

# PROJEKT WYKONAWCZY

## PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

nazwa i adres obiektu budowlanego		
<b>Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S. Żeromskiego w Bielawie</b>		
jednostka ewidencyjna	obręb	numer działki ewidencyjnej
<b>Bielawa</b>	<b>Północ</b>	<b>419/1, 420, 421/9, 421/10, 421/14</b>
	<b>Południe</b>	<b>270/3, 575/6, 575/7</b>

nazwa i adres inwestora
<b>Gmina Bielawa - pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa</b>

imię i nazwisko projektanta	data/podpis
<b>inż. Kazimierz Kruk upr. nr 1397/98/U</b>	08.01.2018
<b>mgr inż. Tadeusz Kruk</b>	08.01.2018

## OŚWIADCZENIE

Niniejszy projekt pod nazwą :

# PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej  
nr 2877D - ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D  
- ul. S. Żeromskiego w Bielawie**

## PROJEKT - WYKONAWCZY.

**Przebudowa kolidującej sieci telekomunikacyjnej Orange i Netia.**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym, Rozporządzeniami Ministrów oraz obowiązującymi Polskimi Normami i Zakładowymi Normami Orange oraz Netia w zakresie budowy sieci telekomunikacyjnych.

Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz może być skierowana do realizacji.

Zakres rzeczowy zadania : uległ / nie uległ \* zmianie w stosunku do otrzymanego zlecenia.

.....  
/PODPIS KIEROWNIKA BIURA PROJEKTOWEGO/

.....  
/Pieczęćka Firmy/

.....  
/PODPIS PROJEKTANTA/

\* - niepotrzebne skreślić

# Spis Treści

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia.

1.2. Zamawiający / Inwestor

1.3. Podstawa opracowania

1.4. Cel i zakres opracowania

1.5. Plan BiOZ.

1.6. Wpływ inwestycji na środowisko.

### 2. Część formalno - prawna

2.1 Decyzja o nadaniu uprawnienia budowlanego w telekomunikacji

2.2. Zaświadczenia o należność do Izby Inżynierów Budownictwa

2.3. Warunki, uzgodnienia, opinie branżowe

### 3. Część techniczna

3.1. Projektowane rozwiązania techniczne.

3.1.1 Budowa kanalizacji kablowej.

3.1.2 Etapy realizacji

3.2. Uwagi końcowe

3.2.1 Zalecenia ogólne

3.2.2 Wytyczne dla inwestora

3.2.3 Wytyczne dla wykonawcy

### 4. Załączniki

4.1. Normowane odległości projektowanej sieci od uzbrojenia terenu.

### 5. Zakres rzeczowy.

### 6. Sieć miejscowa.

6.1. Budowa kanalizacji rozdzielczej i kanalizacji wtórnej.

6.2. Budowa kabli rozdzielczych.

6.3. Wciąganie kabla optotelekomunikacyjnego do rurociągu kablowego.

6.4. Budowa stelaży zapasów kabla oraz zasobnika kablowego.

6.5. System znakowania i oznaczania elementów sieci.

6.6. Pomiary.

## 7. Część rysunkowa

### 7.1. Wykaz stosowanych symboli dla schematów rozwiniętych.

- Rys. Nr 1 Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. Nr 2 Schemat rozwinięty sieci miedzianej Orange
- Rys. Nr 3 Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego  
W- EXPLORER
- Rys. Nr 4 Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego  
VECTRA
- Rys. Nr 5 Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego  
+ koncentryk UPC-POLSKA
- Rys. Nr 6 Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego  
Orange
- Rys. Nr 7 Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego  
Netia
- Rys. Nr 8 Przekrój zabezpieczenia kanalizacji teletechnicznej ławą  
betonową.

# Opis techniczny

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Przebudowa sieci teletechnicznej Orange i Netii związanej z przebudową i rozbudową skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S. Żeromskiego w Bielawie.

### 1.2. Zamawiający / Inwestor

Gmina Bielawa  
Plac Wolności 1  
58-260 Bielawa

### 1.3. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem
- b) paszportyzacja ORANGE oraz TWP nr TTIDWA-WB.30815/TWP/17/JS z dnia 24-05-107r.
- c) paszportyzacja Netia oraz TWP nr E/WA/17/07/01PT z dnia 30-05-2017r.
- d) dane zebrane w terenie
- e) aktualne podkłady geodezyjne
- f) Projekt przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S. Żeromskiego w Bielawie..
- g) Obowiązujące wytyczne, normy i przepisy

### Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 Października 2005 rok.

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| - ZN-96 TP S.A. – 002/T | ZN-96 TP S.A. – 021/T |
| - ZN-96 TP S.A. – 004/T | ZN-96 TP S.A. – 022/T |
| - ZN-93 TP S.A. – 005/T | ZN-96 TP S.A. – 023/T |
| - ZN-93 TP S.A. – 006/T | ZN-96 TP S.A. – 024/T |
| - ZN-93 TP S.A. – 007/T | ZN-96 TP S.A. – 025/T |
| - ZN-93 TP S.A. – 008/T | ZN-96 TP S.A. – 026/T |
| - ZN-93 TP S.A. – 009/T | ZN-96 TP S.A. – 027/T |
| - ZN-96 TP S.A. – 011/T | ZN-96 TP S.A. – 028/T |
| - ZN-96 TP S.A. – 012/T | ZN-96 TP S.A. – 035/T |
| - ZN-96 TP S.A. – 013/T | ZN-96 TP S.A. – 041/T |
| - ZN-96 TP S.A. – 019/T | N SEP-E-004           |
| - PN-E-05100-1:1998     |                       |

ZN-02/TD S.A.-01 – Projekt i budowa sieci telekomunikacyjnej  
ZN-02/TD S.A.-02 – Projekt kanalizacji kablowych  
ZN-02/TD S.A.-03 – Budowa kanalizacji kablowej  
ZN-02/TD S.A.-04 – Projekt sieci dostępowych miedzianych  
ZN-02/TD S.A.-05 – Budowa sieci dostępowych miedzianych  
ZN-02/TD S.A.-06 – Projekt sieci abonenckich  
ZN-02/TD S.A.-07 - Budowa sieci abonenckich  
ZN-02/TD S.A.-08 – Projekt sieci optotelekomunikacyjnych  
ZN-02/TD S.A.-09 – Budowa sieci optotelekomunikacyjnych  
ZN-02/TD S.A.-10 – Projekt studni kablowych SKO  
ZN-02/TD S.A.-11 – Budowa studni kablowych SKO

#### **1.4. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie jest częścią składową całości dokumentacji projektowej i obejmuje projekt architektoniczno-budowlany przebudowy sieci teletechnicznych Netii i ORANGE, projektowanych w ramach inwestycji „Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S. Żeromskiego w Bielawie”.

#### **1.5. Plan BiOZ**

Rodzaj prac budowlanych ujętych w projekcie nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Czas przewidziany na wykonanie prac nie będzie dłuższy niż 30 dni i nie przewiduje się zatrudnienia jednocześnie co najmniej 20 pracowników. Przewidywane roboty nie wymagają opracowywania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **1.6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Powyższa inwestycja łączności nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Ze względu na swój charakter nie wymaga zapotrzebowania na wodę oraz nie wytwarza ścieków i odpadów.

## 2.3. WARUNKI, UZGODNIENIA, OPINIE BRANŻOWE



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Ewidencja i Standardy Infrastruktury, Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

PASSOPROJEKT  
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
ul. Parkowa 17/4  
58-260 Bielawa

Wrocław, 24 maja 2017r.

Numer pisma: TTIDWA-WB.2112-30815/TWP/17/JS

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową skrzyżowania dróg przy ul. Bohaterów Getta i ul. Żeromskiego w Bielawie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy skrzyżowania dróg przy ul. Bohaterów Getta i ul. Żeromskiego w Bielawie. informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A.. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb drogi, kanalizacji teletechnicznej i doziemnych kabli telekomunikacyjnych. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia 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;
3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
4. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław we Wrocławiu, ul. Purkyniego 2;
5. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być opiniowana tylko po przekazaniu, wraz z przedmiotową dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;

6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone przez – Janusz Senyszyn tel. 71 313 59 55), natomiast dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone przez – Paweł Noworolnik tel. 74 852 47 71. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
  7. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
    - Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Magazynowa 6, 62-030 Luboń, tel. 61 817 84 43), 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
    - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie któraś ze wskazanych powyżej firm.
- 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.
8. 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.
  9. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
  10. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wystanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Wrocław  
Al. Wolności 7  
62-800 Kalisz  
fax. 62 766 15 55  
e-mail: [DiSU.RWWUJiiWalbrzych@orange.com](mailto:DiSU.RWWUJiiWalbrzych@orange.com)

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić, z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław  
Os. Przyjaźni 116  
61-685 Poznań  
e-mail: [EiSI.OPTOprace\\_planoweWROCLAW@orange.com](mailto:EiSI.OPTOprace_planoweWROCLAW@orange.com)

11. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu 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.
12. Przed rozpoczęciem prac należy spisać w obecności przedstawiciela OPL protokół przekazania placu budowy, po zakończeniu prac należy spisać protokół odbioru w obecności przedstawiciela OPL.
13. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 9 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.



14. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDoI/DEiZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 9. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona kopia decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym wraz z dokumentami wymaganymi na etapie składania wniosku o wydanie decyzji w tym zakresie:
- 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.

14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. W przypadku zamiaru kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.

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/wniosekoadzor](http://www.orange.pl/wniosekoadzor).

Z poważaniem

  
Janusz Senyszyn  
Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

1. Wysokość opłat
2. Oświadczenie inwestora
3. Dodatkowe wymagania ORANGE POLSKA

#### Dodatkowe wymagania i informacje Orange Polska S.A.

1. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie do którego inwestor ma prawo dysponowania nieruchomością. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz OPL. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów tych zgód oraz zapewnienia dostępu do przebudowanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posiadania sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora.
  2. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety. *(odpowiednio wybrać)*
  3. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;  
Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz.414 z późn. zmianami) , a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane.
  4. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
  5. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela OPL jest między innymi przekazanie do OPL jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania !
  6. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac powinno zawierać m.in.:
    - informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
    - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
    - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
    - harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
    - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę),
    - inne dokumenty określone na etapie projektowania.
- W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek, numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół

Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

7. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej stanowiącej własność OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą: dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt do tej firmy oraz numer zgłoszenia nadany przez OPL.**
  - a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
    - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
    - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;
  - b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 9 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
    - miejsca prowadzenia prac,
    - terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
    - nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,
  - c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
  - d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z poniższym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
    - nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
    - imię i nazwisko kierownika robót,
    - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
    - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
  - e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
  - f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.
8. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.
9. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury OPL, Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
10. Informujemy, że OPL po przekazaniu placu budowy może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczeniowych - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
11. Przełożenie doziemnych lub/oraz napowietrznych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią normami zakładowymi lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności.



30-05-2017

**Adres do korespondencji:**  
**Telefonia Dialog sp. z o.o.**  
**ul. Strzegomska 142a, 54-429 Wrocław**

**Passoprojekt Inżynieria Lądowa**  
**Ul Parkowa 17/4**  
**58-260 Bielawa**

Nasz znak: E/WA/17/05/01PT

*Dotyczy:* „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej ul. Bohaterów Getta z drogą gminna ul. Żeromskiego Bielawie ”

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 29-05-2017 w sprawie projektu przebudowy ulic na w/w zadaniu informujemy że, nie planujemy inwestycji oraz remontu sieci teletechnicznej znajdującej się w obszarze zamierzeń inwestycyjnych.

Na załączonym planie sytuacyjnym kanalizację teletechniczną Netia zaznaczono kolorem zielonym. W kanalizacji zabudowane są kable miedziane oraz kable światłowodowe. Przy pracach ziemnych zwracamy szczególną uwagę na zachowanie normatywnych głębokości oraz odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z innym elementami uzbrojenia terenu.

Inwestycja obejmuje budowę nowych chodników, zjazdów, koszty związane z wymianą ram i pokryw oraz regulacja wysokości studni leżą po stronie naruszającego stan istniejący.

Jednocześnie informujemy że, projektowana inwestycja koliduje z kablem światłowodowym Netia S.A., wybudowanym w kanalizacji Orange S.A. która to została pozostaje w kolizji z nowym układem drogowym i wymaga przebudowy. W związku z tym zachodzi konieczność przebudowy kabla światłowodowego na koszt Naruszającego stan istniejący. Dla usunięcia kolizji należy sporządzić projekt przebudowy kabla światłowodowego Z-XXOTKtsFtl 24J w taki sposób aby zapewnić jak najkrótsze przerwy w działaniu usług, oraz ograniczyć projektowanie dodatkowych złączy na kablu światłowodowym.

Najbliższe złącze umożliwiające przebudowę znajduje się ok 300m od projektowanej budowy nowego ronda.

Projekt przebudowy czynnych kabli światłowodowych wymaga odrębnego uzgodnienia. Wszelkie dane do projektu przebudowy można uzyskać pod nr. telefonu 535 540 625.

Po wykonaniu przebudowy kanalizacji należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formie papierowej i elektronicznej (geodezja powykonawcza i wektoryzacja) zgodnie z zaleceniami Netia S.A.





Uwagi do dokumentacji projektowej:

1. Kanalizacja teletechniczna wykonana z rury typu AROT wielootworowa może być nie oznaczona taśmą ostrzegawczą. Na całej długości kanalizacji teletechnicznej w obrębie projektu należy zachować normatywne głębokości kanalizacji.
2. Roboty w miejscach kolizyjnych wykonywać ręcznie, ostrożnie, obowiązuje strefa ochronna urządzeń telekomunikacyjnych po 1 metrze z każdej strony.
3. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien sprawdzić stan elementów betonowych (ramy, pokrywy) sieci telekomunikacyjnej Netia SA
4. Wykopy w miejscach kolizyjnych winny być oszalowane ( zabezpieczone ) przed obsunięciem się ziemi.
5. Zbliżenia i skrzyżowania podziemnych urządzeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą ZN-96 TP S.A.-004 i ZN-96 TP S.A.-011.
6. W miejscach zbliżeń zachować odstęp ( zgodnie z normą ) w poziomie od zewnętrznych krawędzi studni kablowych i ciągów kanalizacji teletechnicznej.
7. W przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych będących własnością TD Sp. z o.o. kosztami naprawy i poniesionych strat obciążony zostanie wykonawca robót wraz z inwestorem.
8. Roboty zanikowe w miejscach kolizyjnych podlegają przed zasypaniem sprawdzeniu przez przedstawiciela TD Sp. z o.o. i podlegają odbiorowi. Nadzór nad pracami jest odpłatny.
9. Odpisy niniejszego pisma Adresat dołączy do wszystkich egzemplarzy dokumentacji dla robót określonych w nagłówku.

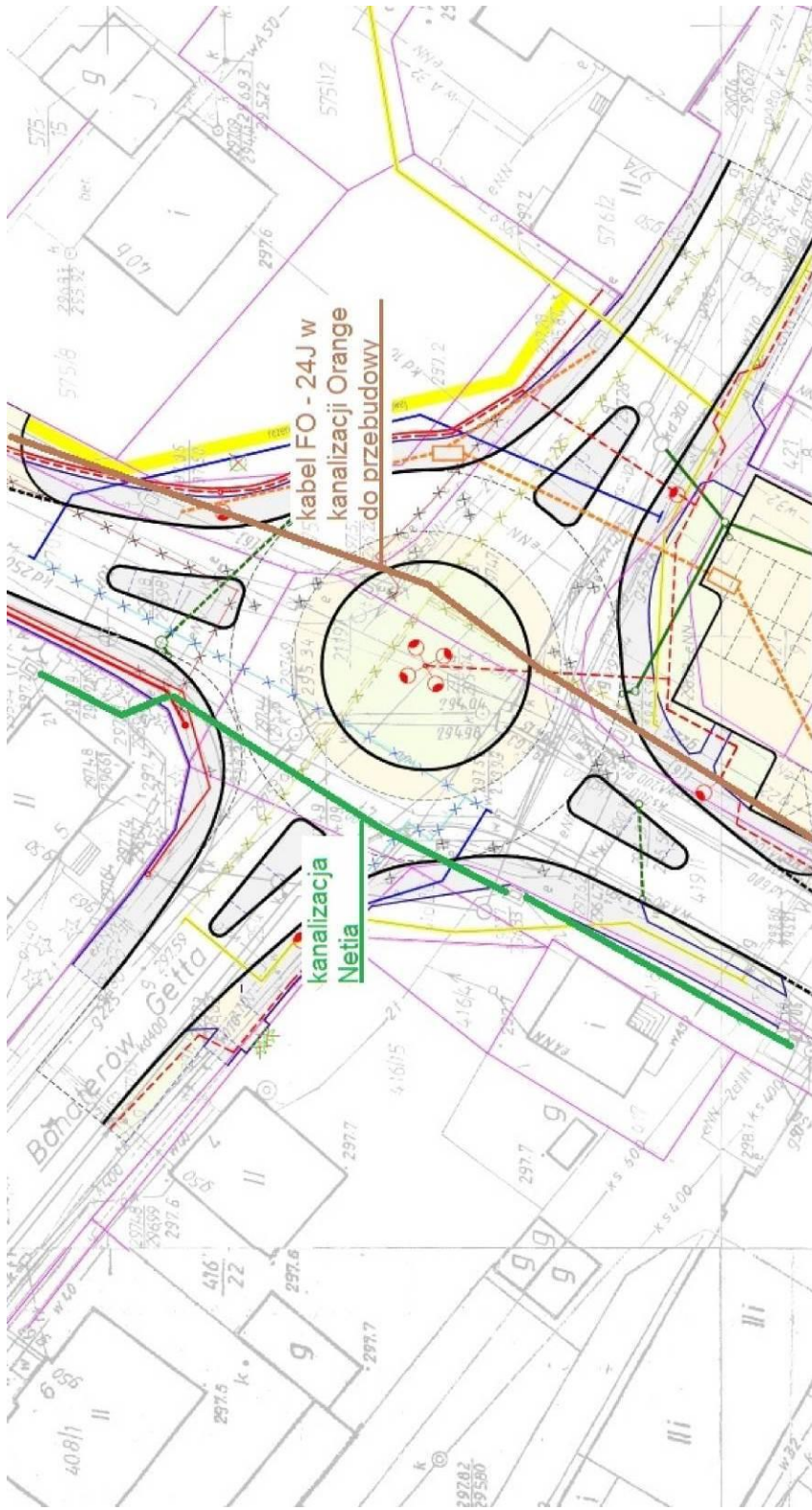
Co najmniej 14 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia przedmiotowych robót należy złożyć pisemne powiadomienie na adres podany dla korespondencji.

Z tytułu wydania niniejszego uzgodnienia prześlemy fakturę VAT na kwotę 40,00 zł (słownie: czterdzieści złotych ) netto. Do w/w kwoty doliczono podatek VAT w wysokości 23% wynikający z przepisów obowiązujących w dniu wystawienia faktury.

Uzgodnienie jest ważne jeden rok od daty wystawienia

  
TEL-GIS  
SERVICES S.C.  
Lewkowicz Paweł

Załącznik 1 egzemplarz planu zagospodarowania



Nr pełn. bazy ..12.66...../2016

### Pełnomocnictwo

**Telefonia Dialog sp. z o.o.** z siedzibą we Wrocławiu ul. Strzegomska 142a, 54-429 Wrocław, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000419488, kapitał zakładowy 489.950.000 PLN w pełni opłacony, REGON 390570519, NIP: 6921990816, zwana dalej „Spółką”, ustanawia niniejszym pełnomocnictwo dla:

### Pana Pawła Lewkowicza

Legitymującego się dowodem osobistym numer i seria ASK132251

do samodzielnego występowania w imieniu i na rzecz Spółki przed urzędami, instytucjami, organami administracji państwowej i samorządowej oraz podpisywania w imieniu i na rzecz Spółki stosownych dokumentów, wniosków lub pism kierowanych do wyżej wymienionych organów w sprawach związanych z prowadzeniem prac projektowych i realizacyjnych, w szczególności dotyczących sieci teletechnicznej oraz uzyskiwania wszelkich niezbędnych pozwoleń, zezwoleń i zgód, zgłaszania do organów nadzoru budowlanego rozpoczęcia i zakończenia prac, składania oświadczenia wymaganego do wniosku o pozwolenie na budowę o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Pełnomocnik nie jest upoważniony do zaciągania zobowiązań finansowych.

Odwołanie niniejszego pełnomocnictwa może nastąpić w każdym czasie.

Pełnomocnictwo jest ważne od 01.01.2017r. do 31.12.2017r.

Warszawa, dnia .....22.12.2016.....

Podpisy:

Jacek Wiśniewski

Członek Zarządu

Paweł Żytecki

Członek Zarządu

Norbert Karmowski

adwokat

STAROSTA DZIERŻONIÓW  
RYNEK 7, 58-200 Dzierżonów  
tel. 74 832 36 63, fax. -  
email: zud@pow.dzierzoniow.pl,

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 10.01.2018 r. w Wydziale Geodezji, Katastru i Nieruchomości w Dzierżonowie, ul. Świdnicka 38

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GK.6630.4.2018.**

**Przedmiot narady:**

BUDOWA RONDY NA SKRZYŻOWANIU ULIC S. ŻEROMSKIEGO I BOH. GETTA.

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusz	Działki
Bielawa	0001 PÓŁNOC	9	254, 416/20, 416/21, 416/22, 418, 419/1, 420, 421/10, 421/14, 421/9, 439/6
Bielawa	0002 POŁUDNIE	10	270/3, 306/3, 575/12, 575/4, 575/6, 575/7

Adres: BIELAWA

Wnioskodawca: PASSOPROJEKT INŻYNIERIA LĄDOWA MARCIN ZIĘBA, ul. PARKOWA 17/4, 58-260 BIELAWA

Przewodniczący narady: PAWEŁ GŁĄBIK

**Stanowiska uczestników narady:**

STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ GEODEZJI, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI,  
Osoba reprezentująca: PAWEŁ GŁĄBIK

Bez uwag.

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU ,  
Osoba reprezentująca: Michał Pietuch

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii roboczej Tauron Dystrybucja

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W STRZELINIE ,  
Osoba reprezentująca: Eliasz Pełka

Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ZAKŁAD GAZOWNICZY WAŁBRZYCH REJON DYSTRYBUCJI GAZU  
DZIERŻONIÓW,



**Osoba reprezentująca: Anna Pawelkiewicz-Górna**

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii roboczej Zakładu Gazowniczego.

**WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP.Z O.O.,**  
**Osoba reprezentująca: Lucyna Popławska**

Z uwagami:

1. UZGODNIONO PRZEBIEG TRASY PROJ. SIECI. PRZEDŁOŻYĆ DO UZGODNIENIA OPRACOWANĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ.

**ORANGE POLSKA S.A. ,**  
**Osoba reprezentująca: Marek Jawornicki**

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- dokonać przebudowy sieci telekomunikacyjnej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi TTIDWA-WB.2112-30815/TWP/17/JS z dnia 24 maja 2017r.
  - w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
  - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
  - w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Wrocław, ul. Długa 60, 58-309 Wałbrzych, adres mailowy: [EiSI\\_Paszportyzacja\\_Wroclaw@orange.com](mailto:EiSI_Paszportyzacja_Wroclaw@orange.com);
  - przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor)
  - każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
- W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

**TELEFONIA DIALOG S.A. ,**  
**Osoba reprezentująca: Paweł Lewkowicz**

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii Roboczej Dialog.

**OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU,**  
**Osoba reprezentująca: Patrycja Haberska**

Bez uwag.

Mimo poinformowania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WE WROCŁAWIU ODDZIAŁ W ŚWIDNICY
2. ZEC ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
3. ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W ŁAGIEWNIKACH
4. ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
5. GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU REJON WE WROCŁAWIU

6. DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU
7. BIELAWSKA AGENCJA ROZWOJU LOKALNEGO SP. Z O.O.
8. URZĄD MIASTA W BIELAWIE
9. URZĄD MIASTA W DZIERŻONIOWIE
10. URZĄD MIEJSKI PIESZYCE
11. URZĄD GMINY ŁAGIEWNIKI
12. URZĄD MIASTA I GMINY NIEMCZA
13. URZĄD MIASTA PIŁAWA GÓRNA
14. DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WE WROCŁAWIU,  
AL. JANA MATEJKI 5, 50-333 WROCŁAW, ODDZIAŁ W ŚWIDNICY
15. DSDIK DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU
16. GMINA BIELAWA
17. GMINA DZIERŻONIÓW
18. GMINA MIEJSKA DZIERŻONIÓW
19. GMINA PIŁAWA GÓRNA
20. STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROZWOJU I  
PROMOCJI
21. TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. OBSZAR PIONU SIECI W WAŁBRZYCHU
22. ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
23. PASSOPROJEKT INŻYNIERIA LĄDOWA MARCIN ZIĘBA

Dodatkowe uwagi i zalecenia:  
Brak



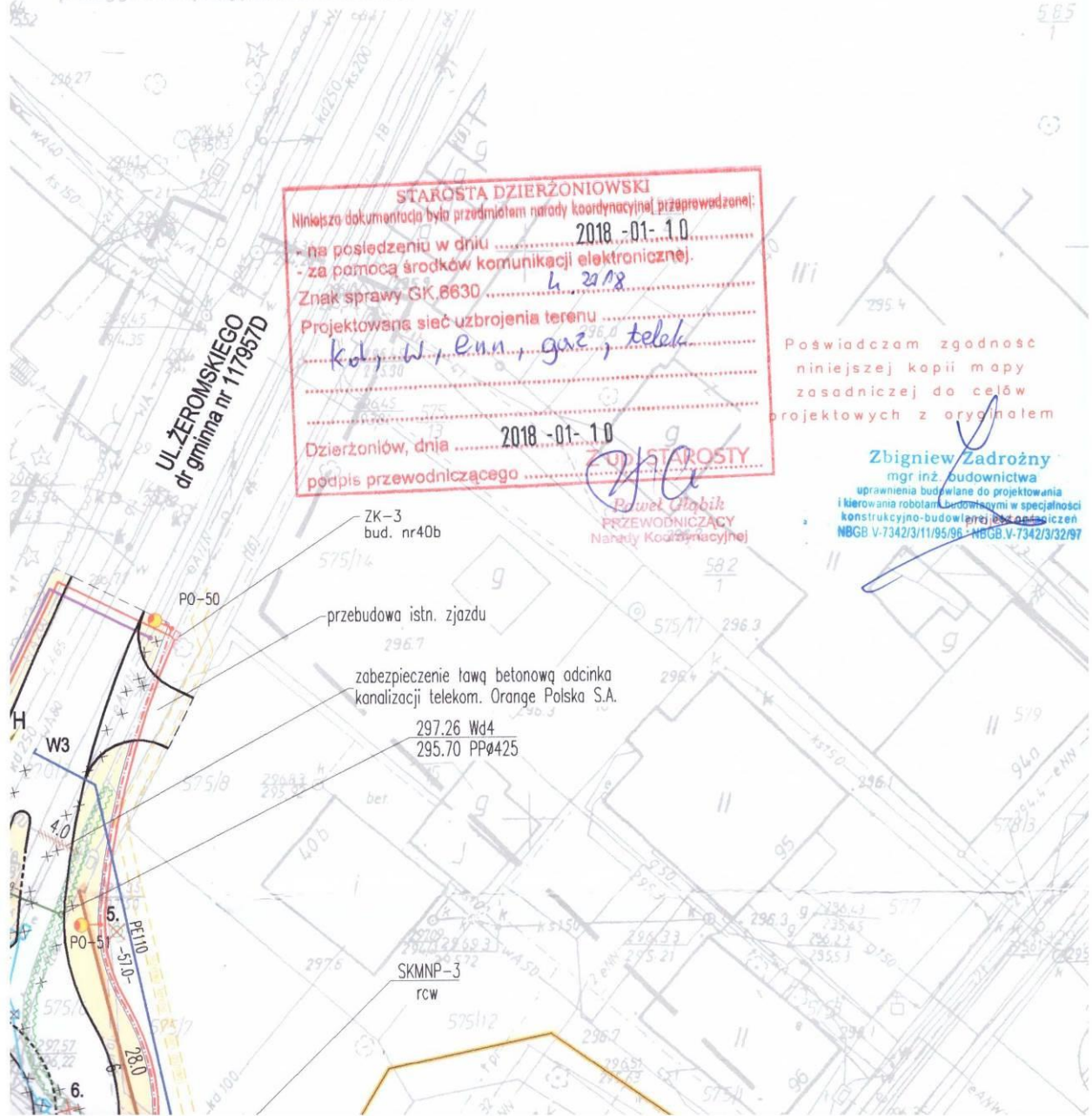
Z Urzędu STAROSTY  
Paweł Głębik  
PRZEWODNICZĄCY  
Narady Koordynacyjnej

.....  
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Arkusz mapy	472.221.0833 d8; 472.221.0834 c2, d1,2 e1,2,3 ; 472.221.1311 a8; 472.221.1312 a1,2,3 b1	
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich wysokości	65-4 Kronstadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Protokoły z narady koordynacyjnej ZUD	264/16, 201/16, 205/16, 276/13, 246/16	
Data opracowania mapy	14.08.2017r.	
Ks.rob.24/2017	<b>USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE</b> Barbara Szymanska ul. Włocławska 156, 53-203 Wrocław NIP 63-112-1179, Regon 141770000 tel. 71-731-19 100, 71-731-19 101 email: biuro@geodezja.com.pl	<b>GEODETA UPRAWNIENI</b> Rafał Szymanski 55-250 Bielawa ul. 8-go Maja 15 tel. 71-731-0397, 0319 zaszeregowanie nr 4881 z dn 10.10.1988 wykształcenie: inżynierskie imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji lub pomiaru powykonawczego.  
 Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.  
 W zakresie mapy do celów projektowych granice zostały wykreślone na podstawie mapy ewidencji gruntów i budynków. Punkty określające przebieg granic nie spełniają standardów technicznych





15-01-2018

Adres do korespondencji:  
Telefonia Dialog sp. z o.o.  
ul. Strzegomska 142a, 54-429 Wrocław

**PASSOPROJEKT**  
Ul. Parkowa 17/4  
58-260 Bielawa

Nasz znak: E/WA/17/02/A/PT

*Dotyczy: Projekt przebudowy sieci Netia dla „Budowy ronda skrzyżowanie ul Bohaterów Getta i Żeromskiego w Bielawie.*

W nawiązaniu do przesłanego przez Państwa projektu przebudowy kabla światłowodowego XOTKTsd 24J zabudowanego w kanalizacji Orange informujemy że, akceptujemy przedłożone rozwiązanie projektowe dla usunięcia kolizji z projektowanym nowym układem drogowym.

Po wykonaniu przebudowy sieci telekomunikacyjnej należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formie papierowej i elektronicznej (geodezja powykonawcza i wektoryzacja) zgodnie z zaleceniami Netia S.A.

Zwracam szczególną uwagę że prace planowe na czynnej sieci powinny być zgłoszone co najmniej 21 dni przed terminem rozpoczęcia przedmiotowych robót. Zgłoszenie należy złożyć pisemnie na adres podany dla korespondencji.

Z tytułu wydania niniejszego uzgodnienia prześlemy fakturę VAT na kwotę 40,00 zł (słownie: czterdzieści złotych ) netto Do w/w kwoty doliczono podatek VAT w wysokości 23% wynikający z przepisów obowiązujących w dniu wystawienia faktury.  
Uzgodnienie jest ważne jeden rok od daty wystawienia.

  
*Lewkowicz Paweł*  
Lewkowicz Paweł  
Tel 535540625

## **3. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

### **3.1. Projektowane rozwiązania techniczne**

#### **3.1.1. Budowa kanalizacji kablowej**

Projektowane ciągi kanalizacyjne ORANGE przy skrzyżowaniu ul. Bohaterów Getta i Żeromskiego wykonać z sześć rur DVK 110, ciągi nowo projektowanej kanalizacji przechodzące pod drogą, wjazdem i parkingiem wykonać z rur HDPE 110/6.3 mm, istniejącą kanalizację przy ulicy Żeromskiego w miejscu poszerzenia drogi i zaplanowanego wjazdu zabezpieczyć ławą betonową. Ciągi kanalizacyjne z rur DVK 110 wybudować na głębokości 0.7 m .W miejscach przejść pod drogami na głębokości 1.2 m.

Istniejąca kanalizacja Netii w miejscu poszerzenia drogi przy ul. Bohaterów Getta zabezpieczyć ławą betonową.

Trasy budowy kanalizacji oraz lokalizacje studni kablowych przedstawiono na PZT (Rys. nr 1). Projektowane studnie wykonać z prefabrykatów. Pokrywy zewnętrzne studni z logo ORANGE.

Wszystkie otwory kanalizacji powinny być uszczelnione uszczelkami produkcji TSP Telkom w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się gazu. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń projektowanej kanalizacji z obcą infrastrukturą podziemną należy stosować się do zaleceń w uzgodnieniach wydanych przez użytkowników tych urządzeń.

#### **3.1.2. Etapy realizacji**

W niniejszym opracowaniu nie projektuje się etapowania. Prace budowlano – montażowe należy wykonywać w kolejności zgodnej ze sztuką budowlaną .

### **3.2. Uwagi końcowe**

#### **3.2.1. Zalecenia ogólne**

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w budownictwie łączności i przepisami BHP. Dla nowo wybudowanej kanalizacji teletechnicznej należy wykonać powykonawczą dokumentację geodezyjną , uzupełnienie do paszportu oraz komplet pomiarów elektrycznych parametrów kabli i

uziemień oraz ciągłości ekranu kabli, które należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru i Komisji Odbioru ustalonych przez ORANGE i NETIA.

Roboty ziemne w zbliżeniu do podbudowy elektroenergetycznej i w miejscach skrzyżowań z doziemnymi kablami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z **PN-E-05100-1:1998 i N SEP-E-004**.

Roboty ziemne w zbliżeniu do podbudowy gazowej i w miejscach skrzyżowań wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z uzgodnieniami .

### **3.2.2. Wytyczne dla inwestora.**

Wszystkie projektowane ciągi kanalizacyjne stanowią materiały ORANGE oraz NETII. Dla wykonawcy należy przekazać bezwzględnie egz. niniejszego opracowania projektowego, na którym zaznaczone są wszelkie kolizje z uzbrojeniem terenu jak na egz. ZUDP. Przed rozpoczęciem realizacji projektu inwestor wyznaczy osobę sprawującą nadzór inwestorski (posiadająca uprawnienia budowlane w telekomunikacji).

### **3.2.3. Wytyczne dla wykonawcy.**

Wykonawca powinien realizować inwestycje zgodnie z projektem, a wszelkie odstępstwa od projektu wynikające w trakcie realizacji należy uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz projektantem. Wykonawca zobowiązany jest do wyznaczenia osoby sprawującej obowiązki kierownika budowy (posiadająca uprawnienia budowlane w telekomunikacji).

## 4. ZAŁĄCZNIKI.

### 4.1. Normowane odległości projektowanej sieci od uzbrojenia terenu.

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w metrach	
		Skrzyżowania	Zbliżenia
1.	Kabel telekomunikacyjny ziemny	Dowolna 1).	0,1
2.	Linia elektroenergetyczna zabezpieczona rurami ochronnymi na długości skrzyżowania lub zbliżenia	Dowolna	Dowolna
3.	Linia elektroenergetyczna 3-kablowa o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym	Wg 2).	Wg 2).
4.	Linia elektroenergetyczna bez osłony ochronnej	0,5	0,5
5.	Linia elektroenergetyczna zasilaczy kolejowych	0,8	0,8
6.	Kanalizacja prowadząca wody opadowe i ścieki	0,3	1,0
7.	Rurociąg wodny magistralny	0,25	1,0
8.	Rurociąg wodny rozdzielczy	0,15	0,5
9.	Rurociąg parowy sieci ciepłej (obudowa)	0,5	2,0
10.	Rurociąg wodny sieci ciepłej (obudowa)	0,5	1,0
11.	Rurociąg ropy lub innych płynów technicznych	0,5	8,0
12.	Podbudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej	-	2,0
13.	Konstrukcja wsporcza linii elektroenergetycznej	-	Wg PN-E 05100-1:1998
14.	Ściany budynków i ogrodzenia	-	0,5
15.	Urządzenia odgromowe	-	5,0
16.	Słupy oświetleniowe i trakcyjne (fundament)	-	0,8

- 1) W wypadku krzyżowania się kanalizacji z istniejącym kablem telekomunikacyjnym, kanalizacja powinna być ułożona poniżej kabla, a kabel ziemny powinien być odpowiednio zabezpieczony, np. rurą dwudzielną.
- 2) Odległości z uwzględnieniem analizy wg " Wytycznych o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego ".

## 5. Zakres rzeczowy.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres rzeczowy :

- budowa kanalizacji 0,156 / 0,696 km kan. / km otw.
- budowa kabli rozdzielczych 0,475 / 92,39 km kabli / km par
- budowa kabli światłowodowych 0,360 klś
- budowa kabli koncentrycznych 0,160 kk
- budowa studni kablowych SKMP-3 2 szt.

- Zestawienia kabli rozdzielczych :

Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6	88.0 m	0.88 kmp
Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	88.0 m	1.76 kmp
Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	35.0 m	1.75 kmp
Kabel XzTKMXpw 100x4x0,5	88.0 m	17.60 kmp
Kabel XzTKMXpw 150x4x0,5	88.0 m	26.40 kmp
Kabel XzTKMXpw 250x4x0,5	88.0 m	44.00 kmp
<b>Razem kabel rozdzielcze</b>	<b>475.0 m</b>	<b>92.39 kmp</b>

- Zestawienia kanalizacji pierwotnej i wtórnej

Rura HDPE 32/2,9 – 3 otw.	80.0 m	0.240 kmo
Rura DVK 110 I rHDEP 110/6,3 – 6 otw.	76.0 m	0.456 kmo
<b>Razem kanalizacja pierwotna i wtórna</b>	<b>156.0 m</b>	<b>0.696 kmo</b>

- Zestawienia kabli światłowodowych :

Kabel Z-XOTKtsdD 48J (W-EPLORER)	120.0 m	0.120 klś
Kabel Z-XOTKtsdD 72J (VECTRA)	120.0 m	0.120 klś
Kabel A-DQ(2N)(SR)2Y 4x12E9 72J (UPC POLSKA)	120.0 m	0.120 klś
<b>Razem kabel światłowodowy</b>	<b>360.0 m</b>	<b>0.360 klś</b>

- Zestawienia kabli koncentrycznych :

Kabel Tc 540F (UPC POLSKA)	80.0 m	0.080 kk
Kabel Tc 860F (UPC POLSKA)	80.0 m	0.080 kk
<b>Razem kabel koncentryczny</b>	<b>160.0 m</b>	<b>0.160 kk</b>



## **6. SIEĆ MIEJSCOWA**

Projektuje się w obrębie miejscowości Bielawa przebudowę kanalizacji kablowej telekomunikacyjnej Orange wraz z kablami rozdzielczymi oraz światłowodowe i kable koncentryczne przy ulicy Żeromskiego i Bohaterów Getta ze względu na przeprowadzenie przebudowy i rozbudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D z drogą gminna nr 117957D.

### **6.1. Budowa kanalizacji rozdzielczej i kanalizacji wtórnej.**

Projektowane ciągi kanalizacyjne ORANGE pomiędzy studniami DBAA/A37 a BDAA/A40 przy skrzyżowaniu ul. Bohaterów Getta i Żeromskiego wykonać z sześciu rur DVK 110, ciągi nowo projektowanej kanalizacji przechodzące pod drogą, wjazdem i parkingiem wykonać z rur HDPE 110/6.3 mm, istniejąca kanalizacja przy ulicy Żeromskiego w miejscu poszerzenia drogi i zaplanowanego wjazdu zabezpieczyć ławą betonową. Ciągi kanalizacyjne z rur DVK 110 wybudować na głębokości 0.7 m .W miejscach przejść pod drogami na głębokości 1.2 m.

Istniejąca kanalizacja Netii w miejscu poszerzenia drogi przy ul. Bohaterów Getta zabezpieczyć ławą betonową.

Trasy budowy kanalizacji oraz lokalizacje studni kablowych przedstawiono na PZT (Rys. nr 1). Projektowane studnie typu SKMP-3. Pokrywy zewnętrzne studni z logo ORANGE.

Wszystkie otwory kanalizacji powinny być uszczelnione uszczelkami produkcji TSP Telkom w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się gazu. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń projektowanej kanalizacji z obcą infrastrukturą podziemną należy stosować się do zaleceń w uzgodnieniach wydanych przez użytkowników tych urządzeń.

Projektowane ciągi kanalizacji wtórnej pomiędzy studniami DBAA/A37 a BDAA/A40 wykonać z trzech rur rHDPE 32/2,9 mm w kolorach czarnym, białym i pomarańczowym, nowe odcinki kanalizacji wtórnej połączyć ze starymi odcinkami za pomocą złącz skręcanych.

### **6.2. Budowa kabli rozdzielczych.**

Kable rozdzielcze kanałowe typu XzTKMXpw. Wszystkie łączniki żył stosowane na kablach rozdzielczych produkcji 3M. Osłony termokurczliwe na złączach firmy Raychem. Rozprowadzenie kabli rozdzielczych, oznaczonych kolorem niebieskim, zgodnie z rysunkiem **NR 2**. Wszystkie kable rozdzielcze oznakować przewieszkami.

Przyłączenia kabli rozdzielczych wykonać bez przerw złączami równoległymi.

### **6.3. Wciąganie kabla optotelekomunikacyjnego do rurociągu kablowego.**

Dopuszcza się nw. metody wciągania kabla:

- Mechaniczną, pneumatyczną oraz ręczną

Do mechanicznego zaciągnięcia kabla do kanalizacji wtórnej należy użyć wciągarki i przeciągarki wspomagającej z automatycznie kontrolowaną i rejestrowaną siłą ciągu. Zaleca się stosowanie zestawu rolek i ślizgów zmniejszających tarcie (załamania kanalizacji), a tym samym siłę niezbędną do zaciągania kabla.

Zaciągnięcie pneumatyczne wykonać z zastosowaniem wdmuchiarki, która umożliwi wdmuchnięcie kabla OTK na odległość do 1 km.

Z uwagi na zastosowaną rurę ELPTTEL z wewnętrzną warstwą poślizgową nie zachodzi konieczność smarowania kabla olejem. W przypadku wykonania kanalizacji wtórnej z tradycyjnych rur zaleca się użyć oleju silikonowego (1 litr na 1 km kabla).

Jeżeli warunki trasowe uniemożliwiają zastosowanie metody mechanicznej lub pneumatycznej, dopuszcza się zaciąganie ręczne z zastosowaniem środków pomocniczych jak przy zaciąganiu mechanicznym. Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności, aby nie przekroczyć dopuszczalnej siły ciągnięcia. Siła ciągu nie powinna przekraczać wartości podanych w warunkach technicznych kabla OTK.

Kabel światłowodowy Orange wciągać w nowym i starym odcinku kanalizacji wtórnej, należy najpierw w studnię DBAA/A41 wyciąć go przy mufie, wycofać go do studni DBAA/A37 po starej kanalizacji wtórnej a potem wciągać go w nowo zabudowanej kanalizacji wtórnej i odcinek starej do studni DBAA/A41 i ponownie go zmufować z istniejącym kablem zgodnie z rysunkiem nr 6.

Nowe odcinki kabli światłowodowych W.EXPLORER, VECTRA i UPC POLSKA należy wciągać w nowej kanalizacji pierwotnej pomiędzy studniami DBAA/A37 a DBAA/A40 i zmufować z istniejącymi odcinkami w ww. studniach zgodnie z rysunkami nr 3, 4 i 5.

Kabel światłowodowy Netii wciągać w nowej i starej kanalizacji pierwotnej, należy najpierw w studnię BIWA0000.S001 wyciąć przy mufie BIWA-MF00001, wycofać go do studni DBAA/A40 po starej kanalizacji pierwotnej a potem wciągać go w nowo zabudowanej kanalizacji pierwotnej i odcinek starej do studni BIWA0000.S001 i ponownie go zmufować z istniejącym kablem zgodnie z rysunkiem nr 7.

### **6.4. Budowa stelaży zapasów kabla oraz zasobnika kablowego.**

Stelaży zapasu kabla typu SZ-2 należy zamontować w studniach DBAA/A37 i DBAA/A40 z zapasem po 30 m nowego i istniejącego kabla.

## 6.5. System znakowania i oznaczania elementów sieci.

System znakowania zawarty poniżej został określony na podstawie wytycznych Orange i Netia. Należy stosować go przy wszelkich pracach projektowych, wykonawczych, odbiorach technicznych i późniejszej eksploatacji sieci telekomunikacyjnej. Ustalenia dotyczą takich elementów sieci jak: studnie kablowe, ciągi kanalizacji kablowej, kable miedziane i światłowodowe, szafy modułów wyniesionych, szafki kablowe, złącza kablowe, obudowy zakończeń kablowych, zasobniki złączowe.

- znakowanie kabli

Kable należy oznaczać w studniach kablowych za pomocą przywieszek identyfikacyjnych wg wzorów Telekomunikacji Orange i Netia. Przywieszki identyfikacyjne powinny być wykonane w sposób estetyczny, trwałe, gwarantujący jej niezniszczalność stosownie do panujących warunków. Należy je mocować do kabli za pomocą wiązadeł do kabli i złączy w taki sposób by przewieszka nie przemieszczała się.

## 6.6. Pomiary

Pomiar tłumienności wszystkich włókien światłowodowych z obu stron odcinków regeneracyjnych, przy pomocy reflektometru o dużej rozdzielczości dla długości fali 1310 nm. i 1550 nm. W miarę możliwości pomiar ten powinien być wykonany tym samym przyrządem, którym wykonano pomiary montażowe, wyniki pomiarów należy zarejestrować i porównać z wynikami pomiarów montażowych.

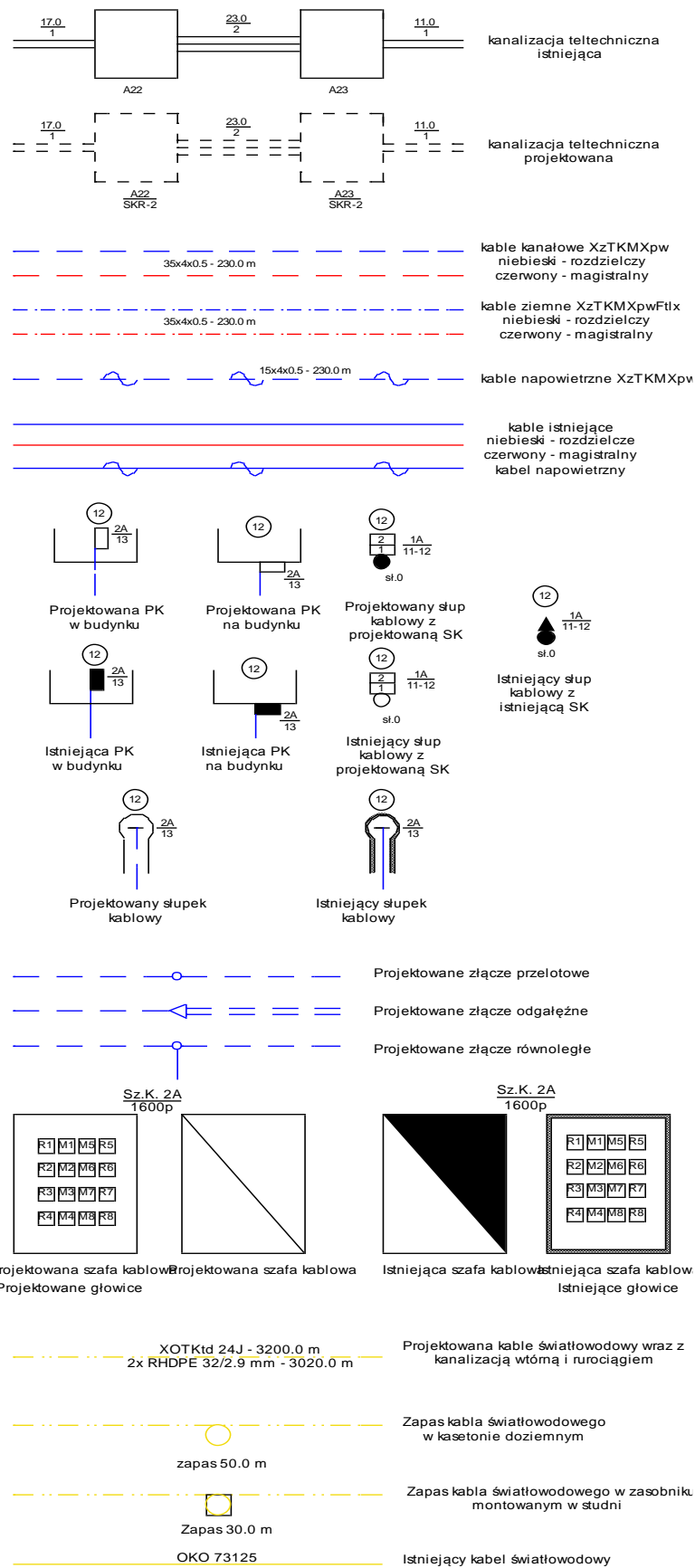
Pomiar optyczny tłumienności wtrąceniowej dla fal 1310 nm. i 1550 nm. wszystkich włókien światłowodowych zestawem do pomiaru mocy optycznej w dwóch wariantach:

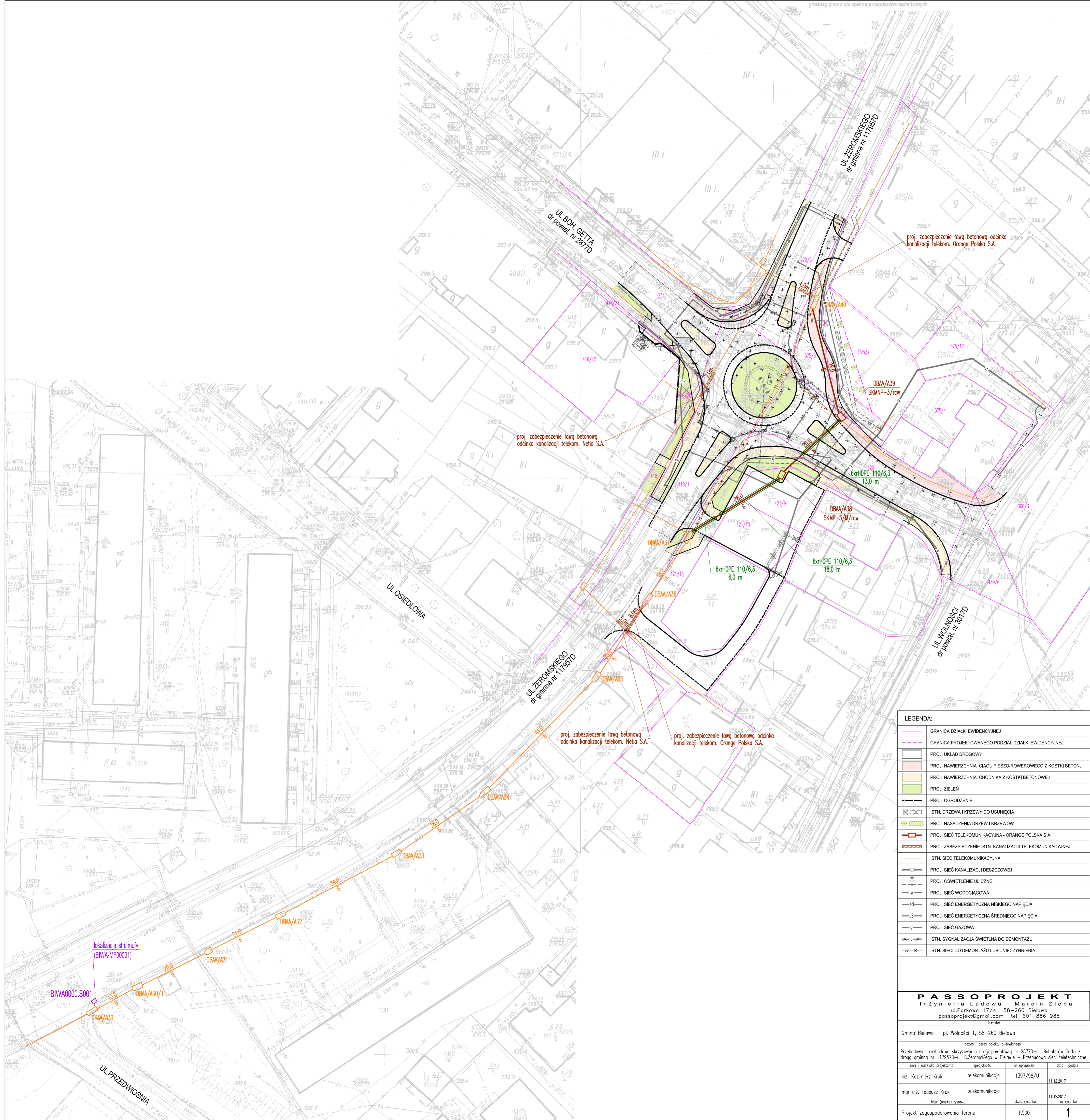
- między punktami styku na przełącznicy optotelekomunikacyjnej (od połączenia do połączenia rozłącznego),
- między końcowymi urządzeniami odcinka regeneracyjnego tj. od wyjścia nadajnika do wejścia odbiornika sygnału optycznego.

Powyższe pomiary określą tłumienność samego kabla OTK wraz z połączeniami oraz tłumienność całego toru między urządzeniami końcowymi. Zestaw pomiarowy powinien zawierać nadajnik mocy optycznej na fale 1310 nm. i 1550 nm. przy szerokości spektralnej (FWHM) ~ 10 nm.

## **7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## 7.1. Wykaz stosowanych symboli dla schematów rozwiniętych:





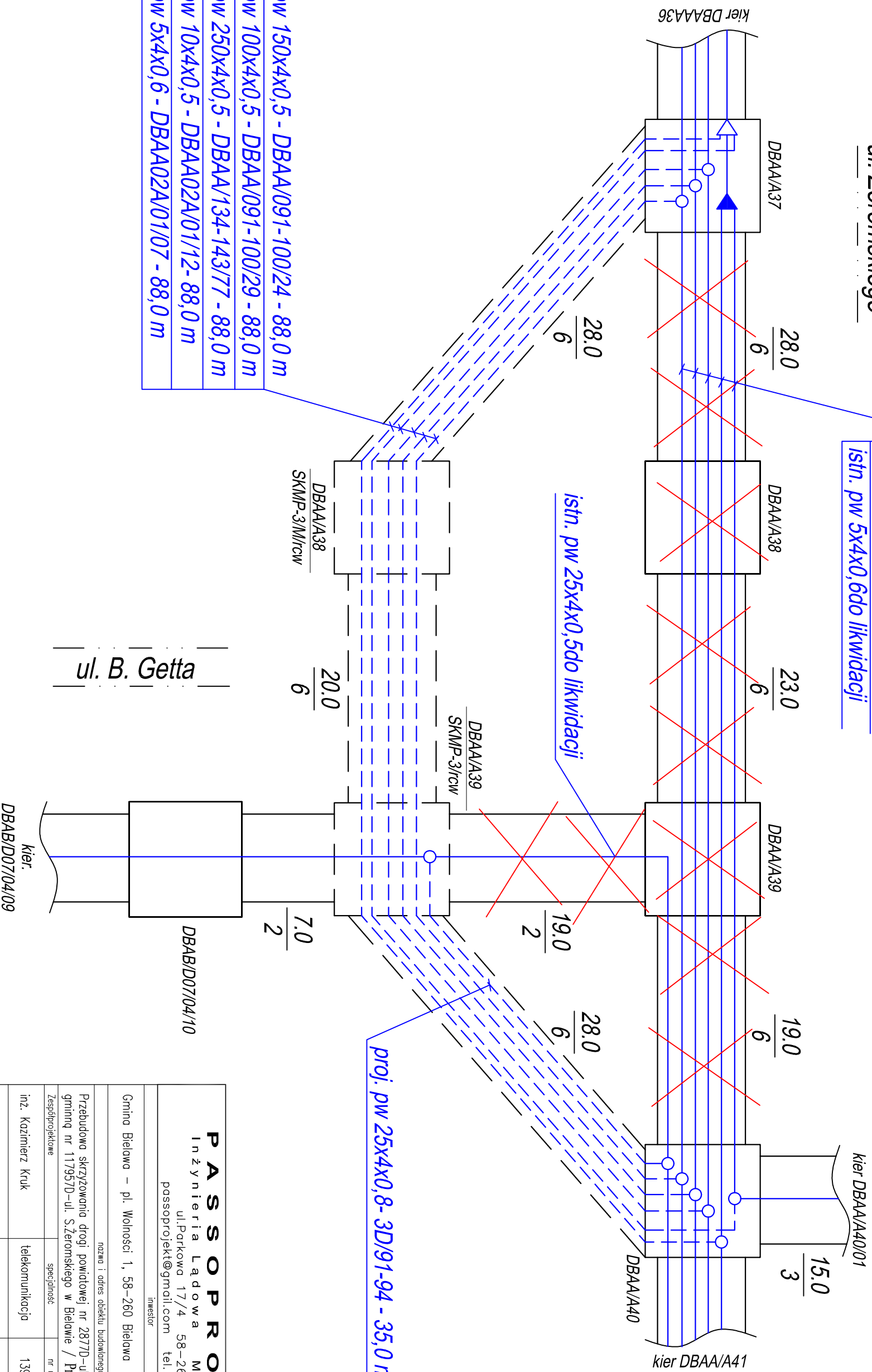
**LEGENDA:**

- GRANICA DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ
- GRANICA PROJEKTOWANEGO PODZIAŁU DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ
- PROJ. UKŁAD DROGOWY
- PROJ. NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO Z KOSTKI BETON.
- PROJ. NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. OGRÓDZENIE
- ISTN. DRZEWA I KRZEWY DO USUNIĘCIA
- PROJ. NASADZENIA DRZEW I KRZEWÓW
- PROJ. SIĘĆ TELEKOMUNIKACYJNA - ORANGE POLSKA S.A.
- PROJ. ZABEZPIECZENIE ISTN. KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ
- ISTN. SIĘĆ TELEKOMUNIKACYJNA
- PROJ. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE
- PROJ. SIĘĆ WODOCIĄGOWA
- PROJ. SIĘĆ ENERGETYCZNA NISKIEGO NAPIĘCIA
- PROJ. SIĘĆ ENERGETYCZNA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
- PROJ. SIĘĆ GAZOWA
- ISTN. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA DO DEMONTAŻU
- ISTN. SIĘCI DO DEMONTAŻU LUB UNIECZYNIENIA

<b>PASSOPROJEKT</b>			
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985			
inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 11957D – ul. S. Zeromskiego w Bielawie – Przebudowa sieci teletechnicznej			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk	telekomunikacja		11.12.2017
	tytuł (nazwa) rysunku	skala rysunku	nr rysunku
Projekt zagospodarowania terenu		1:500	<b>1</b>

ul. Żeromskiego

*istn. pw 150x4x0,5do likwidacji*  
*istn. pw 100x4x0,5do likwidacji*  
*istn. pw 250x4x0,5do likwidacji*  
*istn. pw 10x4x0,5do likwidacji*  
*istn. pw 5x4x0,6do likwidacji*



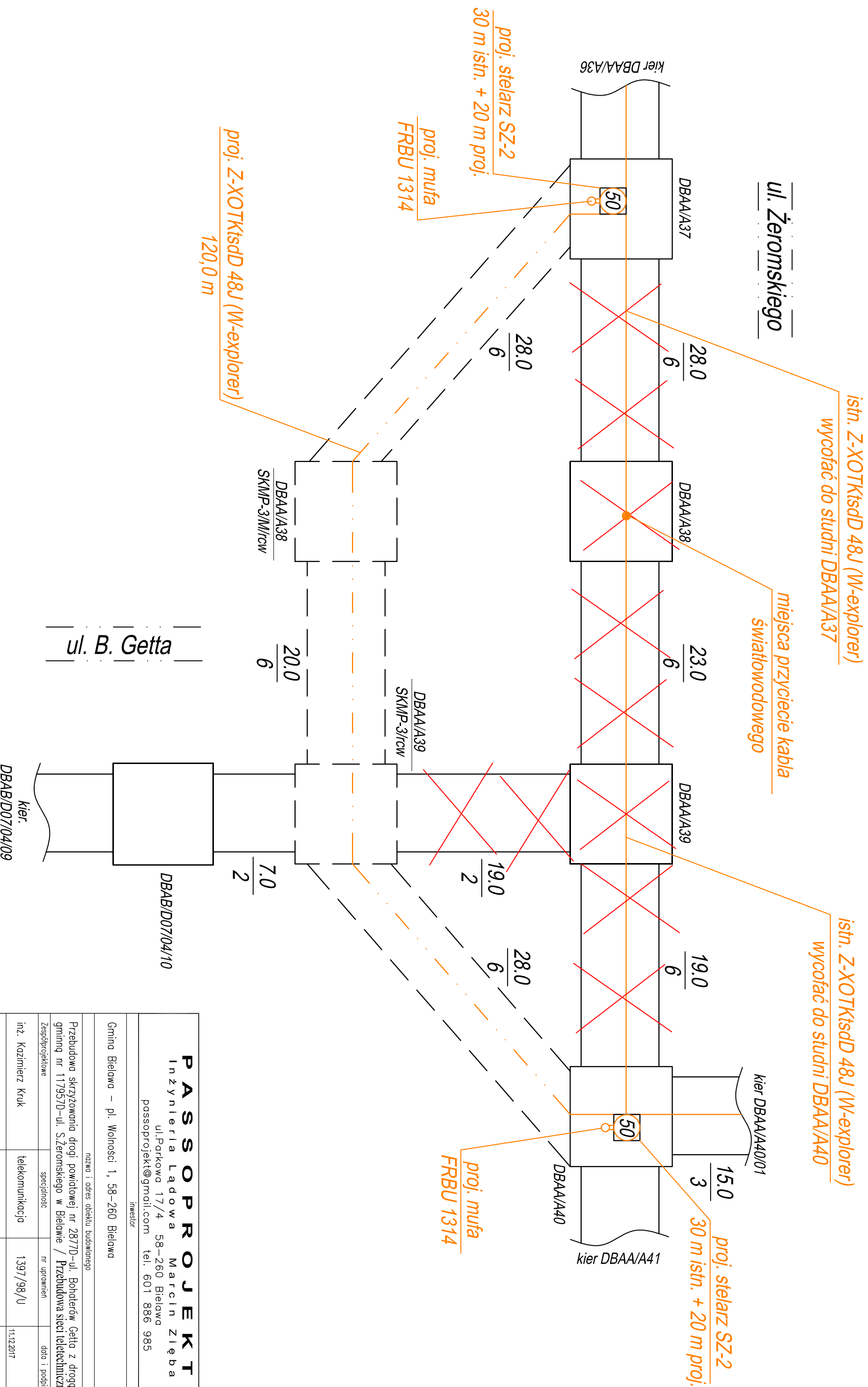
ul. B. Getta

kier.  
DBAB/D07/04/09

DBAB/D07/04/10

*proj. pw 25x4x0,8-3D/91-94 - 35,0 m*

<b>PASSOPROJEKT</b> Inżynieria Lądowa Marcjin Zięba ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985 Inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S.Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej			
Zespółprojektowe	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			
Ytul (nazwa) rysunku	skala rysunku		nr rysunku
Schemat rozwinięty sieci miedzianej Orange			2



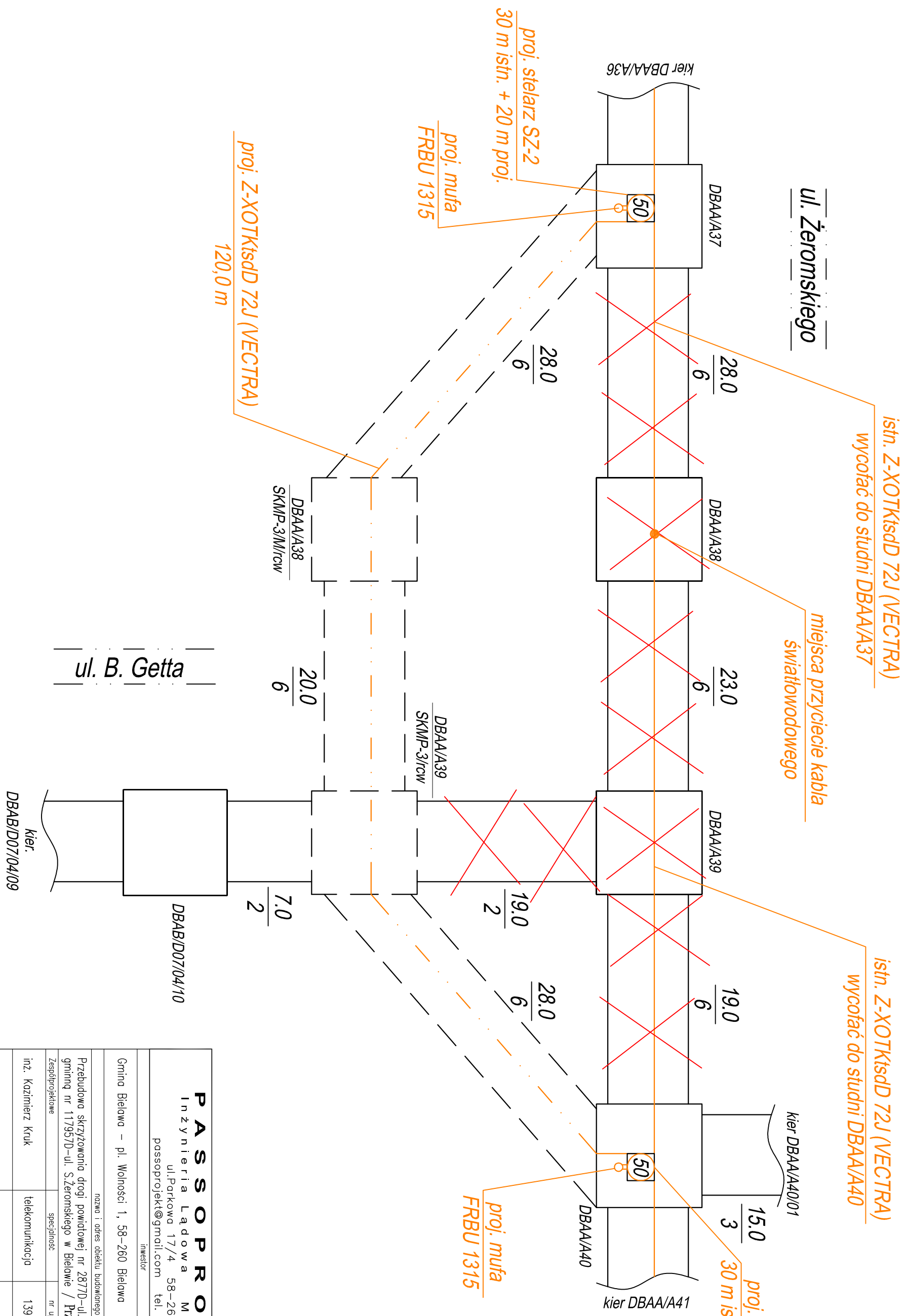
ul. Żeromskiego

ul. B. Getta

**PASSOPROJEKT**  
 Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
 ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa  
 passoprojekt@gmii.com tel. 601 886 985

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej			
Zespół projektowe	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			
tytuł (nazwa) rysunku	składowy rysunek		nr rysunku
Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego W-EXPLORER			3



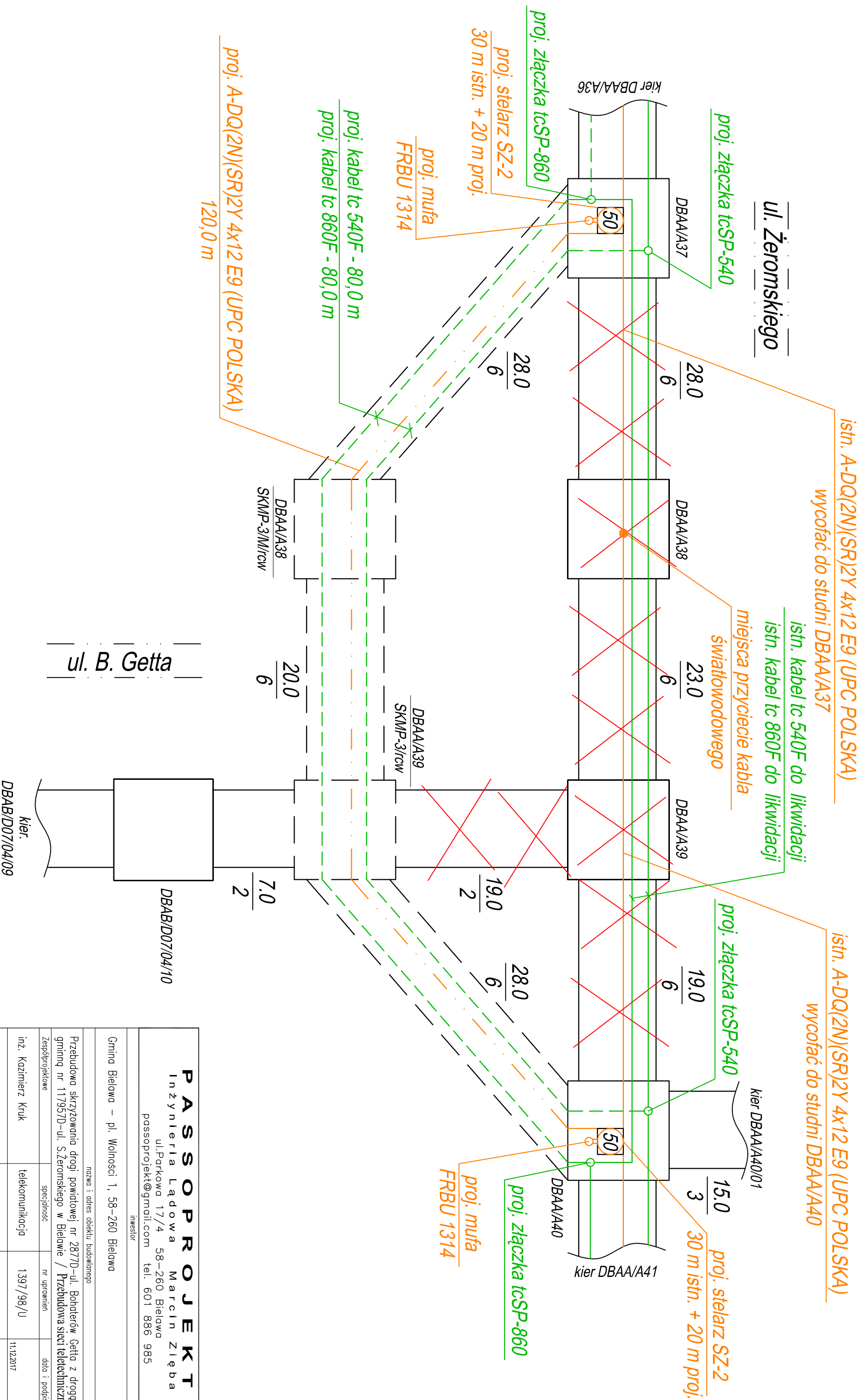


**P A S S O P R O J E K T**  
 Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
 ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa  
 passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej

Zespół/projektowe	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			11.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Schemat rozwinęty przebudowy kabla światłowodowego VECTRA			4



**P A S S O P R O J E K T**  
 Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
 ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa  
 passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S. Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej

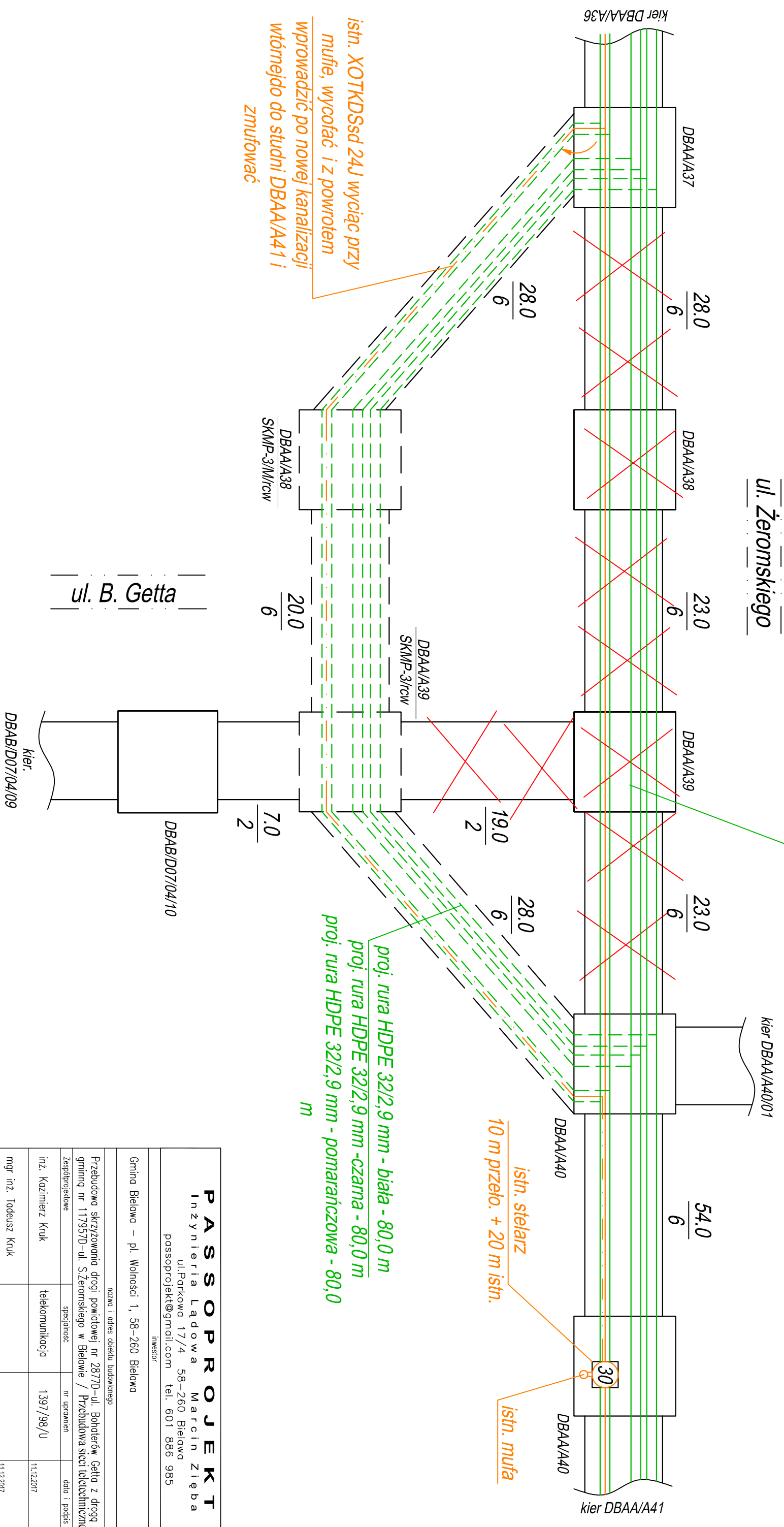
Zespół/projektowe	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			11.12.2017

Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego + Koncentric UPC-POLSKA

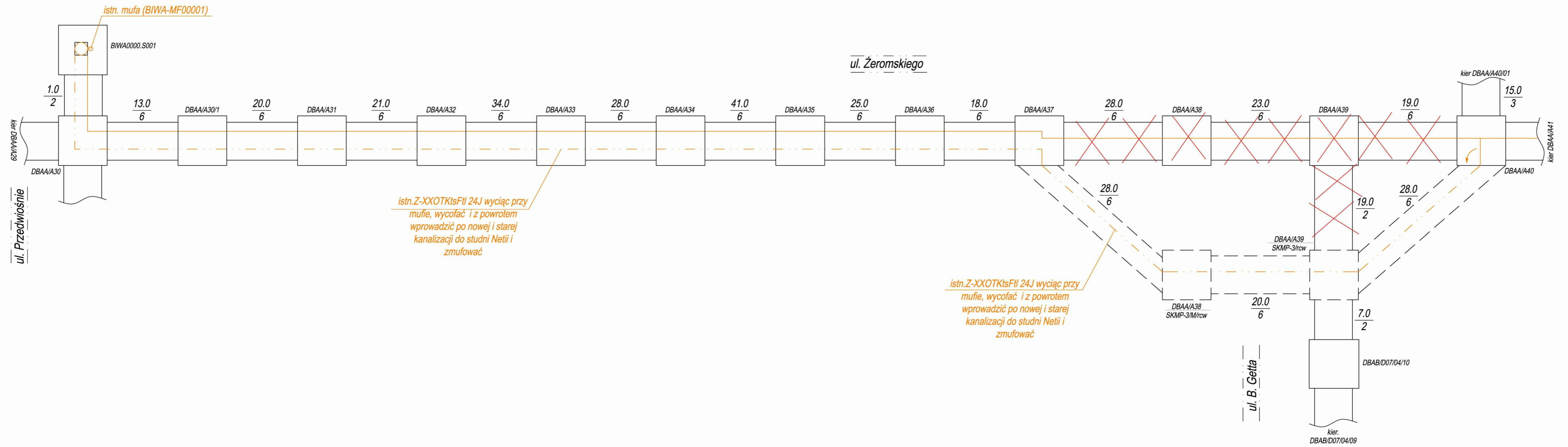
skala rysunku

nr rysunku

**5**

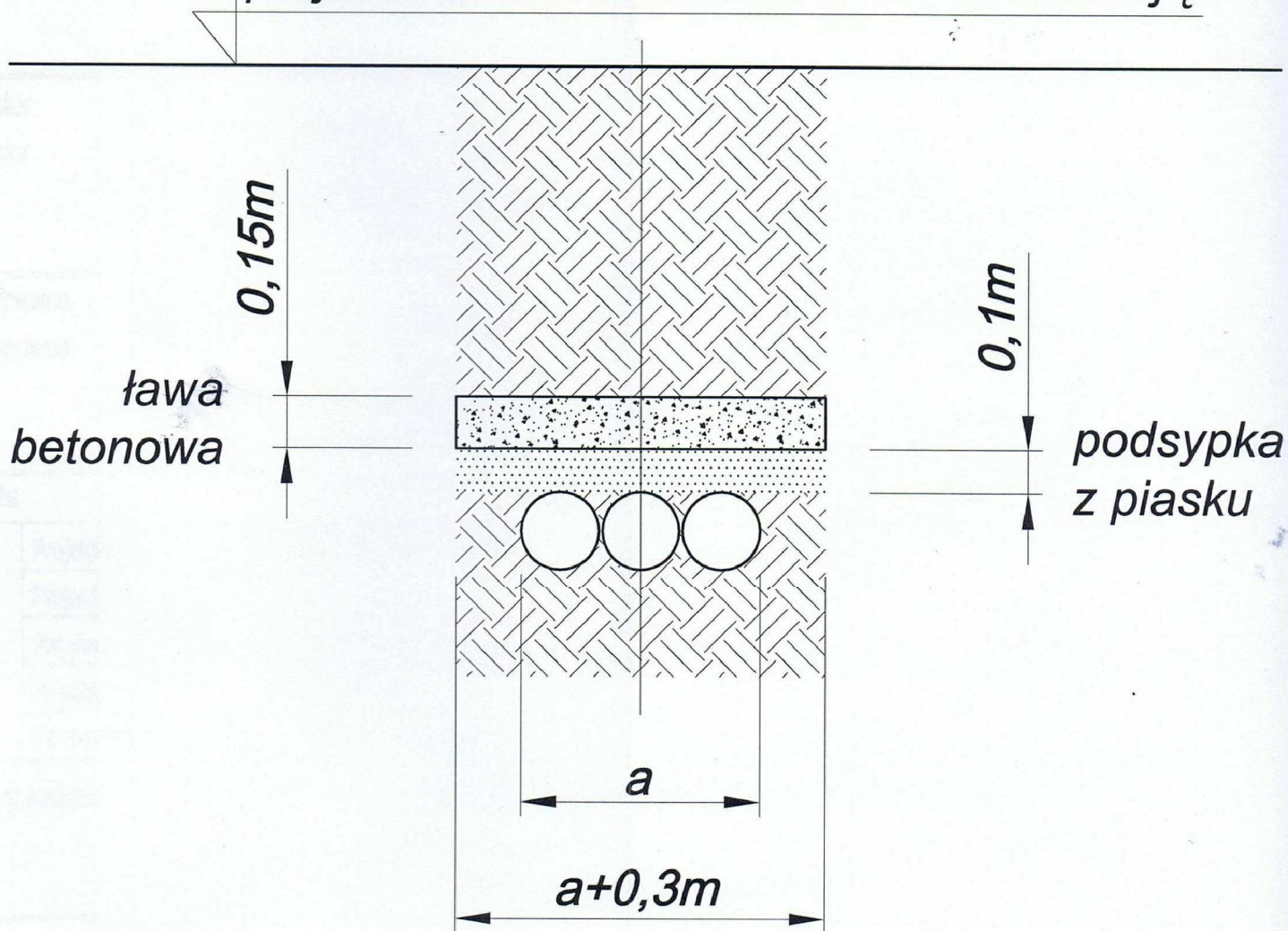


<b>PASSOPROJEKT</b>			
Inżynieria Lądowa    Marcin Zięba			
ul. Parkowa 17/4    58-260 Bielawa			
passoprojekt@gmail.com    tel. 601 886 985			
		Inwestor	
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
<small>nazwa i adres obiektu budowlanego</small>			
Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S. Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej			
Zespół projektowe	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			11.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Schemat rozwnięty przebudowy kabla światłowodowego Orange			6



<b>PASSOPROJEKT</b>			
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985			
inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S.Żeromskiego w Bielawie – Przebudowa sieci teletechnicznej			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk	telekomunikacja		11.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Schemat rozwinięty przebudowy kabla światłowodowego Netia		-	<b>7</b>

*projektowana nawierzchnia nad kanalizacją*



**PASSOPROJEKT**

Inżynieria Lądowa Marcin Zięba  
ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa  
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1,  
58-260 Bielawa

nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą  
gminną nr 117957D–ul. S.Żeromskiego w Bielawie / Przebudowa sieci teletechnicznej

Zespół projektowy	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
inż. Kazimierz Kruk	telekomunikacja	1397/98/U	11.12.2017
mgr inż. Tadeusz Kruk			11.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Przekrój zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej ławą betonową			8