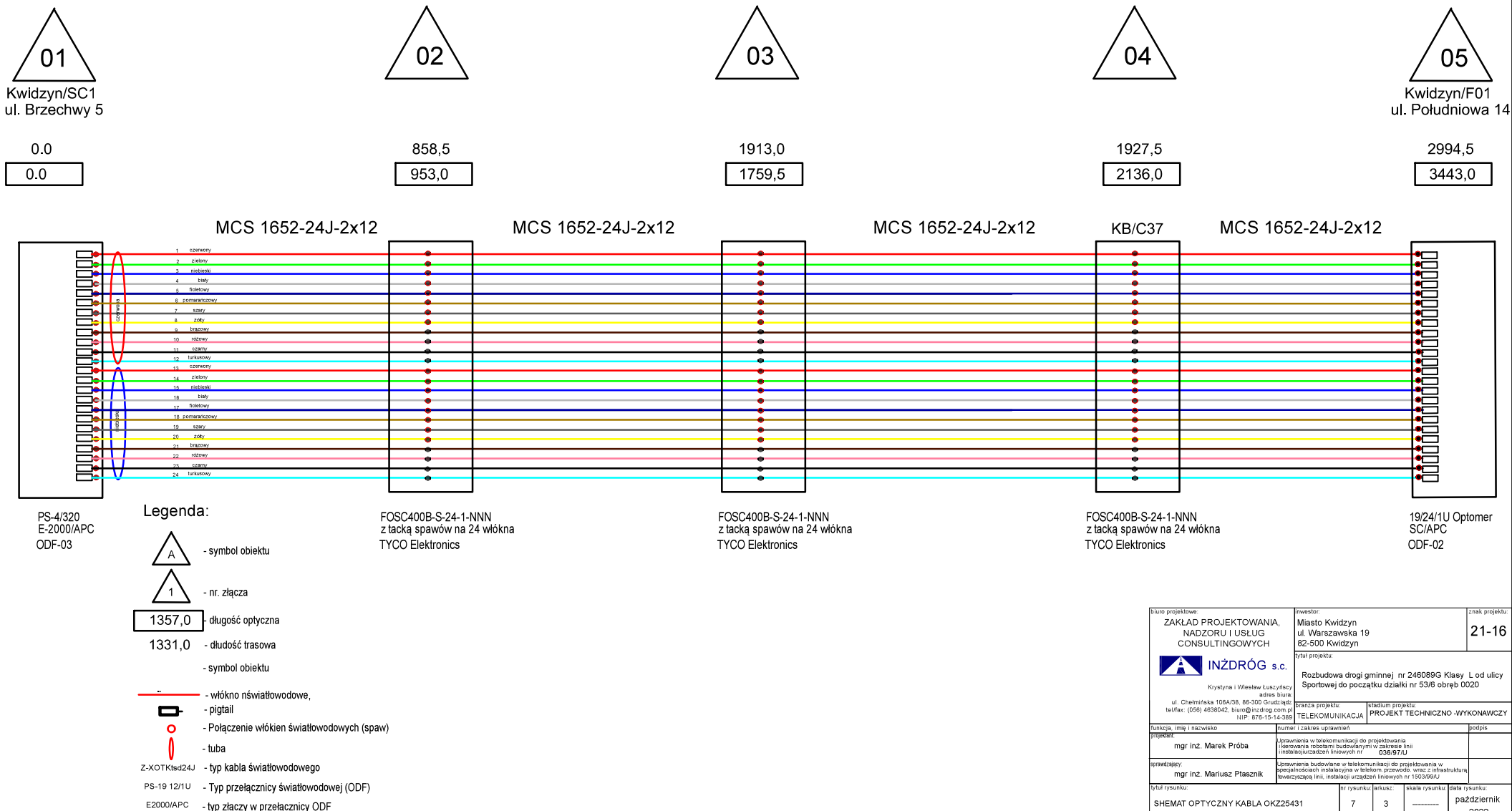




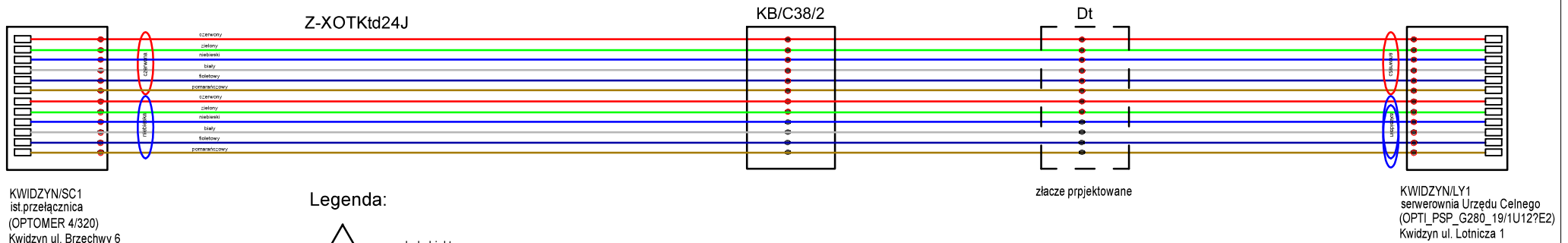
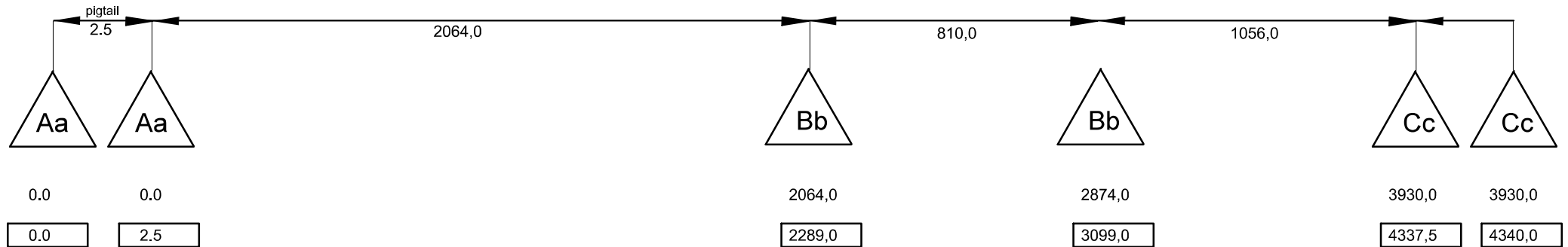


# SCHEMAT OPTYCZNY OKZ 25431

## Typ mikrokabel: MCS 1652-24J-2x12 ITU.TG657 A1



# Schemat optyczny OKZ 25425



KWIDZYN/SC1  
ist.przełącznica  
(OPTOMER 4/320)  
Kwidzyn ul. Brzechwy 6

KWIDZYN/LY1  
serwerownia Urzędu Celnego  
(OPTI\_PSP\_G280\_19/1U12?E2)  
Kwidzyn ul. Lotnicza 1

## Legenda:

- symbol obiektu
- nr. złącza
- długość optyczna
- długość trasowa
- symbol obiektu
- włókno nświatłowodowe,
- pigtail
- Połączenie włókien światłowodowych (spaw)
- tuba
- typ kabla światłowodowego
- Typ przełącznicy światłowodowej (ODF)
- typ złączy w przełącznicy ODF

biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: 21-16
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA	
projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień: Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY	
tytuł rysunku: SHEMAT OPTYCZNY KABLA OKZ25425		nr rysunku: 7	data rysunku: październik 2022



- 1 - nr. złącza
- 1357,0 - długość optyczna
- 1331,0 - dludość trasowa
- symbol obiektu
- włókno nświatłowodowe,
- pigtail
- Połączenie włókien światłowodowych (spaw)
- tuba
- Z-XOTKtsd24J - typ kabla światłowodowego
- PS-19 12/1U - Typ przełącznicy światłowodowej (ODF)
- E2000/APC - typ złączy w przełącznicy ODF

# SCHEMAT OPTYCZNY OKH 25465

## Typ mikrokabel: MI-MKF-5,7-24J

Mikrorurka 12/8

**ZSO**

Kwidzyn/ZSO004

Wybudowane złącze

studnia kablowa KB/C31

mufa SEC15

1612

1839

**ZSO**

Kwidzyn/ZSO003

Wybudowane złącze

studnia kablowa KB/C15

mufa SEC15

860,0

967,0

**OLT**

Kwidzyn/T01

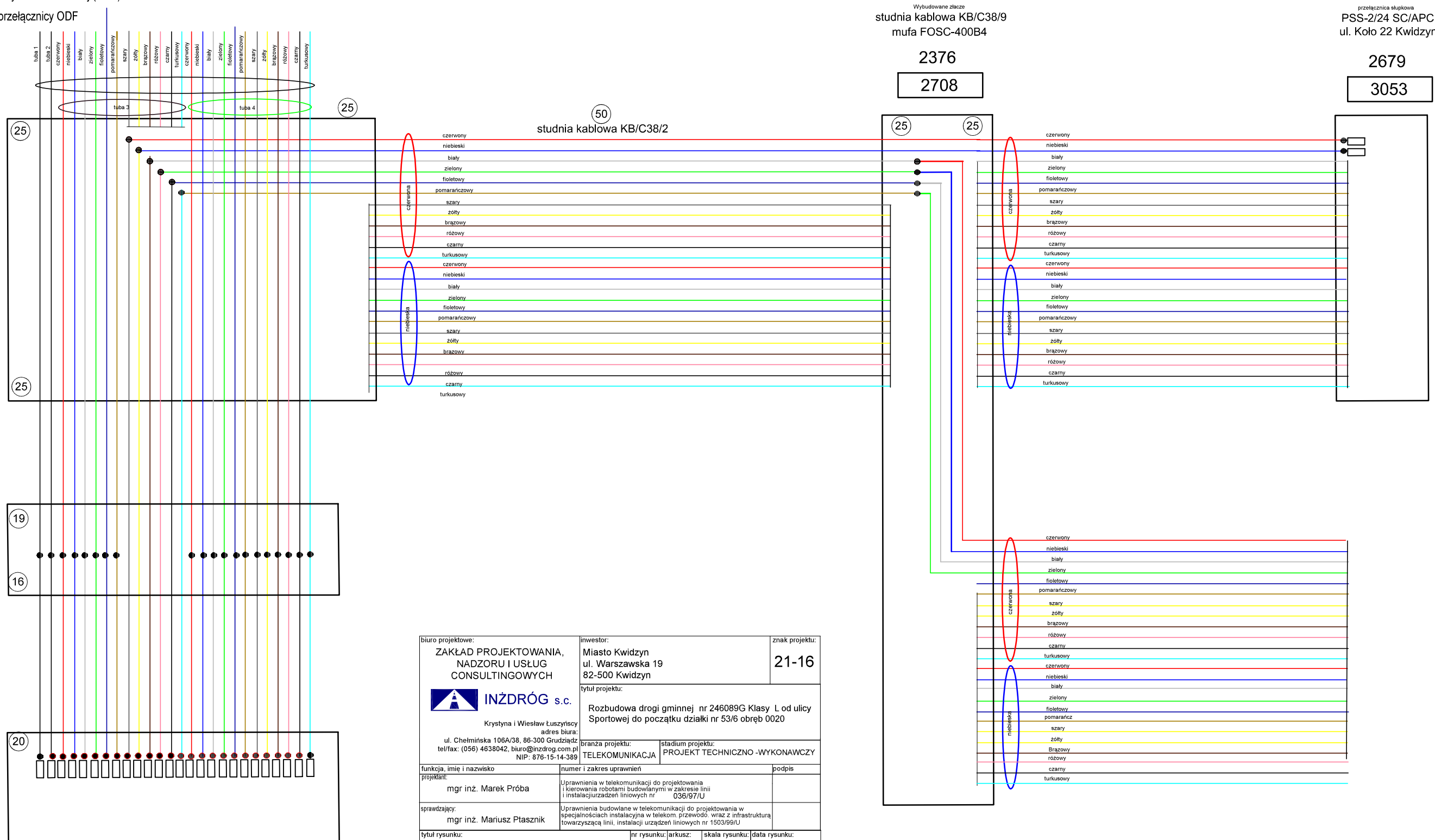
OLT:Kwidzyn/PW2

PS-19/48/2U

E2000/APC

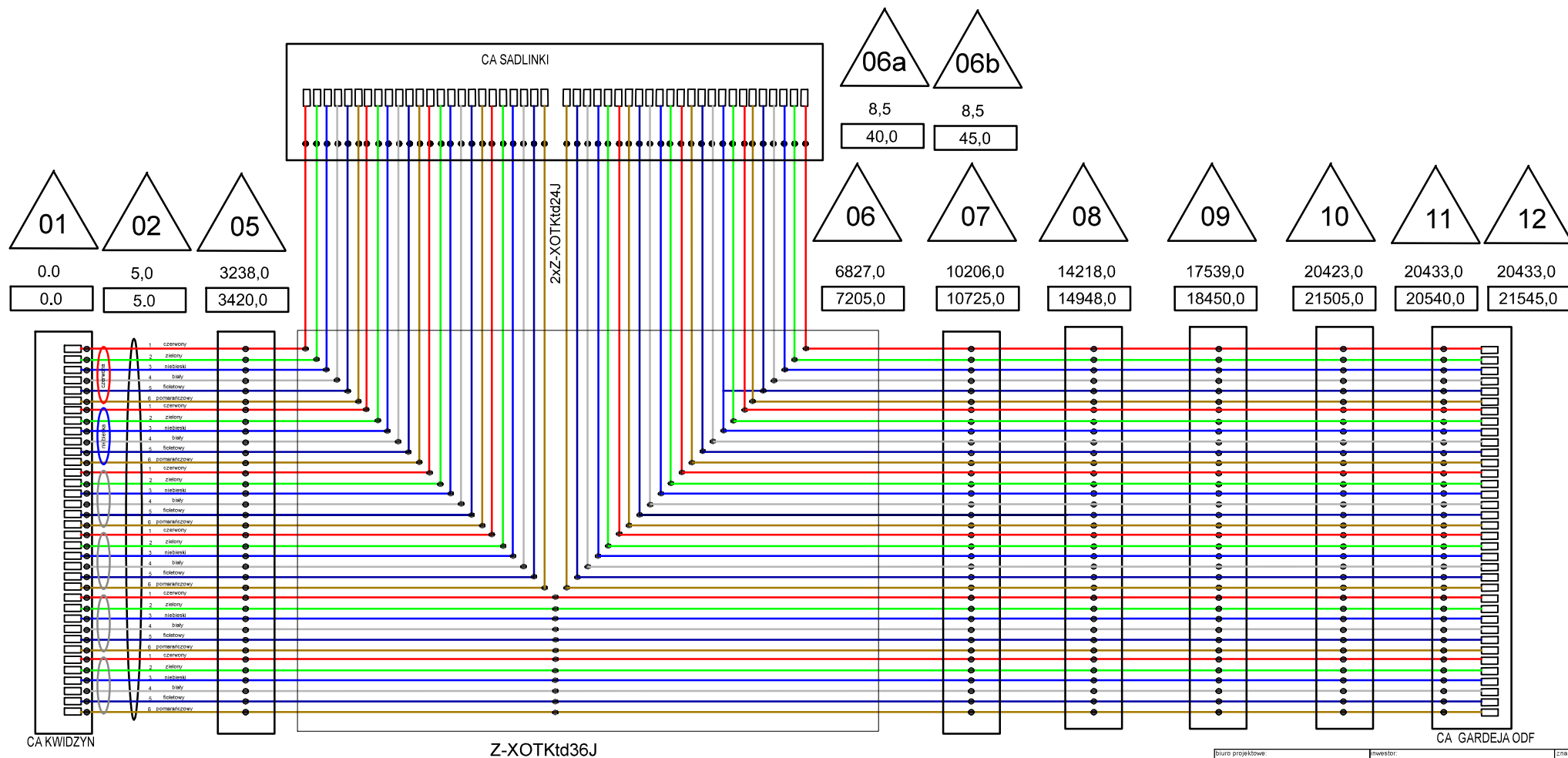
0,0

0,0



biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389	inwestor: <b>Miasto Kwidzyn</b> ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	znak projektu: <b>21-16</b>
pranża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>	stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY</b>	
funkcja, imię i nazwisko mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: SCHEMAT OPTYCZNY KABLA OKH25465	nr rysunku: 7	arkusz: 5
	skala rysunku: -----	data rysunku: październik 2022

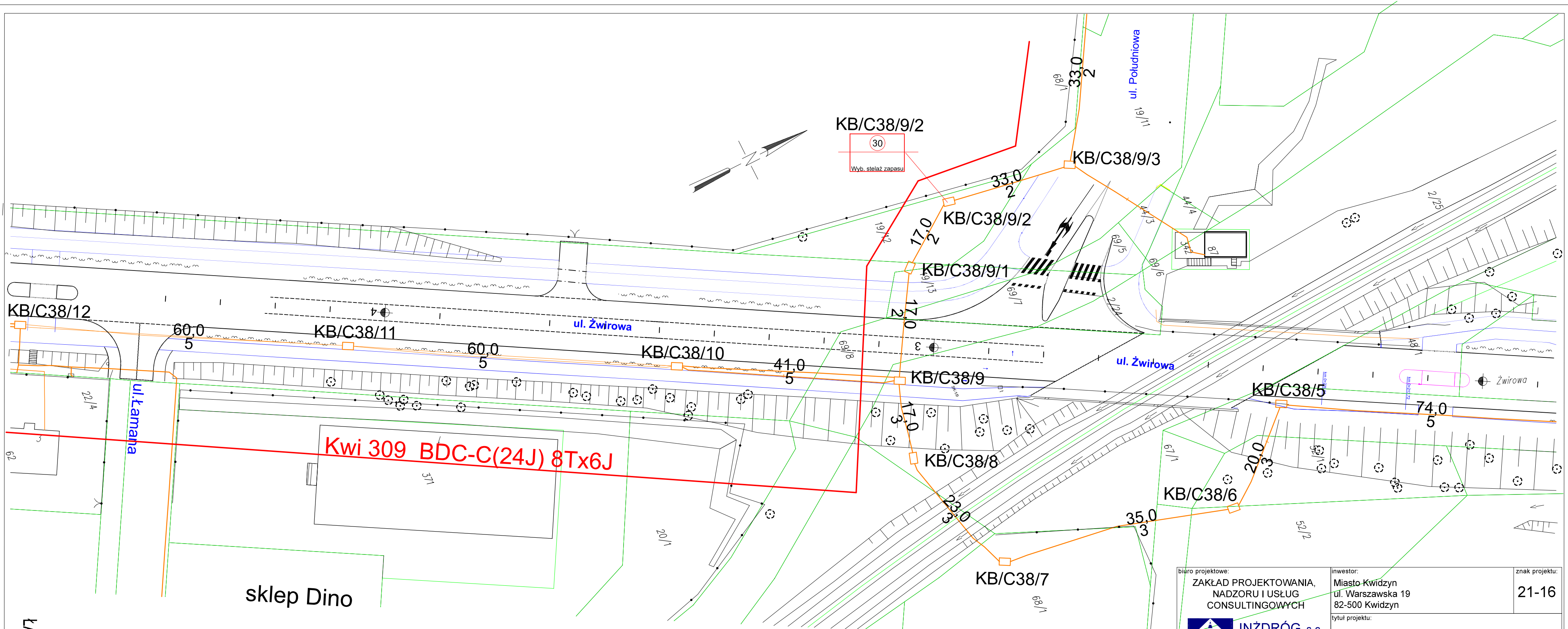
# SCHEMAT OPTYCZNY OKO25404



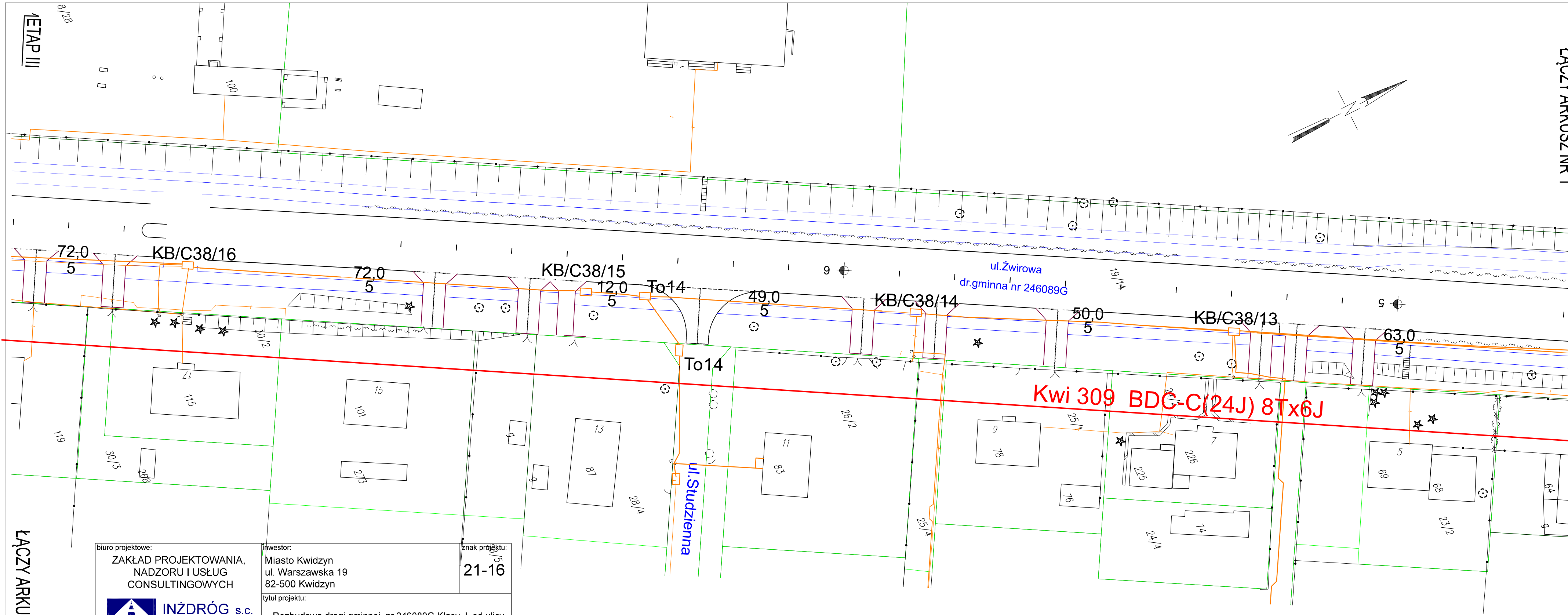
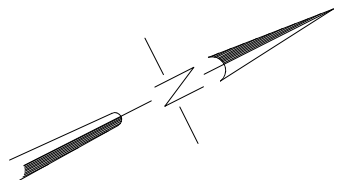
## Legenda:

- symbol obiektu
- nr. złącza
- długość optyczna
- długość trasowa
- włókno światłowodowe,
- pigtail
- Połączenie włókien światłowodowych (spaw)
- tuba
- typ kabla światłowodowego
- Typ przełącznicy światłowodowej (ODF)
- typ złączy w przełącznicy ODF

Biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  Krystyna i Wiesław Łuczyński ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (059) 4838042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-385		Inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn Tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	Znak projektu: <b>21-16</b>
Branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		Stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
Funkcja, imię i nazwisko: mgr inż. Marek Próba	Numer i zakres uprawnień: Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/J	Podpis: mgr inż. Mariusz Ptasznik	
Tytuł rysunku: SCHEMAT OPTYCZNY KABLA OKO25404	Nr rysunku: 7	Arkusz: 6	Skala rysunku: Data rysunku: październik 2022



biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INZDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn		znak projektu:  <b>21-16</b>	
tytuł projektu:  Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020					
branża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>			stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY</b>		
funkcja, imię i nazwisko projektant:  mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień  Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U			podpis
sprawdzający:  mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U			
tytuł rysunku:  PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE T-Mobile		nr rysunku:  8	arkusz:  1	skala rysunku:  1:500	data rysunku:  październik 2022

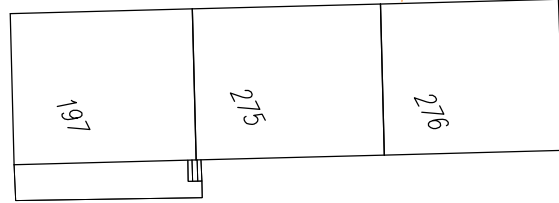


biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: 21-16
tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020			
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant:	numer i zakres uprawnień		podpis
mgr inż. Marek Próba	Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE T-Mobile	nr rysunku: 8	arkusz: 2	skala rysunku: 1:500 data rysunku: październik 2022



ŁĄCZY ARKUSZ NR 4

358



Kwi 309 BDC-C(24J) 8T x 6J

67,0

KB/C38/20/3

60,0

KB/C38/20/2

Proj. Ht  
SKMP-3

Proj. Gt  
SKMP-3

62,0

KB/C38/20/1

62,0

kp. Żwirowa

ch.bt.

auto\_nr

auto\_nr

auto\_nr

KB/C38/19

Wyb. stelaż zapasu

Proj. Et  
SKMP-3

Proj. Ft  
SKR-2

KB/C38/21/1

KB/C38/21

KB/C38/20

KB/C38/19

KB/C38/18

KB/C38/17

Ct

Proj. Dt  
SKMP-3

Dt

Proj. złącze

ETAP I

ŁĄCZY ARKUSZ NR 2

biuro projektowe:

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,  
NADZORU I USŁUG  
CONSULTINGOWYCH



INŻDRÓG s.c.

Krystyna i Wiesław Łuszyński

adres biura:

ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz  
tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl  
NIP: 876-15-14-389

inwestor:

Miasto Kwidzyn  
ul. Warszawska 19  
82-500 Kwidzyn

tytuł projektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy  
Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020

branża projektu:

TELEKOMUNIKACJA

stadium projektu:

PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY

znak projektu:

21-16

funkcja, imię i nazwisko

projektant:

mgr inż. Marek Próba

sprawdzający:

mgr inż. Mariusz Ptasznik

numer i zakres uprawnień

Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii  
i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w  
specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą  
towarzystającą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U

podpis

tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY KABLE  
operatora "T-Mobile"- kolizja II i III

nr rysunku:

8

arkusz:

3

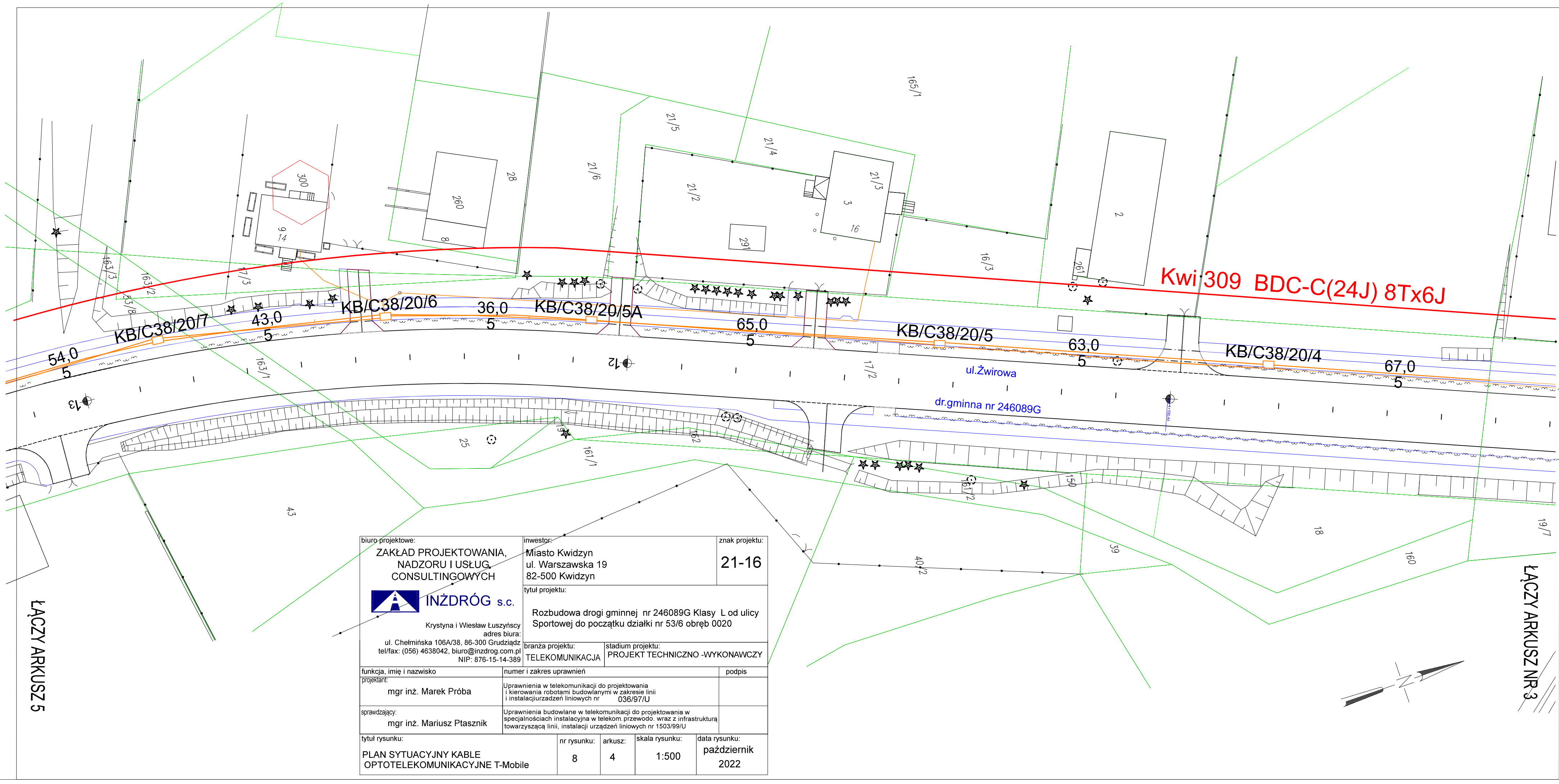
skala rysunku:

1:500

data rysunku:

październik  
2022

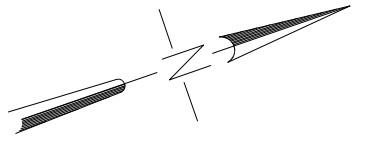




ŁĄCZY ARKUSZ 5

ŁĄCZY ARKUSZ NR 3

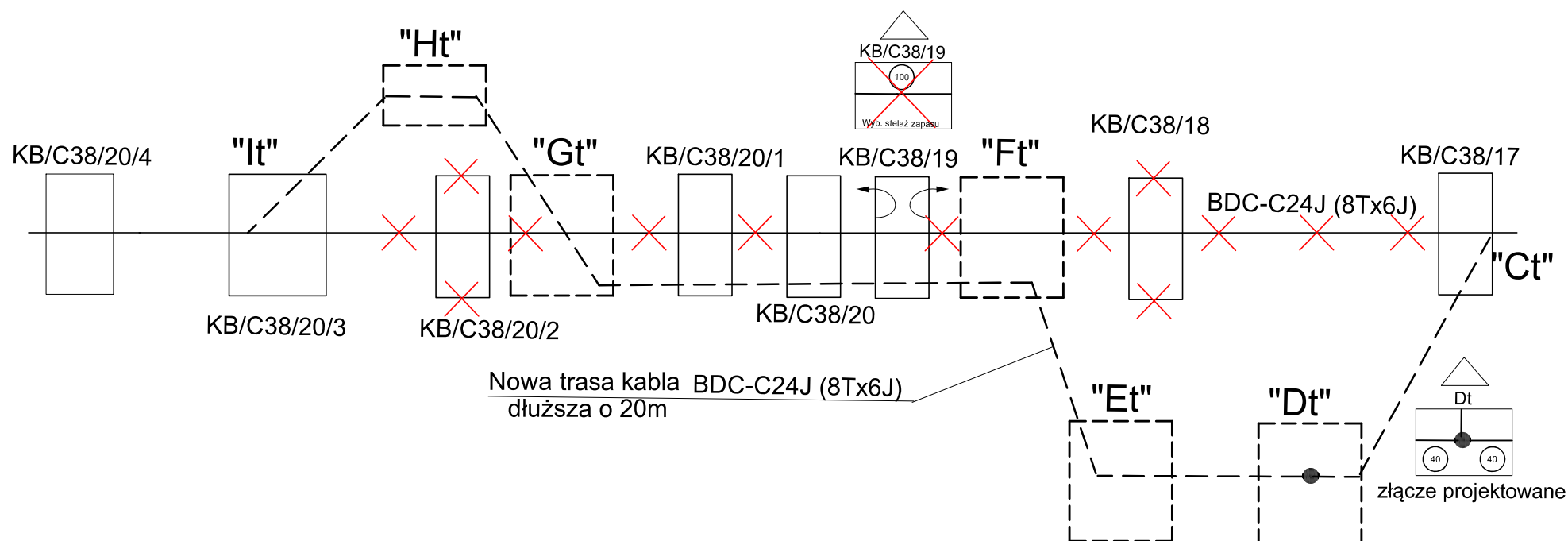
biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn		znak projektu: <b>21-16</b>	
 <b>INŻDRÓG s.c.</b>		tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020			
Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U			podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U			
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABLE OPTOTELEKOMUNIKACYJNE T-Mobile		nr rysunku: 8	arkusz: 4	skala rysunku: 1:500	data rysunku: październik 2022





# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA KABLA OPTOTELEKOMUNIKACYJNEGO

Kwi 309 BDC-C(24J) 8Tx6J " T-Mobile"



## Uwaga:

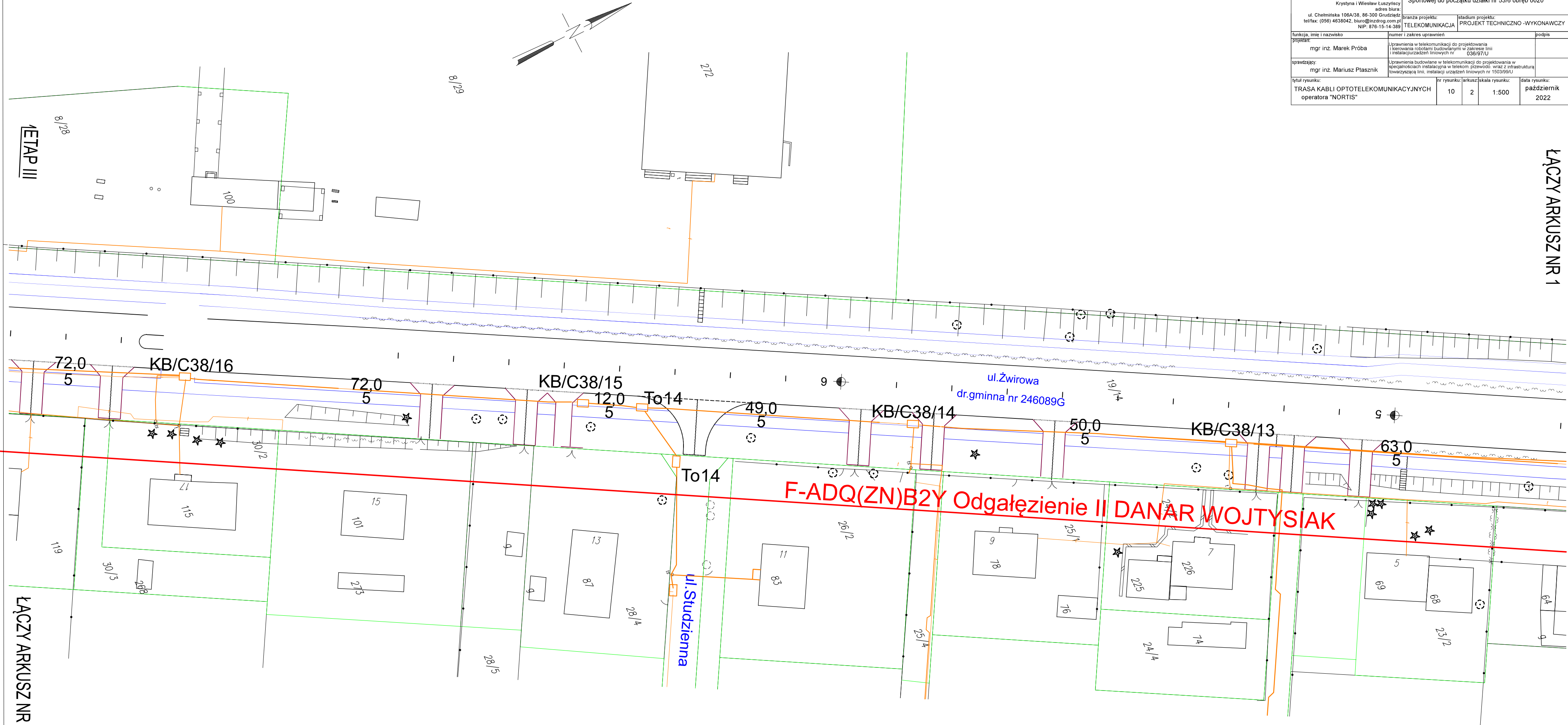
1. Kabel BDC-C24J (8Tx6J) rozłączyć w miejscu ist. zapasu studnia KB/C38/19, jeden koniec wycofać do studni It, drugi koniec do studni KB/C38/17 a następnie oba końce zaciągnąć po nowej trasie do studni Dt, i wykonać złącze.
2. Kabel przeciąć w takim miejscu aby w studni Dt uzyskać jednakowe zapasy po obu stronach złącza.
3. Kable wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.
4. Zastosować mufę typu: Raychem-Fosc 400B4.
5. W studni ze złączem zastosować nieobudowany stelaż zapasu..

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,                  NADZORU I USŁUG                  CONSULTINGOWYCH</b>		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn                  ul. Warszawska 19                  82-500 Kwidzyn</b>	znak projektu: <b>21-16</b>
 <b>INZDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 88-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4838042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 878-15-14-389		tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
Tytuł rysunku: SHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY KABLA BDC-C24J (2Tx12J) T-Mobile - kolizja II i III		nr rysunku: 9.0	data rysunku: październik 2022





biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH   <b>INŻDRÓG s.c.</b>  Krystyna i Wiesław Łuszyńscy ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn  tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	znak projektu: 21-16
branża projektu: TELEKOMUNIKACJA		stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 038/97/U	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewoź. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	
tytuł rysunku: TRASA KABLI OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH operatora "NORTIS"		nr rysunku: 10	arkusz/skala rysunku: 2 1:500
		data rysunku: październik 2022	



ŁĄCZY ARKUSZ NR 1

ŁĄCZY ARKUSZ NR 3

ETAP III



## F-ADQ(ZN)B2Y Odgałęzienie I DANAR WOJTYSIAK

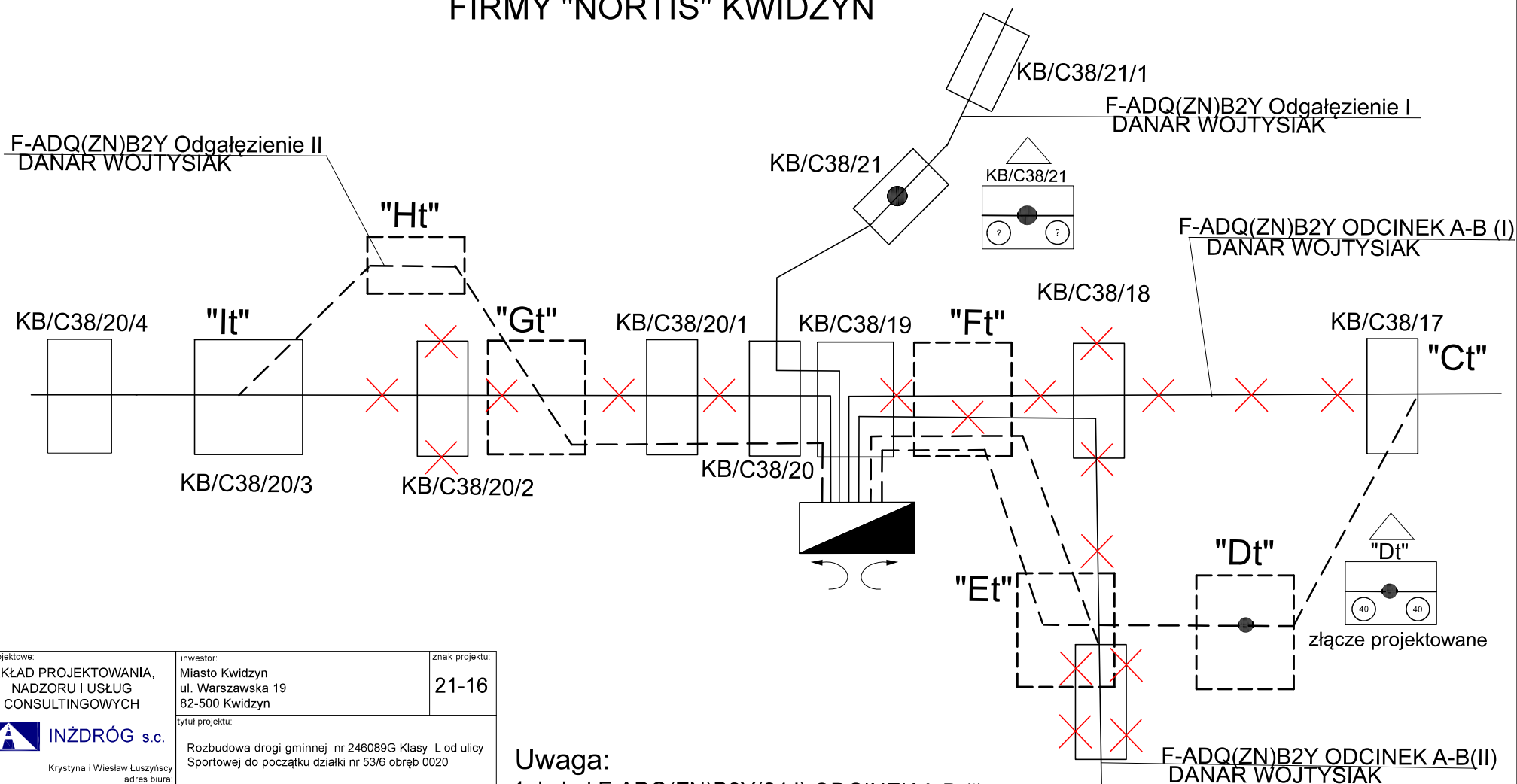
F-ADQ(ZN)B2Y Odgałęzienie II DANAR WOJTYSIAK

~~FADQ(ZN)B2Y~~  
~~DANAR WOJTYSIAK~~

# F-ADQ(ZN)B2Y odcinek A-B DANAR WOJTYSIAK


biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,          NADZÓRU I USŁUG          CONSULTINGOWYCH</b>		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn          ul. Warszawska 19          82-500 Kwidzyn</b>		znak projektu: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">21-16</div>	
 <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; text-align: center;">INŻDRÓG s.c.</div>		tytuł projektu: <b>Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020</b>			
Krystyna i Wiesław Luszyński adres biura: ul. Chełmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4653042, biuro@inzydróg.pl NIP: 876-15-439		branża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>		stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY</b>	
funkcja, imię i nazwisko projektant: <b>mgr inż. Marek Próba</b>		numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U		podpis	
sprawdzający: <b>mgr inż. Mariusz Ptasznik</b>		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna i telekom. przewodów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/96/U			
tytuł rysunku: <b>TRASA KABLI OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH operatora "NORTIS" - kolizja w miejscu II i III</b>		nr rysunku: <b>10</b>		arkusz: <b>3</b>	
		skala rysunku: <b>1:500</b>		data rysunku: <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; text-align: center;">październik 2022</div>	

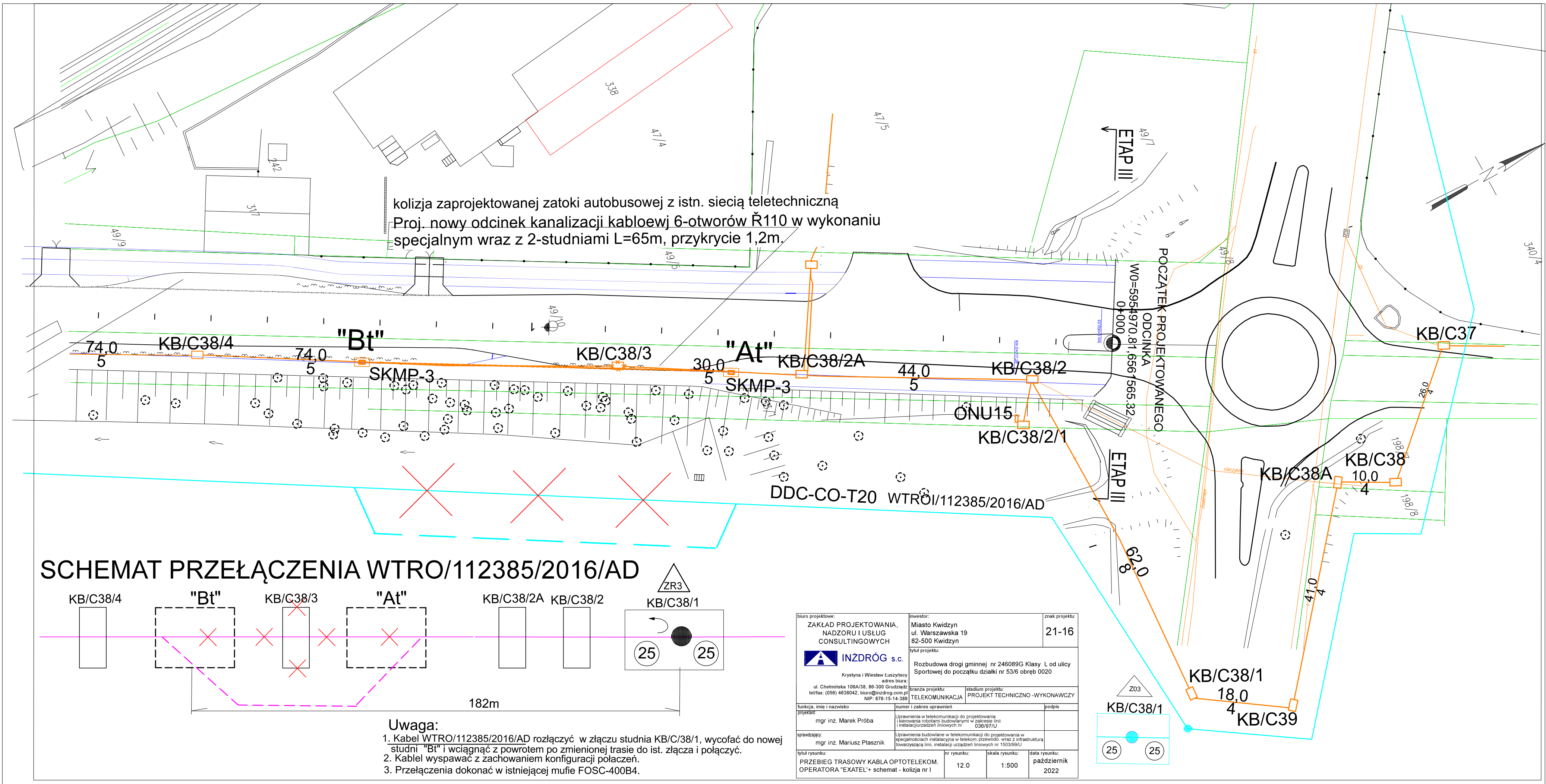
# SCHEMAT PRZEŁĄCZENIA KABLI OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH FIRMY "NORTIS" KWIDZYN



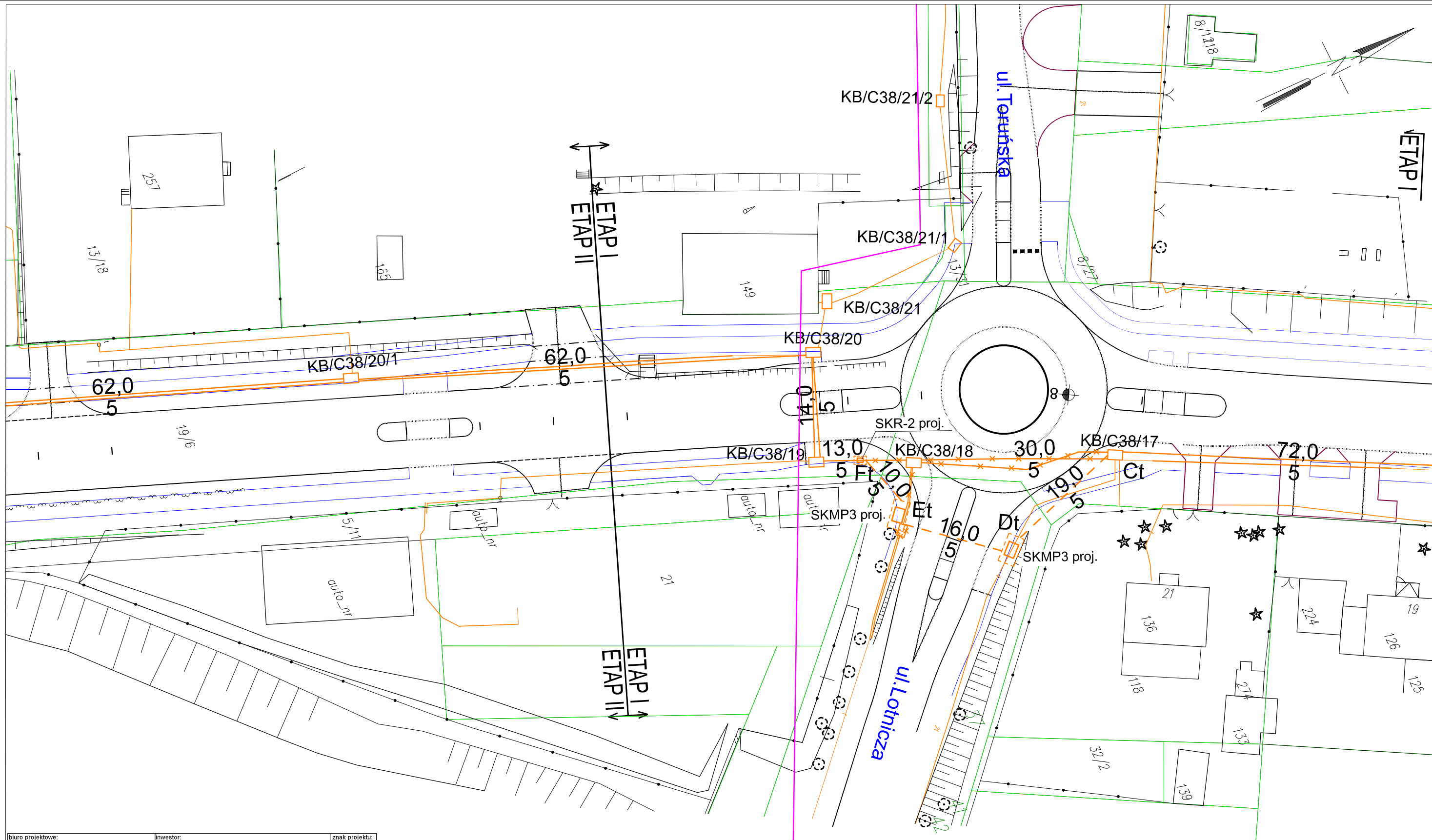
## Uwaga:

1. kabel F-ADQ(ZN)B2Y(24J) ODCINEK A-B (I) rozłączyć w złączu podszafrkowym i wycofać koniec do studni Dt, od studni Dt do szafki ułożyć nowy odcinek kabla L= 90m i wykonać złącze.
2. kabel F-ADQ(ZN)B2Y ODCINEK A-B (II) rozłączyć w złączu podszafrkowym i wycofać koniec do studni Et 28m, następnie wprowadzić do szafki po nowej trasie i wykonać spawy.
3. kabel F-ADQ(ZN)B2Y odgałęzienie II rozłączyć w złączu podszafrkowym i wycofać koniec do studni It 200m, następnie wprowadzić do szafki po nowej trasie i wykonać spawy.
4. kabel F-ADQ(ZN)B2Y odgałęzienie I pozostaje bez zmian.
5. Zastosować mufę typu FOSC 400B4 oraz stelaż zapasu.

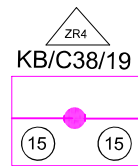
biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH</b>  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy adres biura: ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042; biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	znak projektu: <b>21-16</b>
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis:	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U	podpis:	
tytuł rysunku: SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY KABLA "NORTIS" BDC-C24J (2Tx12J) kolidują II i III	nr rysunku: 11.0	skala rysunku: -----	data rysunku: październik 2022







biuro projektowe: ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH  <b>INŻDRÓG s.c.</b> Krystyna i Wiesław Łuszyńscy ul. Chelmińska 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020 branża projektu: TELEKOMUNIKACJA stadium projektu: PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY	znak projektu: 21-16
funkcja, imię i nazwisko projektant: mgr inż. Marek Próba	numer i zakres uprawnień Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U	podpis	
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewodo. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U		
tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY KABEL OPTOTEKOM. FIRMY "EXATEL"	nr rysunku: 13.0	skala rysunku: 1:500	data rysunku: październik 2022



WTROI/112385/2016/AD DDC-CO-T20 48J

KB/C38/20/1

KB/C38/20

KB/C38/19

KB/C38/18

KB/C38/17

KB/C38/16

DDC-CO-T20 48J  
WTROI/112385/2016/AD

DDC-CO-T20 48J  
WTROI/112385/2016/AD

"Ft"

"Ct"

"Dt"

"Et"

Z04

KB/C38/19





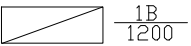
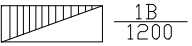


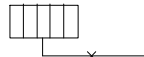

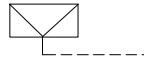
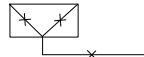

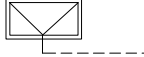
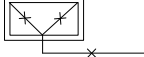

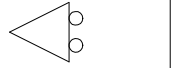
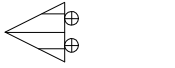


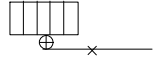
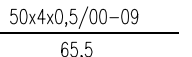
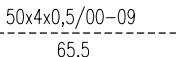
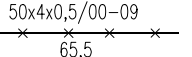
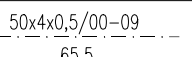
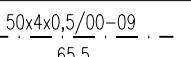
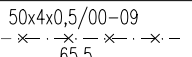
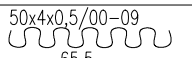
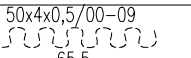
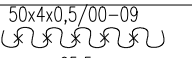

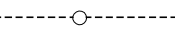


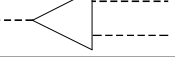


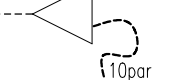
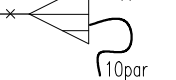
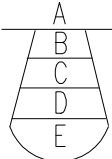
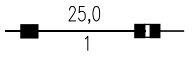
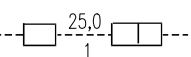
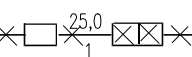
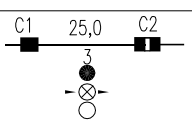
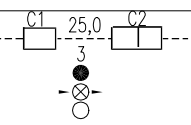
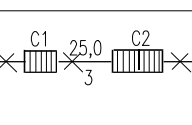

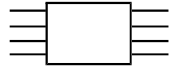


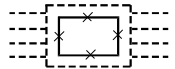
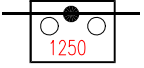
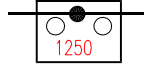
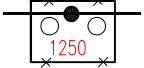
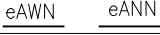
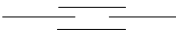
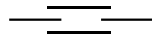
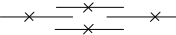

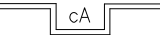

złącze istniejące

ANIA, G CH	inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn	znak projektu: <b>21-16</b>
G s.c.	tytuł projektu: Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020	

1. kabel DDC-CO-T20 48J rozłączyć w studni KB/C38/19 i wycofać koniec do studni KB/C38/17 i wciągnąć z powrotem po zmienionej trasie do studni KB/C38/19, drugi koniec pozostaje bez zmian a następnie wykonać złącze proste.
2. kable wypawać z zachowaniem konfiguracji połączeń.
3. Zastosować mufę typu FOSC 400B4 - mufa istniejąca.

biuro projektowe: <b>ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,          NADZORU I USŁUG          CONSULTINGOWYCH</b>		inwestor: <b>Miasto Kwidzyn          ul. Warszawska 19          82-500 Kwidzyn</b>		znak projektu: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">21-16</div>	
 <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">INŻDRÓG s.c.</div>		tytuł projektu: <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <b>Rozbudowa drogi gminnej nr 246089G Klasy L od ulicy          Sportowej do początku działki nr 53/6 obręb 0020</b> </div>			
Krystyna i Wiesław Łuszyński adres biura: ul. Chemiczna 106A/38, 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 4638042, biuro@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389		branża projektu: <b>TELEKOMUNIKACJA</b>		stadium projektu: <b>PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY</b>	
funkcja, imię i nazwisko projektant:		numer i zakres uprawnień			podpis
mgr inż. Marek Próba		Uprawnienia w telekomunikacji do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie linii i instalacji urządzeń liniowych nr 036/97/U			
sprawdzający: mgr inż. Mariusz Ptasznik		Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjna w telekom. przewoź. wraz z infrastrukturą towarzyszącą linii, instalacji urządzeń liniowych nr 1503/99/U			
Tytuł rysunku: <b>SHEMAT PRZEŁĄCZENIA KABŁA "EXATEL"          kolizja II</b>		nr rysunku: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">14.0</div>		skala rysunku: <div style="text-align: center;">-----</div>	data rysunku: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">październik 2022</div>



l.p.	Wyszczególnienie	Stan istn.	Stan proj.	Do demont.	Uwagi
1	Centrala telef.				
2	Szafka kablowa				1-nr kolejny szafki B-kierunek magistrali 1200-poj. szafki
3	Puszka kablowa				
4	Głowica kablowa				
5	Zespół łączówkowy				
6	Słup kablowy				
7	Słupek kablowy				
8	Kabel kanałowy				profil kabla długość odcinka (m)
9	Kabel doziemny				profil kabla długość odcinka (m)
10	Kabel napowietrzny				profil kabla długość odcinka (m)
11	Złącze przelotowe				
12	Złącze rozgałęźne				
13	Rezerwa kablowa				10 par- 10 par rezerwy w złączu
14	Opis złącza				A - ilość par łączonych B - nr kolejny złącza C - typ mufy D - ilość i rodzaj przekładek E - ilość par przetwarzanych
15	Kanalizacja rozdzielcza Studnia SK-1 (SKR1) Studnia SK-2 (SKR2)				
16	Kanalizacja magistralna i jej profile				C1,C2-nr studni 25,0-długość odcinka (m) ●-otwór zajęty ⊗-otwór do zajęcia ○-otwór wolny
17	Kanalizacja oraz studnia do rozbudowy				2+6 -2 otwory istniejące -6 otworów proj.
18	Kanalizacja rozwinęta				
19	Kanalizacja rozwinęta - rozbudowa				
20	Złącze światłowodowe				○ - długość zapasów 1250 - położenie w mb.
21	Kable energetyczne				
22	Połączenie rurociągu kablowego				
23	Wodociąg, gazociąg				
24	ciepłociąg				
25	Kanalizacja deszcz. i sanit.				
26	Telekomunikacja	