

<p align="center"><b>Projekt Budowlany</b></p> <p>Nazwa elementu projektu technicznego:</p> <p align="center"><b>Element nr 3 - Projekt Techniczny oprawa wielotomowa – TOM IV/4</b></p>				
<p>Nazwa zamierzenia wykonawczego:</p> <p><b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica</b></p>				
<p>Adres i kategoria obiektu budowlanego:</p> <p align="center"><b>Droga powiatowa nr 1020R Brandwica – Jastkowice.</b> Kategoria obiektu: XXV</p>				
<p>Nazwa i adres Inwestora:</p> <p align="center"><b>Powiat Stalowowolski ul. Podleśna 15 37-450 Stalowa Wola</b></p>				
<p><b>Autorzy opracowania:</b></p>				
<b>Funkcja:</b>	<b>branża</b>	<b>Tytuł zawodowy imię i nazwisko</b>	<b>Nr i zakres uprawnień</b>	<b>Podpis i data</b>
Projektant:	branża drogowa	<b>mgr inż. Andrzej Głąb</b>	34/Tbg/97 proj. b.o. specj. Konstr.	Maj 2023
<p>Osoby wykonujące poszczególne elementy projektu:</p>				
Projektant:	branża telekomunikacyjna	<b>mgr inż. Jerzy Kusiba</b>	PDK/0185/ZOOT/05 proj.z ogr II st. specj. Telekomunikacyjna	maj 2023
Sprawdzający:		<b>mgr inż. Jarosław Struski</b>	SWK/0046/ZHOT/06 proj. z ogr I st. specj. Telekomunikacyjna	maj 2023
<p>W skład Projektu Budowlanego wchodzi n/w elementy:</p> <p>1.Projekt zagospodarowania terenu</p> <p>2.Projekt architektoniczno – budowlany – 4 tomy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tom I/4 – Branża drogowa</li> <li>• Tom II/4 – Sieci i kolizje sanitarne</li> <li>• Tom III/4 – Sieci i kolizje energetyczne</li> <li>• Tom IV/4 – Kanał technologiczny, kolizje teletechniczne</li> </ul> <p>3.Projekt techniczny – wielotomowe opracowanie odrębne, nie dołączone do wniosku ZRID</p> <p>4.Załączniki projektu budowlanego.</p>				
<p><b>Biuro Usług Budowlanych mgr inż. Andrzej Głąb</b> Al. Jana Pawła II 25a/805 37-450 Stalowa Wola <b>tel./fax (0-15) 642-03-00 email: <a href="mailto:glabannamaria@gmail.com">glabannamaria@gmail.com</a></b></p>				Stalowa Wola 05.2023 r.

**Projekt Budowlany**  
**element nr 3**  
**Projekt Techniczny kanał technologiczny, kolizje teletechniczne**  
**Spis treści**

Nr stron	
1	Projekt Techniczny - Strona tytułowa
2	Spis treści – Projektu Technicznego TOM IV/4
3-8	I. Projekt Techniczny – Część Formalno-prawna 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 2. Kopie uprawnień 3. Kopie zaświadczeń
9-20	II. Projekt Techniczny – Część Opisowa: 1.1 Inwestor 1.2 Użytkownicy 1.3 Podstawa opracowania projektu 1.4. Przedmiot opracowania 1.5. Cel opracowania 1.6. Zakres rzeczowy  III. Stan Istniejący: 2.1. Lokalizacja inwestycji 2.2. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący 2.3. Zagospodarowanie terenu – sieć telekomunikacyjna  IV. Stan Projektowany: 3.1. Projektowane Zagospodarowanie Terenu – Sieci Telekomunikacyjne 3.2. Budowa Kanalizacji Teletechnicznej – Kanału Technologicznego\ 3.3. Regulacja ram i pokryw studni telekomunikacyjnych 3.4. Przebudowa Telekomunikacyjnej Sieci Kablowej Doziemnej Orange Polska S.A. 4. Uwagi końcowe 5. Zakres rzeczowy 5.1. Budowa Kanału Technologicznego – zakres prac 5.1.1 Budowa Kanału Technologicznego – przedmiar robót 5.1.2 Budowa Kanału Technologicznego – zestawienie materiałów 5.2. Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej - zakres prac 5.2.1 Przebudowa i zabezpieczenie – przedmiar robót 5.2.2 Przebudowa i zabezpieczenie – zestawienie materiałów
21-39	V. Projekt Techniczny – Załączniki: 1. Spis załączników do projektu
40-49	VI. Projekt Techniczny – część rysunkowa: 1. Orientacja 1:25 000 2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 - 2 arkusze 3. Schemat trasowy projektowanego kanału technologicznego - 2 arkusze 4. Schemat trasowy sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.- 3 arkusze 5. Profil projektowanego kanału technologicznego.



## I. Projekt Techniczny -Część Formalno-prawna

### 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.


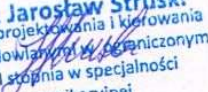
Stalowa Wola, Maj 2023 r.

#### Oświadczenia

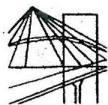
Projektanta i sprawdzającego sporządzających projektu technicznego dla zamierzenia budowlanego pt.:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.**  
– w branży telekomunikacyjnej.

Na podstawie Art. 20 ust. 2 oraz art. 34 ust 3d pkt 3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( Dz.U.2021.0.2351 ), oświadczam, że zaprojektowany / sprawdzony przeze mnie niniejszy projekt budowlany, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny dla celów, którym ma służyć, co potwierdzam złożonym poniżej podpisem.

Funkcja	Imię i Nazwisko,	Nr i zakres uprawnień	Podpis i data
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Jerzy Kusiba</b>	PDK/0185/ZOOT/05 proj.z ogr II st. specj. telekomunikacyjna	 mgr inż. Jerzy Kusiba Pustynia 39a, 39-200 Dębica, tel. (014) 682 20 69 Upr.bud.do projektowania w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii, instalacji i urządzeń Nr ewid.: PDK/0185/ZOOT/05 3
<b>Sprawdzający:</b>	<b>mgr inż. Jarosław Struski</b>	SWK/0046/ZHOT/06 proj. z ogr I st. specj. telekomunikacyjna	 mgr inż. Jarosław Struski upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie I stopnia w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid.: SWK/0046/ZHOT/06 -1-

## 2. Kopie uprawnień.



### PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



PDK OIIB/KK/0054/0047/05

Rzeszów, 2005-12-30

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) art.12 ust.1 pkt 1 i art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art.14 ust.1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 i § 22 ust. 3 pkt 1 oraz § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817)

stwierdzamy, że

**Pan JERZY KUSIBA**

Magister inżynier budownictwa  
ur. 29 września 1964 r., miejsce urodzenia - Dębica  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny PDK/ 0185 / ZOOT /05**

**w specjalności telekomunikacyjnej**  
**w ograniczonym zakresie II stopnia**  
**do projektowania w zakresie telekomunikacji przewodowej**  
**wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
**w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe.**

### UZASADNIENIE

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

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Tarnawski*

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*dr inż. Jerzy Kerste*

Otrzymują:  
1. Pan Jerzy Kusiba  
zam. Pustynia 39 a  
39-200 Dębica  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania w ograniczonym zakresie II stopnia  
w specjalności telekomunikacyjnej**

**w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w odniesieniu do obiektów budowlanych takich jak:  
linie, instalacje i urządzenia liniowe.**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w w/w specjalności,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 22 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie: telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe.**

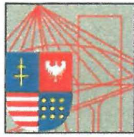
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Tarnawski*

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*dr inż. Jerzy Kerste*





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0005(2)/06

Kielce dnia 27.06.2006 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r, Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art.12 ust.1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1, art. 13 ust. 3 i 4, art.14 ust.1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 i § 22 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r., Nr 96, poz. 817*) w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

**Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu Jarosławowi Józefowi Struski**  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki w zakresie telekomunikacji  
urodzonemu dnia 21 stycznia 1973 roku w Kielcach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0046/ZHOT/06**

**w specjalności telekomunikacyjnej**

**w ograniczonym zakresie I stopnia**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

#### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Józef Struski  
ul. Dworska 13 Promnik  
26-067 Strawczyn
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający**  
**OKK SIIB**

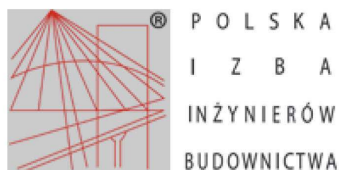
dr inż. Stefan Szałkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko

1

### 3. Kopie zaświadczeń.



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-IN4-TD7-W9D \*

Pan Jerzy Kusiba o numerze ewidencyjnym PDK/BT/0154/06  
adres zamieszkania ul. Pustynia 39A, 39-200 Dębica  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

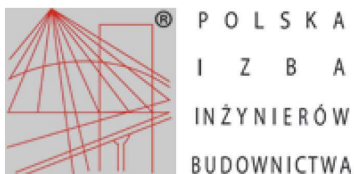
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-20 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* 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.







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SWK-WIC-MRF-1SS \*

Pan Jarosław Józef Struski o numerze ewidencyjnym SWK/BT/0079/08  
adres zamieszkania Promnik ul. Dworska 13, 26-067 Strawczyn  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-30 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
dokonywana jest za pomocą numeru weryfikacyjnego  
zaświadczenia

## **II. Wstęp.**

### **1.1 Inwestor**

Inwestorem kanału technologicznego i zleceniodawcą niniejszej inwestycji jest:

**Powiat stalowowolski  
ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola**

### **1.2 Użytkownicy**

Użytkownikiem projektowanego kanału technologicznego jest:

**Powiat stalowowolski  
ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola**

Użytkownikiem zabezpieczanej sieci telekomunikacyjnej jest:

**Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa**

### **1.3 Podstawa opracowania Projektu**

Podstawę do opracowania projektu stanowi:

- Zlecenie inwestora
- Mapa do celów projektowych – PODGiK w Stalowej Woli
- Inwentaryzacja w terenie
- Przepisy i normy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji, a w szczególności normy dla branży telekomunikacyjnej
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 15-05-2015 Dz. U Poz. 680 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Projekt budowlany pt: „**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.**”
- Warunki techniczne OPL nr TTDISIKU-9959/23/RS z dnia 11.05.2023r

### **1.4 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Techniczny budowy kanału technologicznego ulicznego (KTu) w obrębie ul. Kochanowskiego w Brandwicy, tj. Od początku jej przebiegu przy skrzyżowaniu z DW 855 w km 0+000km do 1+435km tj. Do miejsca zakończenia poprzedniej przebudowy, oraz przebudowa i zabezpieczenie, istniejącej infrastruktury teletechnicznej Orange Polska S.A. w związku z zadaniem pt: Rozbudowę drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.

W skład sieci teletechnicznej wchodzi:

- budowa kanału technologicznego własności Powiatu Stalowowolskiego
- przebudowa istniejącej sieci telekomunikacyjnej doziemnej Orange Polska S.A.

## **1.5 Cel opracowania**

Projektowana budowa elementów wchodzących w skład przebudowywanej drogi powiatowej nr 1020R w postaci kanalizacji deszczowej oraz elementów uzbrojenia terenu, separatów I zbiornika retencyjnego dla odprowadzanych wód deszczowych znajduje się na działce ewidencyjnej nr 994/12, w miejscu istniejącego przebiegu sieci telekomunikacyjnej doziemnej własności Orange Polska S.A. Tworząc z nią kolizję, wymagającą dokonania przebudowy w terenie poza obręb projektowanych obiektów.

Projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnej i jej zabezpieczenie dotyczy przesunięcia kolidującej sieci doziemnej w postaci kabla rozdzielczego miedzianego oraz światłowodowego międzystrefowego operatora Orange Polska S.A. Wraz z dodatkowym zabezpieczeniem poza obręb projektowanego zbiornika na wody opadowe.

Budowa kanału teletechnicznego realizowana jest celem zabezpieczenia wolnych zasobów technicznych dla użytkowników sieci oraz operatorów alternatywnych (OA).

## **1.6 Zakres rzeczowy**

Zakres rzeczowy obejmuje wykonanie prac związanych z przebudową, zabezpieczeniem i regulacją istniejących urządzeń telekomunikacyjnych w postaci rurociągu kablowego oraz kabla doziemnego sieci miedzianej znajdujących się w obrębie projektowanego zbiornika na wody opadowe, celem likwidacji kolizji z projektowanymi obiektami. Dodatkowo zostanie przeprowadzona budowa kanału technologicznego w obrębie ciągu pieszo i pieszo-rowerowego, a także w granicach pasa drogowego i kolejowego zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Cały zakres prac do wykonania oraz kompletne zestawienie materiałów niezbędnych do wykonania prac związanych z realizacją projektu, zostało ujęte w pkt. 3



### **III. Stan Istniejący**

#### **2.1 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Brandwica, ul. Kochanowskiego w gminie Pysznica, powiat stalowowolski, województwo podkarpackie.

#### **2.2 Zagospodarowanie terenu – stan istniejący**

Teren, na którym zaprojektowano budowę / przebudowę urządzeń w postaci studni, kabli i kanałów, posiada typową zabudowę charakterystyczną dla terenów z budownictwem mieszkaniowym jednorodzinnym wolnostojącym. Jest to teren o ukształtowaniu nizinnym, posiadający układ komunikacyjny w postaci dróg o nawierzchniach utwardzonych i bitumicznych, oraz kompletnej sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

W pasie drogowym drogi powiatowej nie zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu, pas drogowy krzyżują sieci:

- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć telekomunikacyjna
- istniejąca sieć energetyczna nn
- zaprojektowana sieć kanalizacji sanitarnej

Oświetlenie drogi realizowane przez lampy umieszczone na słupach napowietrznej sieci energetycznej, poza granicami pasa drogowego

#### **2.3 Zagospodarowanie terenu – sieć telekomunikacyjna**

Sieć telekomunikacyjna miedziana własności operatora Orange Polska S.A. w postaci sieci rozdzielczej i abonenckiej doziemnej występuje w istniejącym zagospodarowaniu terenu w obrębie działek prywatnych oraz pasa drogowego ul. Kochanowskiego tj. drogi powiatowej nr 1020R.

Sieć telekomunikacyjna światłowodowa własności operatora Orange Polska S.A. w postaci rurociągu kablowego z kablem światłowodowym międzystrefowym występuje w istniejącym zagospodarowaniu terenu w obrębie działek prywatnych.

## IV. Stan projektowany

### 3.1 Obszar oddziaływania

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Brandwica, w gminie Pysznica, powiat stalowowolski, województwo podkarpackie.

Roboty prowadzone będą na działkach jedn. ew. 181803\_2 Pysznica obręb ewidencyjny 0001-Brandwica:

- Działki istniejącego pasa drogowego projektowanej drogi:  
334/2
- Działki projektowane do podziału i włączenia do pasa drogowego projektowanej drogi:  
335/5, 335/7, 324/1, 326/1, 338/5, 338/7, 338/9, 327/1, 355/1, 357/1, 358/1, 359/1, 360/4, 360/6, 360/8, 370/1, 328/7, 333/3, 333/5, 332/5, 332/7, 332/9, 332/11, 369/1, 371/1, 387/3, 387/5, 386/1, 385/1, 383/1, 331/3, 331/5, 410/4, 1110/4, 1110/6, 384/1, 382/1, 389/1, 388/3, 388/5, 381/1, 705/1, 380/3, 997/7, 997/9, 996/4, 735/1, 745/11, 997/11, 997/12, 995/1, 740/1, 790/6, 768/5, 994/13, 807/4, 958/21, 960/4, 959/1, 1037/1, 958/23, 958/25, 958/27, 958/29, 1038/9, 1038/11, 1038/13, 1038/14
- Działki przewidziane do czasowego zajęcia – na czas wykonania robót, ograniczenie:  
410, 735/2, 790/2, 997/13, 807/5, 860/2, 994/14

Fragmety przebudowywanej infrastruktury stanowią część sieci telekomunikacyjnej zlokalizowanej na obszarze miasta, a ich przebudowa i zabezpieczenie konieczne jest celem zapewnienia dostępu i ciągłości możliwości technicznych dla świadczenia usług telekomunikacyjnych w tym rejonie.

Projektowane sieci nie będą oddziaływać negatywnie na środowisko naturalne, materiały zastosowane do zabezpieczenia sieci nie są szkodliwe dla środowiska

Projektowana i wykonywana przebudowa charakteryzuje się tym że:

- a/ nie wymaga zasilania energią elektryczną i inną,
- b/ nie wymaga zasilania w wodę i odprowadzania ścieków,
- c/ nie wytwarza odpadów stałych,
- d/ nie emituje hałasów i wibracji, zakłóceń elektromagnetycznych ani żadnego promieniowania,
- e/ nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych,
- f/ nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Ponadto projektowana inwestycja nie wymaga:

- zasilania w energię elektryczną lub inną,
- zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków.

### **3.2 Projektowane Zagospodarowanie terenu – Sieci telekomunikacyjne**

Projektowana trasa kanału technologicznego zlokalizowana jest w:

- projektowanych chodnikach z kostki brukowej
- projektowanym ciągu pieszo - rowerowym z nawierzchnią asfaltową
- terenie zielonym pasa drogowego, ul. Kochanowskiego – DP nr 1020R

Projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnej i jej zabezpieczenie dotyczy przesunięcia kolidującej sieci doziemnej w postaci kabla rozdzielczego miedzianego oraz światłowodowego międzystrefowego operatora Orange Polska S.A. Wraz z dodatkowym zabezpieczeniem poza obręb projektowanego zbiornika na wody opadowe, tak aby ich użytkowanie było bezpieczne dla użytkowników infrastruktury drogowej a dla właściciela sieci stwarzała swobodny i bezawaryjny dostęp do świadczonych usług.

Budowa kanału związana jest z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 15-05-2015 Dz. U Poz. 680.

Podczas budowy urządzeń telekomunikacyjnych zostanie zajęty szerokości pas 2 m w celu prawidłowego wykonania prac.

#### **UWAGA:**

- 1. Wszystkie niezaznaczone na planie, a napotkane w terenie, sieci uzbrojenia podziemnego należy traktować jako czynne, ich występowanie zgłosić bezzwłocznie do odpowiednich służb eksploatacyjnych.**
- 2. Jeżeli w trakcie wykonawstwa okaże się, że rzędne ułożenia uzbrojenia różnią się od założonych w projekcie ewentualne zmiany zagłębienia należy uzgodnić z projektantem.**

### **3.3 Budowa kanalizacji teletechnicznej – kanału technologicznego.**

Zgodnie z **rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 15-05-2015 Dz. U Poz. 680** zachodzi konieczność budowy kanału technologicznego.

Początek budowy kanału następuje na początku opracowania rozbudowywanej drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice, odcinek przez Brandwicę, to jest od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 855, w 0+000.00 km po południowej stronie ul. Kochanowskiego w miejscowości Brandwica do początku już wykonanej rozbudowy w/w drogi w km 1+435,00 km.

Przebieg kanału zlokalizowany jest w obrębie ul. Kochanowskiego, w pobliżu skrzyżowania z ul. Wałową, przez skrzyżowanie z ul. Polną oraz ul. Elizy Orzeszkowej.

Po czym koniec zlokalizowany jest w ciągu ul. Kochanowskiego w miejscu zakończenia poprzedniej rozbudowy w/w drogi powiatowej nr 1020R.

Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi kanalizacja powinna znajdować się, w miarę istniejących możliwości, nad tymi uzbrojeniami. Na skrzyżowaniach kanalizacji kablowej z rurociągami do przesyłania płynów najmniejsze odległości między nimi powinny wynosić:

- od wodociągu magistralnego 0,25m
- od wodociągu rozdzielczego 0,15m
- od kanalizacji deszczowej i sanitarnej 0,3m
- od ciepłociągu 0,5m.

Do budowy kanału, należy zastosować kompletne studnie SKR-2(2), wyposażone w komplet wsporników oraz ramy i pokrywy pełne, ryglowane.

Studnie należy odpowiednio oznakować trwałymi przywieszkami mocowanymi do ścian studni, na przywieszce zawarta ma być informacja o właścicielu studni, nr studni oraz roku budowy.

Projektowany ciąg kanału ulicznego (KTu) zbudowany będzie z:

- jednej rury karbowanej RHDPEk-s fi 110/95 w kolorze czarnym (w miejscach przejść poprzecznych pod jezdnią I kolizji zabezpieczonej rurą RHDPEp fi 140/8,0)
- trzech rur ruropociąg RHDPE fi 40/3,7 , proj. ruropociąg będzie się składał z rur czarnych z wyróżnikami kolorowymi to jest kolejno wyróżnik niebieski, czerwony, zielony, (w miejscach przejść poprzecznych pod jezdnią I kolizji wspólnie z mikrokanalizacją zostaną zabezpieczone rurą RHDPEp fi 140/8,0)
- jednej rury mikrokanalizacyjnej HDPE- MI/MMD fi 40/7x10mm, w rurze osłonowej znajdzie się siedem mikrorurek w kolorach aktualnie dostępnych na rynku (w miejscach przejść poprzecznych pod jezdnią I kolizji wspólnie z ruropociągiem kablowym zostanie zabezpieczona rurą RHDPEp fi 140/8,0).

W miejscu zabezpieczenia odkrytych sieci nie wykazanych po procesie inwentaryzacji na mapach I PZT należy stosować rury ochronne dwudzielne typu AROT.

Do wykonania nowych odcinków ruropociągów wykorzystać rury typu RHDPEwp 40/3,7 o powierzchni wewnętrznej z warstwą poślizgowa naniesioną w sposób trwały.

Dla mikrokanalizacji wykorzystać ściśle wiązki mikrorurek prefabrykowane, posiadające odpowiednie certyfikaty do układania bezpośrednio w ziemi. Ilość rur i ich kolorystyka powinna odpowiadać stanowi istniejącemu.

Ruropociąg kablowy i Mikrokanalizację należy układać w wykopie bez naprężeń, z falowaniem 0,3% na głębokości nie mniejszej niż 1m pod powierzchnią gruntu licząc od górnego obrysu rur.

Przed ułożeniem rur polietylenowych dno rowu kablowego powinno być oczyszczone z kamieni i innych przedmiotów oraz starannie wyrównane.

Ruropociąg i Mikrokanalizację układać w wykopie na 10 cm podsypce z piasku lub przesianej ziemi. Podczas układania ruropociągu należy również zwrócić uwagę na to, aby miał zapewnioną jednakową konfigurację ciągów rur w rowie kablowym na całej trasie, bez zmian i krzyżowań rur, oraz żeby był układany możliwie prostoliniowo.

Wszelkie łuki wykonać w sposób łagodny, minimalny promień łuku rury nie powinien być mniejszy niż 5m. Tak ułożony ruropociąg należy przysypać co najmniej 10 cm warstwą piasku lub przesianej ziemi. Należy zachować ciągłość rur ruropociągu kablowego przez łączenie odcinków rur skręcanymi złączkami ZRs 40 oraz mikrozłączkami 10mm.

Po wybudowaniu ruropociągu i mikrokanalizacji należy wykonać pomiar szczelności tego odcinka.

Dla odcinka mikrokanalizacji wykonać dodatkowo badanie kalibracji mikrorurek.

Ze względu na dielektryczną konstrukcję rurociągu kablowego i kabla światłowodowego (zaciąganych w przyszłości do rurociągu), dla umożliwienia szczegółowej lokalizacji przebiegu linii metodami elektrycznymi należy na ułożonych uprzednio rurach kanału technologicznego tj. na głębokości ok. 0,8 m ułożyć taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną TOL z napisem "UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY" koloru pomarańczowego z umieszczoną wewnątrz taśmą metalową, szerokości 20,0cm. Odcinki taśmy łączyć złączkami dla zachowania ciągłości sygnału pomiarowego.

Zgodnie z wytycznymi mającymi na celu lepszą ochronę przed uszkodzeniami i wcześniejsze wykrycie kolizji z przebiegiem proj. kanału technologicznego należy w połowie wykopu na głębokości ok. 0,5 m ułożyć taśmę ostrzegawczą - TO z napisem "UWAGA UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY " koloru pomarańczowego i szerokości 20,0cm.

Wprowadzane ciągi rur do studni kablowych powinny kończyć się w zabetonowanej części gardła. Rury tworzące kanał technologiczny powinny być połączone zaprawą cementową na długości ok. 0,5 m od początku gardła. Studnie należy wyposażyć w ramy i pokrywy. Na studniach należy zastosować pokrywy z wywietrznikami. Zewnętrzne powierzchnie studni betonowych powinny mieć uszczelniające, ochronne i hydro-izolacyjne pokrycie bitumiczne lub asfaltowe. Dopuszcza się stosowanie studni betonowych bez ochronnych zewnętrznych pokryć bitumicznych w przypadku ich wykonania z betonu z dodatkami uszlachetniającymi (plastyfikatorami) zwiększającymi nieprzepuszczalność wody.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, stosując się do zaleceń zawartych w uwagach końcowych.

Dopasowanie wysokościowe studni kablowych oraz kanalizacji do rzędnych projektowanych chodników i jezdni należy dokonać w oparciu o dane w aktualnym projekcie branży drogowej (plan zagospodarowania terenu) dla niniejszej inwestycji.

Roboty ziemne oraz układanie ciągów kanalizacji należy wykonywać zgodnie z normami zakładowymi Orange Polska S.A. w szczególności: ZN-OPL-012/15 i ZN-OPL-023/16.

### **3.4 Regulacja ram i pokryw studni telekomunikacyjnych**

Po wykonaniu niwelety terenu dokonać regulacji ram i pokryw studni istniejących z użyciem wyłącznie bloczków betonowych i zastosowaniem cementu B-25.

Z uwagi na teren inwestycji, projektuje się pokrywy pojedyncze wzmocnione wraz z ramami w okuciu stalowym ocynkowanym klasy B-125.

W przypadku przebudowy sieci Orange Polska S.A. której przebieg zlokalizowany jest doziemnie bez punktów dostępowych, nie zachodzi konieczność regulacji urządzeń.

### **3.5 Przebudowa telekomunikacyjnej sieci kablowej doziemnej Orange Polska S.A.**

Projektowana przebudowa telekomunikacyjnej sieci doziemnej własności Orange Polska S.A. odbywać się będzie w odcinku kolidującym z projektowanym zbiornikiem na wody opadowe, tj. W obszarze działki ewidencyjnej nr 994/12 obr. 0001 Brandwica, przebudowa istn. Sieci kablowej rozdzielczej w postaci kabla miedzianego ułożonego doziemnie (bez osłony) tworzącego sieć abonencką w rejonie, oraz przebudowę istn. Sieci międzystrefowej w postaci kabla

światłowodowego w osłonie rurociągu kablowego typu RHDPEp fi 40/3,7, wiąże się z wykonaniem prac ziemnych w obrębie w/w działki, z racji że wymienione kable ułożone są współbieżnie, zachodzi konieczność wykonania wstępnego odkrycia sieci przy pomocy metody ręcznej, celem uniknięcia awarii, następnie należy dokonać budowy nowej trasy kablowej zgodnie z PZT, oraz dokonać wypłycenia poprzez skarpowanie wykopu z istniejącą siecią, celem dokonania zluzowania istniejących przewodów i rurociągu, a następnie z kontrolowaną siłą naciągą, należy dokonać wyciągnięcia i przełożenia do nowoprojektowanego wykopu, celem zachowania ciągłości rurociągu i kabla oraz wykonaniu prac w sposób bezprzerwowy, nie powodujący konieczności realizacji prac planowych u operatora. W tym celu należy postępować zgodnie z PZT i trasą wyznaczoną uprzednio przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Zakres przewidziany do przebudowy obejmuje odcinek długości 29,0m bieżących trasy istniejącej sieci. W przypadku stwierdzenia odstępstw od istniejącej trasy w terenie, należy dokonać zwiększonego zakresu prac ziemnych, prowadzących do stworzenia możliwości wykonania w/w prac ziemno-budowlanych, uprzednio uzgadniając zakres z projektem oraz właścicielem działki.

## **Uwaga!**

**Wszelkie roboty ziemne i napowietrzne prowadzić pod nadzorem inwestora to jest Powiatu Stalowowolskiego, a w przypadku zbliżeń i skrzyżowań do innych sieci z właściwym jej właścicielem.**

Zajęcie pasów pod budowę i przebudowę w/w nastąpi w pasie drogi krajowej oraz na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 687, z 2014r. poz.40) o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, Na podstawie w/w ustawy uzyskuje się decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, która zawiera zgodnie z Art. 11f. ust.1. pkt. 8 lit. e i g oraz ust. 2 obowiązek dokonania budowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu, określenie ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości dla realizacji w/w obowiązku zgodnie z art. 124 ust. 4–8 i art. 124a ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651, z późn. zm.).

**W związku z powyższym na budowę sieci poza pasem drogowym nie potrzeba uzyskiwać zgód właścicieli, gestor przebudowanej sieci posiada pełno prawny dostęp do eksploatacji i jej utrzymania bez zgody właściciela.**

## **4. Uwagi końcowe**

### **4.1 Zalecenia dla wykonawcy**

1. Roboty budowlano - montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem, zaleceniami wynikającymi z treści uzgodnień oraz przepisami i normami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym.
2. Przed rozpoczęciem prac przy przebudowie należy powiadomić gestorów sieci celem pełnienia nadzoru.
3. Lokalizację elementów sieci telekomunikacyjnej należy wytyczyć przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na podstawie aktualnego projektu budowlanego.
4. W przypadku natrafienia w czasie robót na nie zinwentaryzowane urządzenie uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora Nadzoru, Projektanta i Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.
5. Prace ziemne w miejscach kolizji, powinny być wykonywane ręcznie i pod nadzorem użytkownika sieci.
6. Należy skoordynować wszystkie prace z robotami drogowymi.
7. Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale właścicieli/użytkowników sieci i przekazać dokumentację powykonawczą.
8. Zmiany w przebudowanej infrastrukturze telekomunikacyjnej nie stanowią jej ulepszenia w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego, a wynikają z konieczności usunięcia kolizji z projektowaną infrastrukturą zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami i wymogami technologicznymi.
9. Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody Projektanta w ramach zleconego Nadzoru Autorskiego.
10. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2006r nr 129 poz. 902 tekst ujednolicony) i USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001r. "o odpadach" (Dz. U. Z 2001 nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). W trakcie realizacji inwestycji przebudowy sieci telekomunikacyjnych wytwarzane będą odpady. Składowanie I segregacja odpadów w oparciu i zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 r; Dz. U. 2021 poz.779,784.

## **5. Zakres rzeczowy**

### **5.1 Budowa kanału technologicznego – zakres prac**

Budowa kanału technologicznego obejmuje:

- budowa kompletnych studni kablowych SKR-2 - 29 sztuk
- budowa kanalizacji 1 x RHDPEk-S 110/95 - 1,561 km/ 1,607 km/otw
- budowa rurociągu 3 x RHDPE 40/3,7 – 1,561 km / 4,821 km/r
- budowa mikrokanalizacji 1x MI/MMD/40/7x10/HDPE – 1,561km / 1,607 km/r
- budowa rur ochronnych 2x RHDPEp 140/8,0 – 0,380km / 0,760 km/r

### 5.1.1 Budowa kanału technologicznego – przedmiar robót

Zestawienie robót telekomunikacyjnych dla zakresu budowy Kanału technologicznego				
Lp.	Przedmiar robót	Jednostka		
	Rodzaj robót	J.m.	Ilość	Krot.
<b>1</b>	<b>Roboty ziemne - Kanalizacja</b>			
3.1.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur z tworzyw sztucznych 1 otwór	m	1 181,00	
3.1.7	Sprawdzanie drożności kanalizacji pierwotnej	m	1 561,00	
3.2.2	Budowa studni kablowych SKR-2; SK-6	szt.	29,00	
3.2.6	Regulacja studni kablowej, podwyższenie, obniżenie o 20 cm, wymiana ramy z pokrywami	szt.	29,00	
6.1.1	Wykonanie przecisku/przewiertu metodą bezrozkopową nakład za 1mb	m	143,00	2,00
6.2.1	Wykonanie przepustów wykopem otwartym rurą przy przejściach przez drogi, wjazdy itp.	m	237,00	
<b>2</b>	<b>Roboty ziemne - Rurociąg dla kabli światłowodowych</b>			
3.1.7	Sprawdzanie drożności rurociągu kablowego	m	1 561,00	3,00
3.3.1	Budowa rurociągu kablowego / mikrokanalizacji, jedna rura	m	1 181,00	
3.3.2	Budowa rurociągu / mikrokanalizacji - następna rura	m	1 181,00	
3.3.2	Budowa rurociągu / mikrokanalizacji - następna rura	m	1 181,00	
3.3.2	Budowa rurociągu / mikrokanalizacji - następna rura	m	1 181,00	
5.1.1	Wciąganie rury / mikrorurki / pakietu mikrorurek do kanalizacji pierwotnej lub przepustów - pierwsza rura / mikrorurka / pakiet mikrorurek	m	380,00	
5.1.2	Wciąganie rury / mikrorurki / pakietu mikrorurek do kanalizacji pierwotnej lub przepustów - dodatek za każdą następną rurę / mikrorurkę / pakiet mikrorurek	m	380,00	4,00
5.1.5	Badanie szczelności - pierwsza rura / mikrorurka	odcinek	2,00	
5.1.6	Badanie szczelności - kolejna rura / mikrorurka	odcinek	8,00	
5.1.7	Uszczelnienie rurociągu HDPE40 / HDPE32 z kablem opto (uszczelnienie systemowe)	szt.	51,00	
8.1.1	Obsługa geodezyjna budowy łącznie z wykonaniem geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i uzgodnieniami za pierwsze 100 m trasy	odcinek	1,00	
8.1.2	Obsługa geodezyjna budowy łącznie z wykonaniem geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i uzgodnieniami za każde następne 100 m	odcinek	15,00	



## 5.1.2 Budowa kanału technologicznego – zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów dla budowy kanału technologicznego				
Lp.	Kod produktu	Materiał	J.m.	Ilość
1	RHDPEk-s_110/95	Rura RHDPEk-s 110/95, polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe, sztywne 6,0m	m	1 607,00
2	ZR110	Złączka do rur prostych ZR110	szt.	267,00
3	Rw_2	Rurki wspornikowe SKR-2	szt.	58,00
4	Osadnik SKR-2	Osadnik SKR-2	szt.	29,00
5	SKR-2	Korpus studni kablowej rozdzielczej 175x116x127	szt.	29,00
6	PCcz - B125	Pokrywa ciężka ryglowana kl. B125 żeliwna PCcz	szt.	29,00
7	RCz - B125	Rama ciężka kl. B125 żeliwna	szt.	29,00
8	WD	Wspornik dwukablowy	szt.	44,00
9	RHDPEp_140/8,0	Rura RHDPEp 140/8,0, polietylenowe przepustowe	m	760,00
10	ZRp140	Złączka prosta zewnętrzna wzmocniona do przecisków ZRp 140	szt.	30,00
11	ZR 140	Złączka prosta ZR 140	szt.	60,00
12	RHDPE_40/3,7_R_PASEK_CZERWONY	Rura RHDPE 40/3,7 r., kanalizacji wtórnej i rurociągu o powierzchni wewnętrznej rowkowej z paskiem czerwonym	m	1 607,00
13	ZRs40	Złączka skręcana ZRs40	szt.	30,00
14	MI/MMD_40/7x10/HDPE/S/RW	Wiązka 40mm+7x10/8mm, do kanalizacji pierwotnej lub doziemna, ze sznurkiem, ryflowana, Silicore, kolory do wyboru z palety producenta, pakiet składający się z standardowej rury osłonowej HDPE o średnicy 40mm oraz 7 mikrorurek o średnicy zew./wew.	m	1 607,00
15	MI/SPUC10/C	Złączka prosta do mikrorurek o śr.10mm, wodoszczelna i gazoszczelna, w zestawie 2szt klipsów zatrzaskowych.	szt.	70,00
16	MI/MKJG10/C	Zaślepka do mikrorurek o śr.10mm, wodoszczelna i gazoszczelna, w zestawie 1szt klipsa zatrzaskowego.	szt.	119,00
17	RHDPE_40/3,7_R_PASEK_ZIELONY	Rura RHDPE 40/3,7 r., kanalizacji wtórnej i rurociągu o powierzchni wewnętrznej rowkowej z paskiem zielonym	m	1 607,00
18	RHDPE_40/3,7_R_PASEK_NIEBIESKI	Rura RHDPE 40/3,7 r., kanalizacji wtórnej i rurociągu o powierzchni wewnętrznej rowkowej z paskiem niebieskim	m	1 607,00
19	J-Blank_H-ZG.40	Złącze końcowe (zaślepka) Jackmoon Blank do rur 40mm	szt.	51,00
20	TOL-OPT/20	TAŚMA OSTRZEGAWCZA TOL-OPT/20cm WKŁ.STAL - UW.KAN.TECH.	szt.	1 607,00
21	TO-OPT/20	TAŚMA OSTRZEGAWCZA TO-OPT/20cm UW.KAN.TECH.	szt.	1 607,00

## 5.2 Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej – zakres prac

Zakres rzeczowy zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnych obejmuje:

- zabezpieczenie istniejącej sieci rurą typu 1 x RHDPEd 110/110 - 0,030 km/ 0,030 km/otw

### 5.2.1 Przebudowa i zabezpieczenie – przedmiar robót

Zestawienie robót telekomunikacyjnych dla zakresu przebudowy sieci OPL				
Lp.	Przedmiar robót		Jednostka	
	Rodzaj robót		J.m.	Ilość
1	Roboty ziemne - przebudowa sieci OPL			
3.5.1	Prace przygotowawcze do lokalizacji kanalizacji -		szt.	1,00
3.5.2	Prace na czynnej infrastrukturze metodą rozkopową (bez odtworzenia nawierzchni)		m	30,00
7.1.3	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni miękkiej. Nawierzchnie żwirowe i trawiaste		m2	90,00
3.1.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur z tworzyw sztucznych 1 otwór rury dwudzielne		m	30,00
9.1.1	Nadzór operatora sieci Orange Polska - do 2 Godzin		szt.	1,00
9.1.2	Nadzór operatora sieci Orange Polska - kolejna godzina		godzina	6,00
9.1.3	Nadzór operatora sieci Orange Polska - odbiór końcowy		szt.	1,00

### 5.2.2 Przebudowa i zabezpieczenie – zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów dla przebudowy sieci telekomunikacyjnych				
Lp.	Kod produktu	Materiał	J.m.	Ilość
1	A 110 PS	Rura Arot 110/100 PS, dwudzielna, kolor niebieski, 6,0m	m	30,00
2	KF 110 PS	Kolana dzielone AROT KF PS 110/100, 1m	szt.	4,00

## **Projekt Techniczny -Załączniki**

### **V. Spis załączników do projektu.**

**1.1 Protokół z narady koordynacyjnej nr GN.V.6630.69.2023 z dnia 20.04.2023r**

**1.2 Załącznik nr 1 do protokołu nr GN.V.6630.69.2023 – ark. 1-2 skala 1:500**

**1.3 Warunki Techniczne OPL nr TTDISIKU-9959/23/RS z dnia 11.05.2023r**

**1.4 Uzgodnienie z OPL nr TTDISIKU-13786/23/RS z dnia 30.06.2023r**

**Starosta Stalowowski**  
Wydział Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami

ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola  
(15) 643-36-15  
(15) 643-36-17

**PROTOKÓŁ**  
**GN.V.6630.69.2023**

z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Stalowej Woli

Na podstawie art. 7d pkt 2, oraz art. 28b Ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990) do zadań starosty należy koordynacja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, a rezultaty narady koordynacyjnej utrwała się w protokole

Położenie inwestycji /adres/:

gmina : **Pysznica;**  
obręb : **181803\_2.0001 Brandwica;**  
lokalizacja : **Brandwica, dz. 334/2, 328/2, 331/1, 332/1, 335/3, 338/3, 338/4, 360/1, 360/2, 360/3, 370, 380/1, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 388/1, 410, 735, 807/1, 958/5, 958/6, 960, 994/12, 995, 996/1, 997/2, 997/5, 997/6, 1038/5;**

Przedmiot narady /rodzaj sieci, przyłącza/ : **„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica – Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.”  
/ sieć kanalizacyjna, sieć telekomunikacyjna, kanał technologiczny, przyłącze elektroenergetyczne /**

Wnioskodawca: **Biuro Usług Budowlanych Andrzej Głąb**  
**Al. Jana Pawła II 25A/805**  
**37-450 Stalowa Wola**

Inwestor : **Nabywca: Powiat Stalowowski**  
**ul. Podleśna 15**  
**37-450 STALOWA WOLA**

Projektant: **Biuro Usług Budowlanych Andrzej Głąb**  
**Al. Jana Pawła II 25A/805**  
**37-450 Stalowa Wola**

Data wpływu wniosku : **05.04.2023**

Data zakończenia narady: **20.04.2023**

Miejsce sporządzenia protokołu: **Starostwo Powiatowe w Stalowej Woli**  
**Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami**  
**ul. Podleśna 15**  
**37-450 Stalowa Wola**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **mgr inż. Paweł Sopelak**  
**inspektor ds. koordynowania usytuowania projektowanych sieci**  
**uzbrojenia terenu i prowadzenia GESUT**

**Uwagi i zalecenia :**

1. Integralną częścią protokołu jest dokumentacja projektowa podpisana i opieczetowana.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
3. Na siedem dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników sieci uzbrojenia terenu.
4. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci i obiektów z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika danej sieci.
5. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych (stosownie do przepisów rozdziału 3 art. 15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990), oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych ( Dz. U. z 2020, poz. 1357 z późn. zm. ).
6. Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.
7. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

**Uwagi i zalecenia dotyczące wniosku potwierdzone podpisami uczestników narady koordynacyjnej**

**1. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Stalowa Wola**

Projekt uzgodnić branżowo w Rejonie Energetycznym Stalowa Wola.

Grzegorz Hydel (uzgodniono elektronicznie)

**2. PSG Sp. z o.o. Oddział w Jaśle Gazownia w Stalowej Woli**

W miejscu skrzyżowania z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika gazowni w Stalowej Woli. Miejsca kolizji zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz zgłosić do odbioru do gazowni w Stalowej Woli.

Stanisław Woś (uzgodniono elektronicznie)

**3. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Pysznicy**

Podmiot powiadomiony o naradzie koordynacyjnej drogą elektroniczną – pozostawiono bez odpowiedzi.

**4. Gmina Pysznica**

Projekt uzgodniono pozytywnie z zastrzeżeniem uwzględnienia omawianych na spotkaniu w Starostwie Powiatowym w Stalowej Woli w dniu 12.04.2023 trzech przejść poprzecznych zlokalizowanych na odcinku 0+547 do 0+630 w celu zabezpieczenia możliwości doprowadzenia sieci kanalizacji sanitarnej dla właścicieli nieruchomości przyległych do projektowanej inwestycji drogowej drogi powiatowej nr 1020R tj. (dz. nr 385, 383, 384, 389, 390, 391, 392), a którzy w wyniku braku akceptacji Zarządu Dróg Powiatowych w Stalowej Woli na lokalizację w projektowanej kanalizacji sanitarnej przez Gminę Pysznica nie zostały nią objęte.

Łukasz Mizera (uzgodniono elektronicznie)

**5. ORANGE Polska S.A.**

Podmiot powiadomiony o naradzie koordynacyjnej drogą elektroniczną – pozostawiono bez odpowiedzi.

**6. MTM-INFO**

Projekt uzgodniono pozytywnie z zastrzeżeniem, na działce nr 334/2 w pobliżu granicy działek o numerze 327 i 328/2 obręb Brandwica istnieje słup telekomunikacyjny z napowietrzną linią telekomunikacyjną światłowodową. W przypadku konieczności przebudowy istniejącego słupa należy wystąpić do firmy MTM-INFO o wydanie warunków na przebudowę.

Tomasz Taczański (uzgodniono elektronicznie)

**7. Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli**

Opinia pozytywna w zakresie drogi powiatowej.

Adam Sikora (uzgodniono elektronicznie)

**8. Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie - Rejon Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli**

Inwestycje w obrębie skrzyżowania drogi powiatowej Nr 1020R z drogą wojewódzką Nr 855 Olbiecin-Zaklików-Stalowa Wola w km 36+678 strona lewa należy uzgodnić w PZDW-Rejon Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli.

Mariusz Serafin (uzgodniono elektronicznie)

**Przewodniczący Narady Koordynacyjnej**

Stosownie do uwagi ogólnej nr 5 powyżej istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych.

Na obszarze obejmującym teren inwestycji istnieją punkty osnowy geodezyjnej nr **713730-10460, 713730-10470, 713730-10480, 713730-10490, 7.137.30-1022**, które należy zabezpieczyć przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem a także przed zasypianiem. W rejonie punktów geodezyjnych prace prowadzić ręcznie.

W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przemieszczenia punktu osnowy geodezyjnej na inwestorze spoczywa obowiązek niezwłocznego zawiadomienia o tym Starosty Stalowowolskiego (art. 15, ust. 3, pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990)). W powyższym przypadku inwestor na własny koszt zleci jego odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

W myśl art. 48 ust. 1 pkt. 3) ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990) kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, – podlega karze grzywny. Orzekanie następuje na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia.

Z up. STAROSTY

( - )

**mgr inż. Paweł Sopelak**

PRZEWODNICZĄCY NARADY

KOORDYNACYJNEJ

(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)







[illegible]

A diagram showing a black triangle. The top-left vertex is labeled 'PN' and the bottom-right vertex is labeled 'Sytuacja'.

**STAROSTA STALOWOWOLSKI**  
ul. Podlesna 15, 37-450 Stalowa Wola  
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem  
narady koordynacyjnej, która odbyła się  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Data narady: 2023-04-20  
Znak sprawy: GN.V.6630.69.2023  
Uwagi i załączenia zostały zawarte w protokole  
z narady koordynacyjnej  
Przewodniczący narady: Paweł Sopotak  
(Podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym)

**Zbiornik retencyjny wód deszczowych**  
o powierzchni czynnej ok. 715 m<sup>2</sup>  
i pojemności czynnej ok. 1613 m<sup>3</sup>  
Kubatura wykopu 2140 m<sup>3</sup>

Rura osłoniwa PEHD SDP11 BN90  
na rurze gazowej PE 100 RC D235 SDR 11

[illegible]

**LEGENDA:**

- proj. granice pasa drogowego
- proj. granice terenu niezabudowanego poza pasem drogowym
- proj. granice ewidencyjne działek
- proj. chodnik chodnikowy
- proj. krawężnik betonowy 20/30
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. kanał technologiczny
- proj. kabel elektroenergetyczny 0,4kV
- proj. rura osłonowa HDPE
- proj. lampy oświetlenia przejść dla pieszych
- proj. kabel telekomunikacyjny

Nazwa obiektu badawczego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brzdnawica - Jastkowice w Brzdnawie gm. Pysznica.			
Tryb realizacji.			
Zbiorniczka plansza uzbrojenia ark. 2.			
Projektant	bratna drogowa	mgr inż. Andrzej Głuchowski, ul. 34/74g/90	
Supervizor	bratna drogowa	mgr inż. Marek Fiedor ul. 34/74g/90	
Projektant	bratna sanitarna	mgr inż. Zdzisław Zawadzki ul. 34/74g/90	
Supervizor	bratna sanitarna	mgr inż. Grzegorz Sypka ul. 34/74g/90	
Projektant	bratna elektryczna	mgr inż. Zdzisław Zawadzki ul. 34/74g/90	
Supervizor	bratna elektryczna	mgr inż. Marcin Kubiś ul. 34/74g/90	
Projektant	bratna kładowa	mgr inż. Jęży Karol ul. 34/74g/90	
Supervizor	bratna kładowa	mgr inż. Jęży Karol ul. 34/74g/90	





Orange Polska  
Domena Hurt  
Infrastruktura i Serwis Usług  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
Aleja 29 Listopada 20, 31-401 Kraków  
tel.: 17 871 22 09 [www.hurt-orange.pl](http://www.hurt-orange.pl)

P.W. Sandotech  
Robert Kłak  
Ostrówek 4  
27-600 Sandonierz

Rzeszów, 11 maja 2023r.

Numer pisma: TTDISIKU-9959/23/RS

Temat: warunki techniczne na przełożenie i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku

z planowaną inwestycją pn.: "Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica"

Szanowni Państwo,

nawiązując do wniosku z dnia 26.04.2023r. dotyczącego planowanego zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica" informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie 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:
  - odcinków kabla doziemnego oraz kabla doziemnego w rurociągu poza obszar projektowanego obiektu. Zachować odległość infrastruktury teletechnicznej od projektowanego obiektu zgodnie z normą ZN-15/OPL-004.Na załączonym planie sytuacyjnym istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną zaznaczono kolorem pomarańczowym. 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 obszarami planowanych utwardzeń terenu doziemną sieć telekomunikacyjną zabezpieczyć odpowiednio poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych, płyty lub prefabrykowanej łupiny żelbetowej. Wyregulować poziom infrastruktury teletechnicznej do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie infrastruktury teletechnicznej.
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, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Rzeszów 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 OPL.
  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 Krakowie, Rzeszów Al. Piłsudskiego 35. Ponadto z uwagi na znajdujące się w obszarze kolizji linie optotelekomunikacyjne, zabezpieczenie lub przebudowę ich można wykonać tylko i wyłącznie na podstawie dokumentacji projektowej (projekt budowlany i wykonawczy), uzgodnionej w Orange Polska Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie. W dokumentacji projektowej należy posługiwać się nazwami węzłów używając oznaczeń słownika M1400. Do Projektów Wykonawczych dołączyć schematy: optyczne rozpyły włókien i trasowe linii światłowodowych. W związku z planowaną przez Orange Polska rozbudową sieci optycznej, może ulec zmianie zakres jej przebudowy. Inwestor/wykonawca ma obowiązek przed przystąpieniem do prac potwierdzić w Orange Polska aktualność przyjętych rozwiązań w zakresie przebudowy sieci światłowodowej. W przypadku zmian należy wykonać i zatwierdzić w Orange Polska projekt wykonawczy zamienny i realizować kosztami staraniem inwestora/wykonawcy. Prace na liniach optotelekomunikacyjnych można wykonać po wcześniejszym przekazaniu placu budowy w zakresie kabli światłowodowych, złożeniu wniosku o Prace Planowe z 30 dniowym wyprzedzeniem i po uzyskaniu stosownej zgody na ich realizację. Do odbioru przebudowanych linii optycznych należy przedstawić jako osobne opracowania dla poszczególnych kabli, dokumentację powykonawczą, geodezyjną oraz paszportyzacyjną trasowa i pomiarową zgodnie z instrukcją T-01
  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 Krakowie, Rzeszów Al. Piłsudskiego 35 (sprawę prowadzi: Robert Szczęch tel. 17 8712209). 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 Spie-NexoTech S.A. (62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512385221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikat 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 utrzymująca sieć Orange Polska w danym rejonie na zlecenie inwestora lub jego wykonawcy.

Przed przystąpieniem do ogłoszenia przetargu lub złożeniem zapytania ofertowego inwestor lub wykonawca powinien zwrócić się do wskazanej powyżej firmy utrzymaniowej o szacunkowy koszt niezbędny do wykonywania prac.

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/Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne wystąpić z wnioskiem o nadzór właścicielski a formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia następuje z dniem rozpoczęcia prac przez Wykonawcę.

Formularz zgłoszenia nadzoru, cennik oraz zasady jego wykonywania znajdują się na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor).

Jeżeli wniosek dotyczy nadzoru nad przebudową/zabezpieczeniem infrastruktury Orange ( bez ingerencji w sieć) oraz odbiorem tych prac, Kontrahent zobowiązany jest do zgłoszenia prac z wyprzedzeniem 3 dni roboczych (tryb planowany). W przypadku zgłoszenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze Orange naliczy opłatę za nadzór zwiększoną o 50% zgodnie z cennikiem (tryb doraźny)

Jeżeli wniosek dotyczy wydania zgody na prace z ingerencją w czynną infrastrukturę (kable, szafy, słupki, etc.) Kontrahent zobowiązany jest do wystąpienia o zgodę na prace planowe z wyprzedzeniem 34 dni poprzez formularz na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor)

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. Przed zgłoszeniem prac do odbioru końcowego należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formacie PDF oraz przesłać ją do zaakceptowania na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac. Dokument potwierdzenia należy okazać w trakcie odbioru końcowego prac.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
18. 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 zajęciu 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 decyzja 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 nieprzekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora

19. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL po pozytywnym zaopiniowaniu dokumentacji powykonawczej przez Komórkę Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta należy zgłosić do odbioru przedstawicielowi OPL sprawującemu nadzór (jeżeli nadzór jest w trakcie sprawowania) lub poprzez formularz na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor), co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem. Wynikiem prawidłowego wykonania prac będzie podpisany protokół odbioru końcowego.
20. Inwestor po zakończeniu prac zwróci na podstawie protokołu odbioru do OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze do ZZS potwierdzoną przez przedstawiciela OPL na odbiorze dokumentację powykonawczą.
21. 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 wystawienie nowych.
22. 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/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor)

**UWAGA:**

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) 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.

Za powyższe warunki zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją

Z poważaniem

Robert Szczep

Główny Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

**Załączniki:**

1. Dodatkowe wymagania Orange Polska
2. Załącznik mapowy

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

1. Infrastrukturę do przełożenia 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 przekładanych urządzeń. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia 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;
3. 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. 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.

Po zgłoszeniu terminu rozpoczęcia prac, OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego.
5. Informujemy, że OPL po przekazaniu infrastruktury do przełożenia może realizować prace wynikające z potrzeb utrzymaniowych - zobowiązań wobec klientów OPL dotyczących bezpieczeństwa i jakości usług oraz dostarczania usług klientom - skutkujących możliwością pojawienia się dodatkowych kabli w kanalizacji kablowej OPL, które nie zostały wyspecyfikowane w wydanych Warunkach Technicznych oraz uzgodnionej dokumentacji projektowej.
6. Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru lub wykonania odbioru końcowego jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Protokół podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru lub odbioru końcowego.
7. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior).
8. 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 infrastruktury do przełożenia lub

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku, gdy realizowane prace nie wymagają przekazania infrastruktury OPL;

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek o nadzór na wskazany w punkcie 12 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 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.

Załącznik do warunków technicznych nr **9959/TTDSIKU/P/2023**

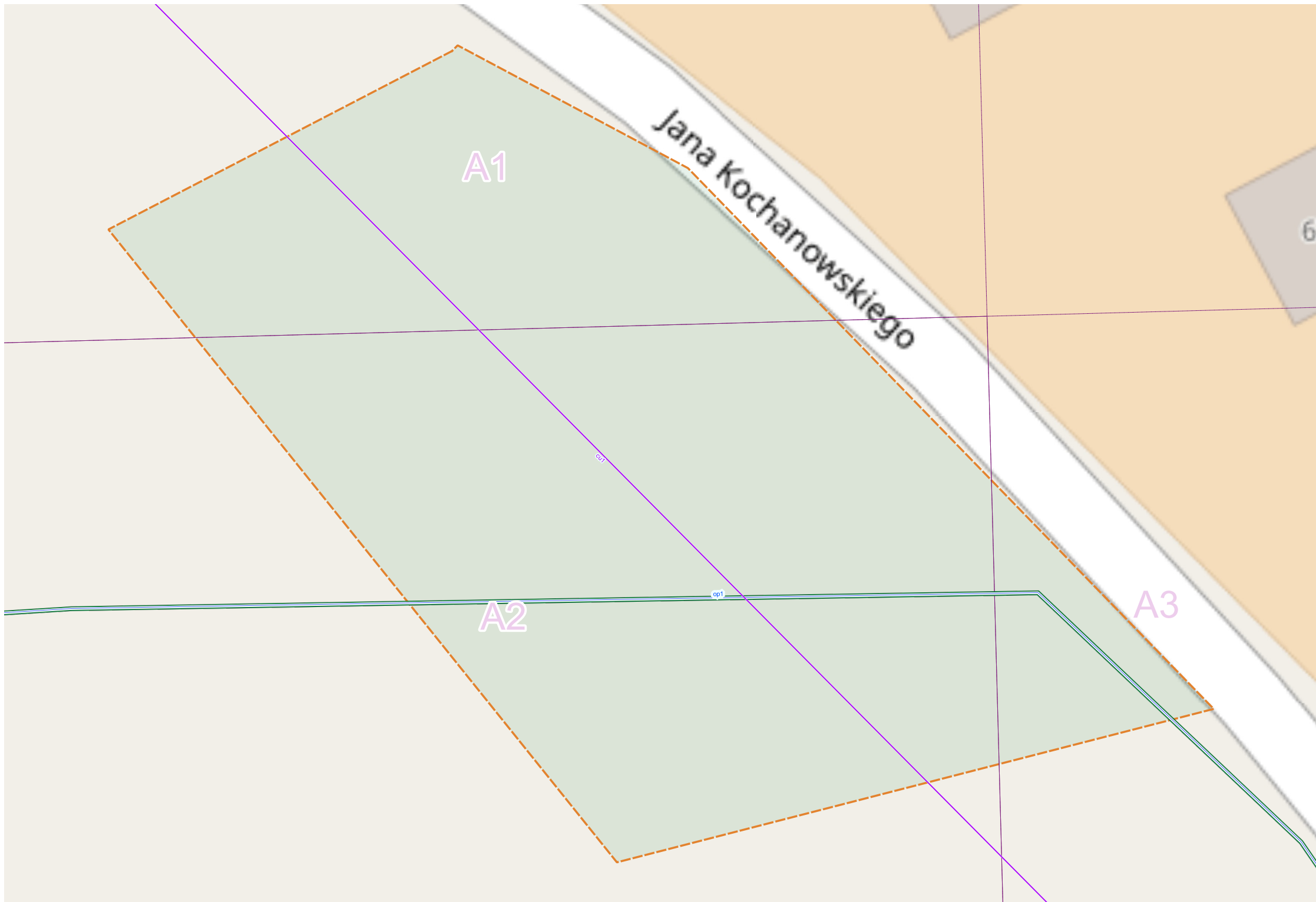
z dnia 2023-05-12 dla

Powiat Stalowowolski ul. POPdlesna 15, 37-450 Stalowa Wola

#### Podsumowanie:

kable opto	1	
węzły opto	2	zasobniki 2
kable miedziane	1	
złącza kabli miedzianych	2	
rurociągi	1	





Mapa obszaru wydanych warunków technicznych



# Legenda

⚙️ zapasy opto

węzły opto

- ⚡ OPP/OSD (=1)
- ⚡ OPP/OSD (>1)
- ⚡ złącze
- pozostałe (tylko etykiety)

obiekty

- ! słup
- studnia
- 🏢 szafa ONU/opto/cu
- 🏠 budynek
- 📦 kontener
- ▲ słupek
- 📦 zasobnik
- 📡 maszt
- Ⓚ kablownia / ob.telekom.
- Ⓟ PG
- △ PD
- 📶 złącze cu w obiekcie
- 📶 złącze cu w budynku
- 📶 złącze cu na budynku
- 📶 złącze cu doziemne

kable cu

- kabel ziemny
- - - w kanalizacji
- ⋯ w rurociągu
- ~~~~~ kabel napowietrzny
- w przepuście
- - - pozostałe

kable opto

- ~~~~~ kabel napowietrzny
- kabel ziemny
- w rurociągu
- - - w kanalizacji
- w mikrokanalizacji (pakiet.)
- przyłącze do budynku
- w budynku (peszel)
- błąd infrastruktury
- brak infrastruktury
- ⤵️ wewnątrzbudynkowy (pkt)

kable OA

- kabel ziemny
- - - w kanalizacji
- ⋯ w rurociągu
- ~~~~~ kabel napowietrzny
- - - pozostałe

infrastruktura

- ⋯ Mikrokanalizacja
- - - Mikrokanalizacja pakietowa
- == Rurociąg
- ===== Kanalizacja wtórna
- ===== Przyłącze do budynku
- ===== Kanalizacja pierwotna

kody kabli:

**cu** kabel cu  
**oa** kabel OA  
**op** kabel opto

kody infrastruktury liniowej:

**k** kanalizacja pierwotna  
**m** mikrokanalizacja  
**p** przyłącze do budynku  
**r** rurociąg  
**w** kanalizacja wtórna  
**x** mikrokanalizacja pakietowa

kody węzłów i zapasów:

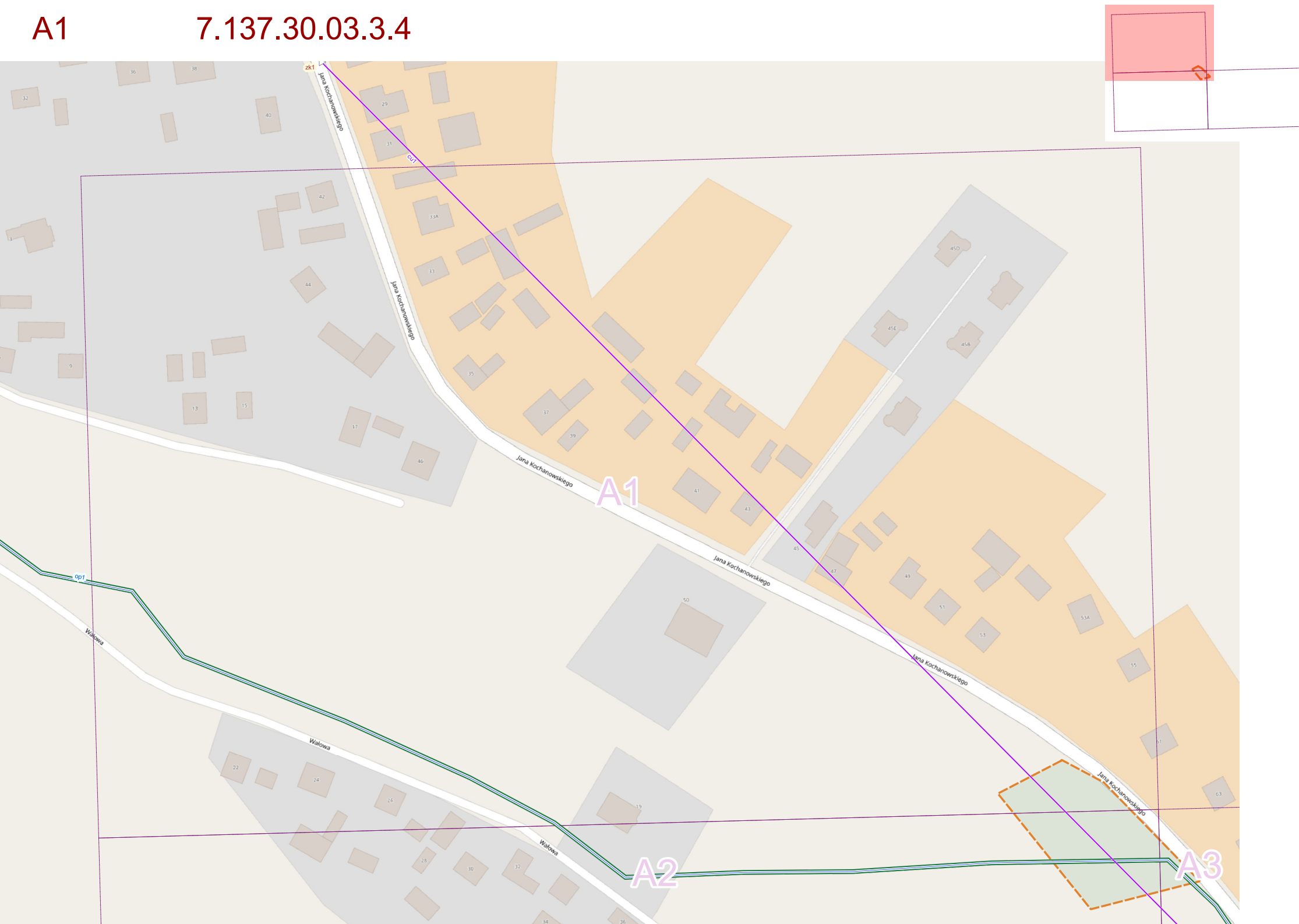
**R** zapas opto  
**W** węzeł opto

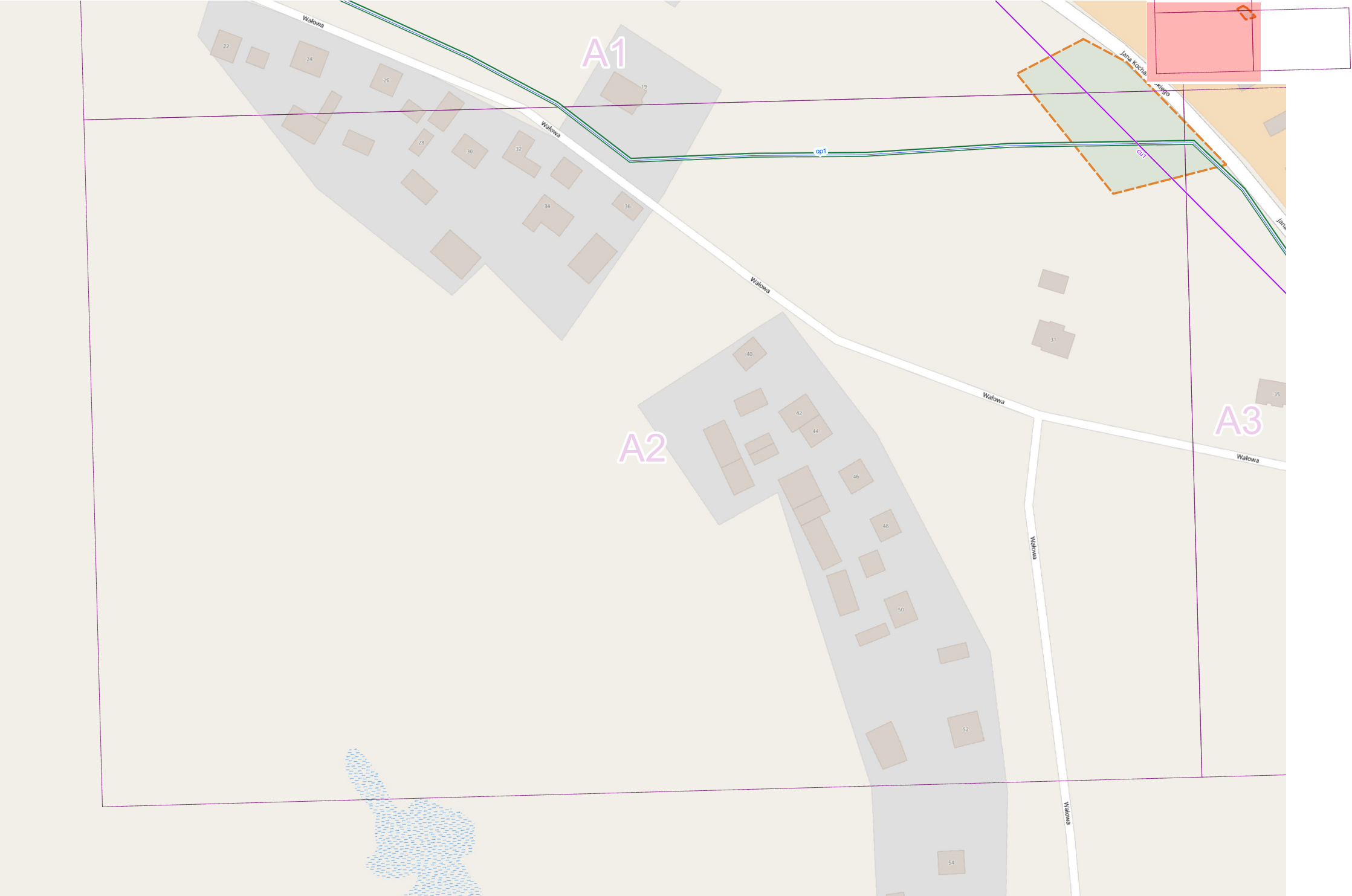
kody obiektów:

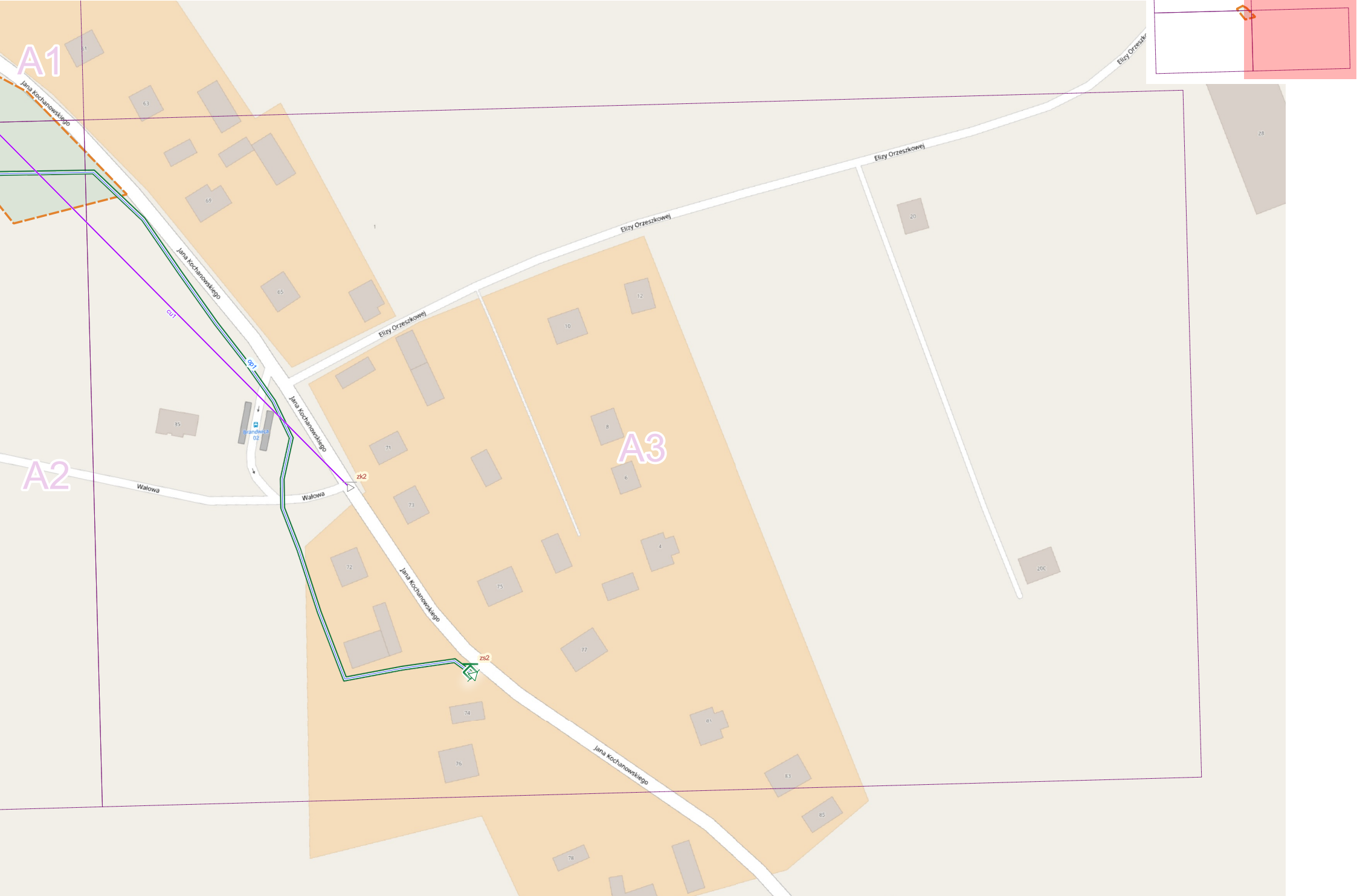
**bd** budynek, kablownia, obiekt telekom.  
**kn** kontener  
**mt** maszt  
**pd** PD  
**pg** PG  
**sk** szafka  
**sl** słup  
**sp** słupek  
**st** studnia  
**zk** złącze kablowe cu  
**zs** zasobnik

A1

7.137.30.03.3.4









Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Infrastruktura i Serwis Usług  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
Aleja 29 Listopada 20, 31-401 Kraków  
tel.: 17 871 22 09 [www.hurt-orange.pl](http://www.hurt-orange.pl)

Powiat Stalowowski  
ul. Podleśna 15  
37-450 Stalowa Wola

Rzeszów, 30 czerwca 2023r.

Numer pisma: TTDSIKU-13786/23/RS

**Temat:** opinia projektu architektoniczno-budowlanego i wykonawczego przełożenia/zabezpieczenia urządzeń własności Orange Polska S.A. pn.: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica”

Szanowni Państwo,

nawiązując do wniosku z dnia 16.06.2023r. informujemy, że opiniujemy pozytywnie przedstawiony projekt przełożenia i zabezpieczenia urządzeń własności Orange Polska S.A pn.: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica”. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Prace na sieci Orange Polska należy prowadzić pod nadzorem Orange Polska S.A. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury.
2. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. egzemplarza dokumentacji powykonawczej. Przed rozpoczęciem prac Inwestor przedłoży do OPL decyzję ZRID uwzględniającą trwałe przełożenie sieci telekomunikacyjnej.
3. Za wszelkie nieprawidłowości i ewentualne uszkodzenia sieci teletechnicznej Orange Polska powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada Inwestor.
4. Prace związane z przełożeniem i zabezpieczeniem sieci należy wykonać zgodnie z przedstawionym projektem, warunkami technicznymi wydanymi pismem TTDSIKU-9959/23/RS z dnia 11.05.2023r. oraz powyższym uzgodnieniem.

W przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej Inwestor zostanie obciążony kosztami awarii oraz kosztami wynikającymi z przerwy eksploatacyjnej.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem



Robert Szczęch  
Główny Specjalista  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

**Załączniki:**

- 1 egz. projektu architektoniczno-budowlanego i wykonawczego

## **Projekt Wykonawczy – Część rysunkowa**

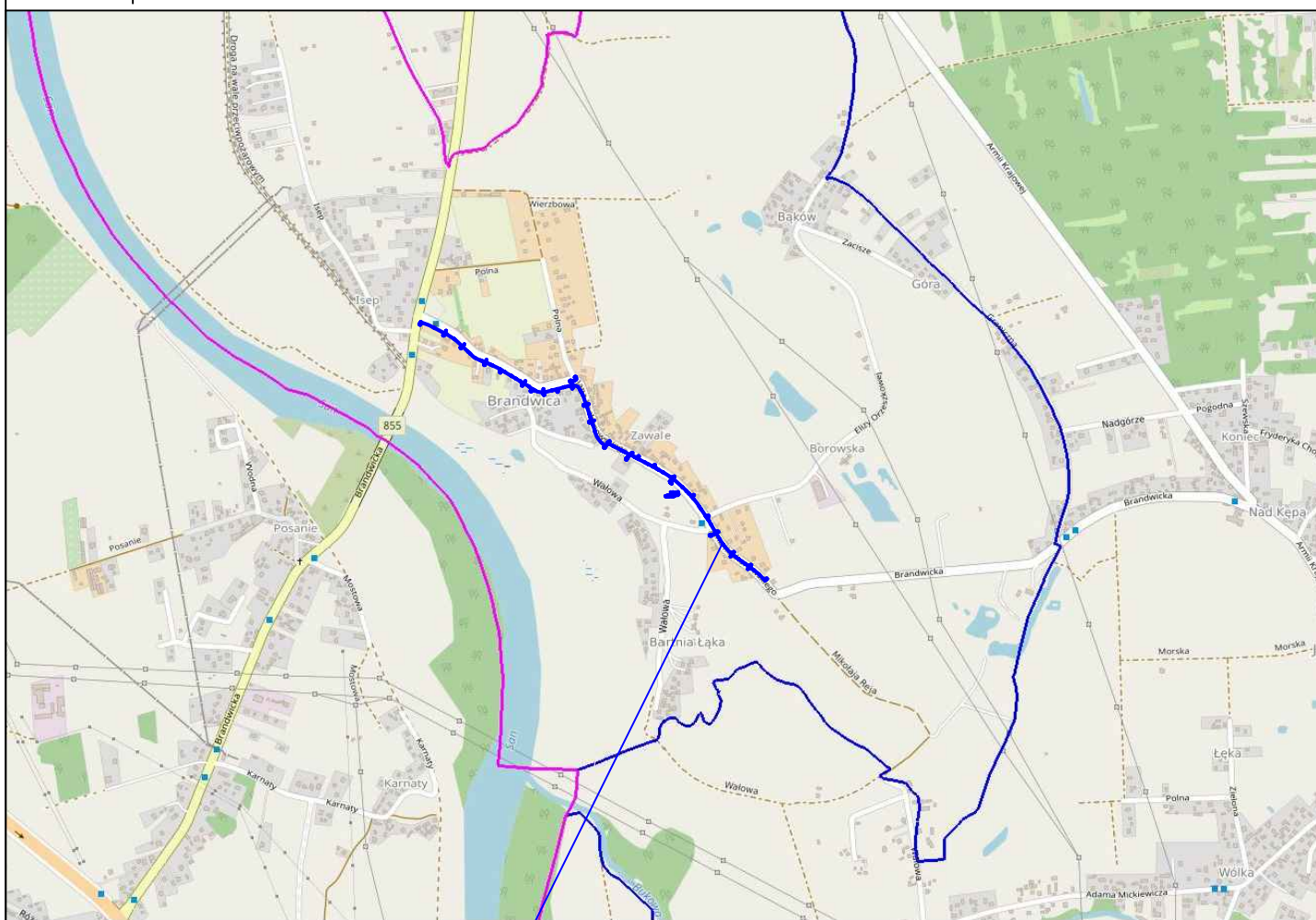
### **VI. Spis załączników do projektu.**

- 1. Orientacja 1:25000**
- 2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 - 2 arkusze**
- 3. Schemat trasowy projektowanego kanału technologicznego - 2 arkusze**
- 4. Schemat trasowy sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.  
- 3 arkusze**
- 5. Profil projektowanego kanału technologicznego.**



PN

Orientacja - lokalizacja inwestycji  
w Brandwica, ul. Kochanowskiego  
obręb 0001 - Brandwica  
gmina Pysznicz, powiat Stalowowski  
woj. Podkarpackie



ul. Kochanowskiego  
DP nr 1020R

Nazwa obiektu budowlanego			Nr rysunku	1
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.			Skala	1: 25 000
Tytuł rysunku.			Data	2023r
Ark. 1 / 1				
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05		
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06		

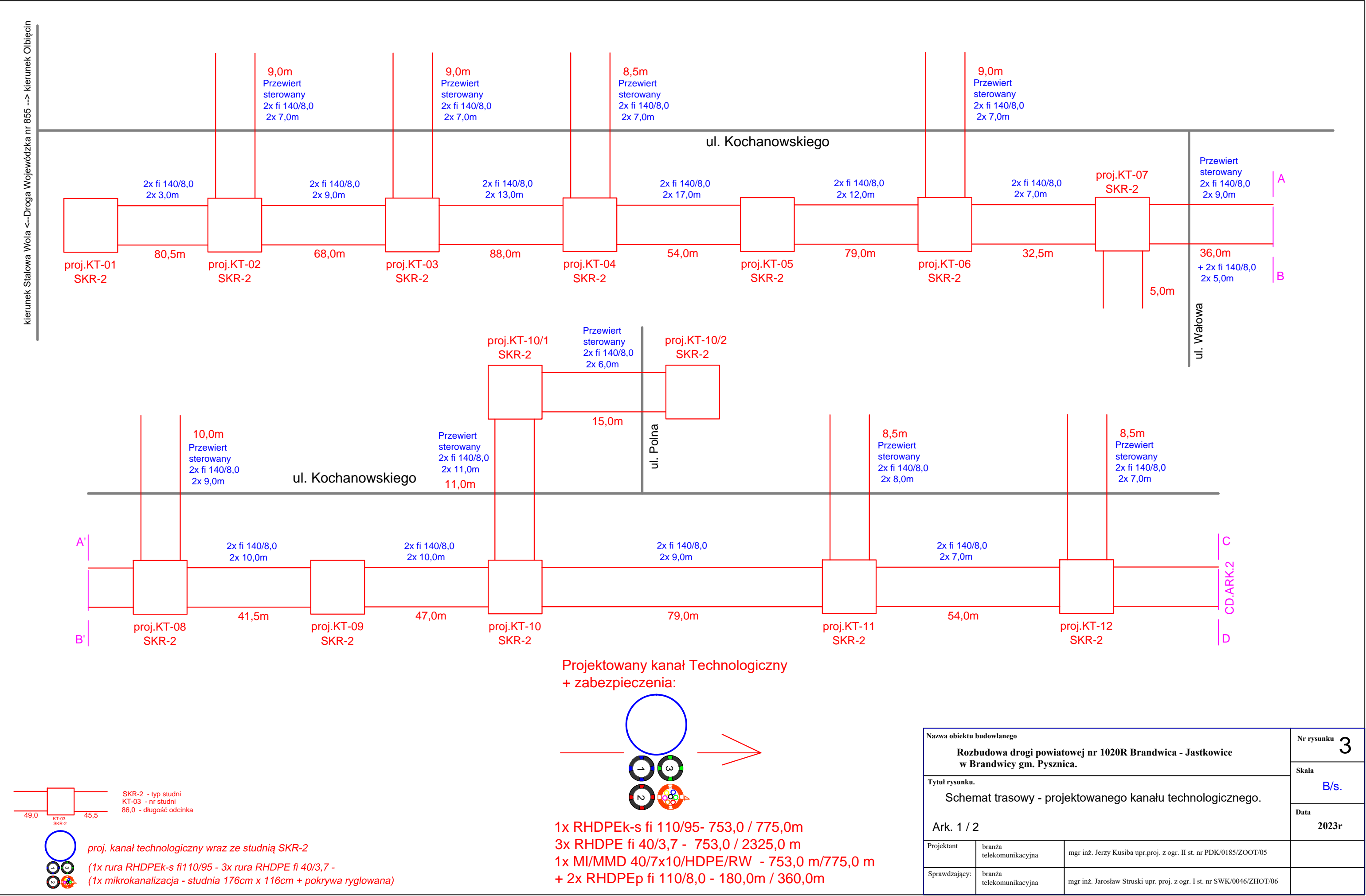


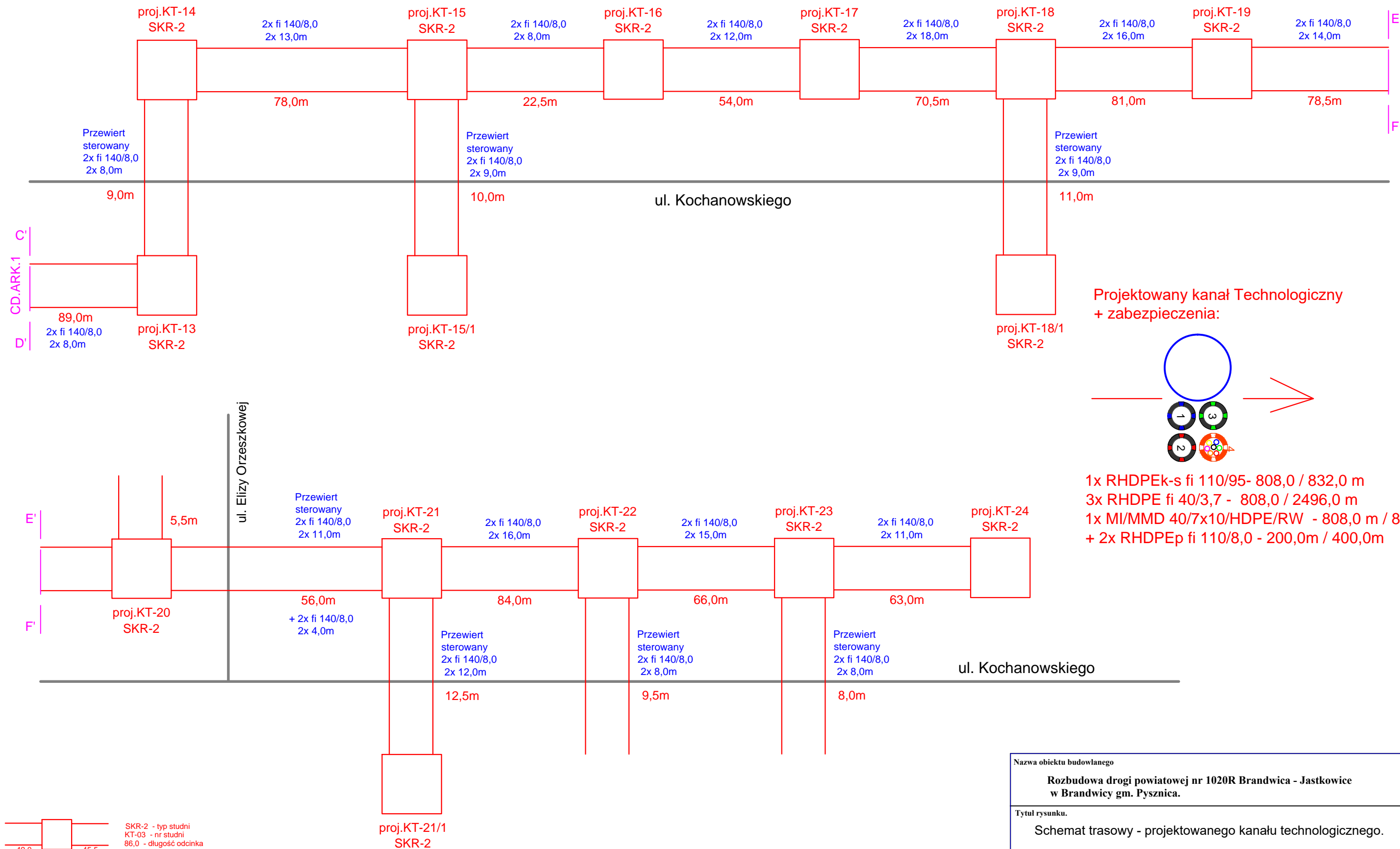




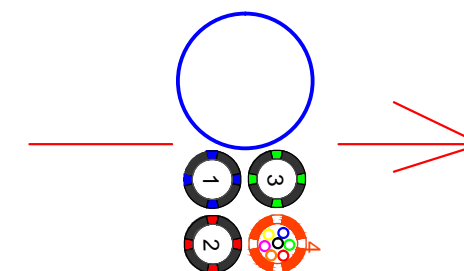






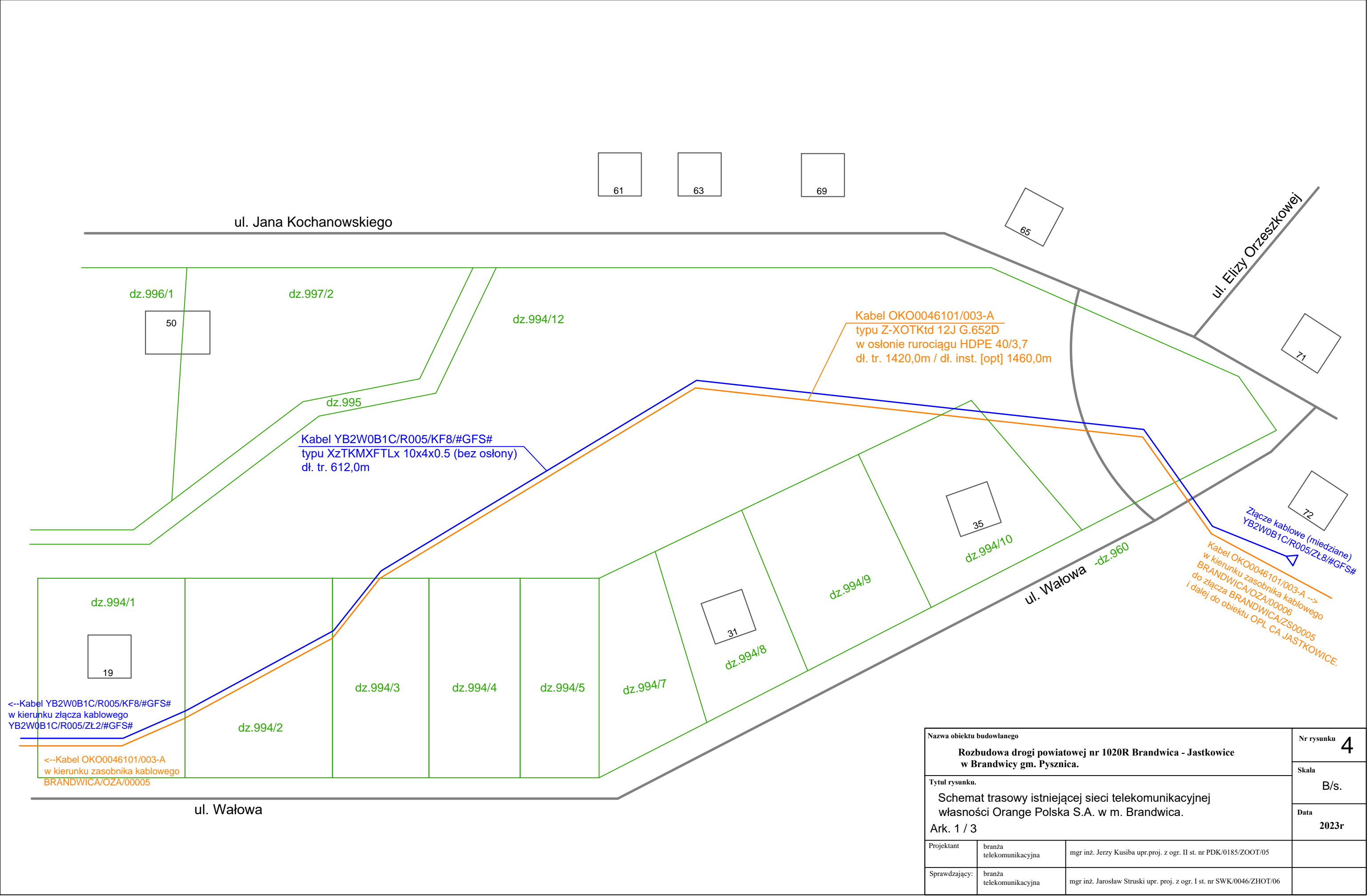


Projektowany kanał Technologiczny  
+ zabezpieczenia:

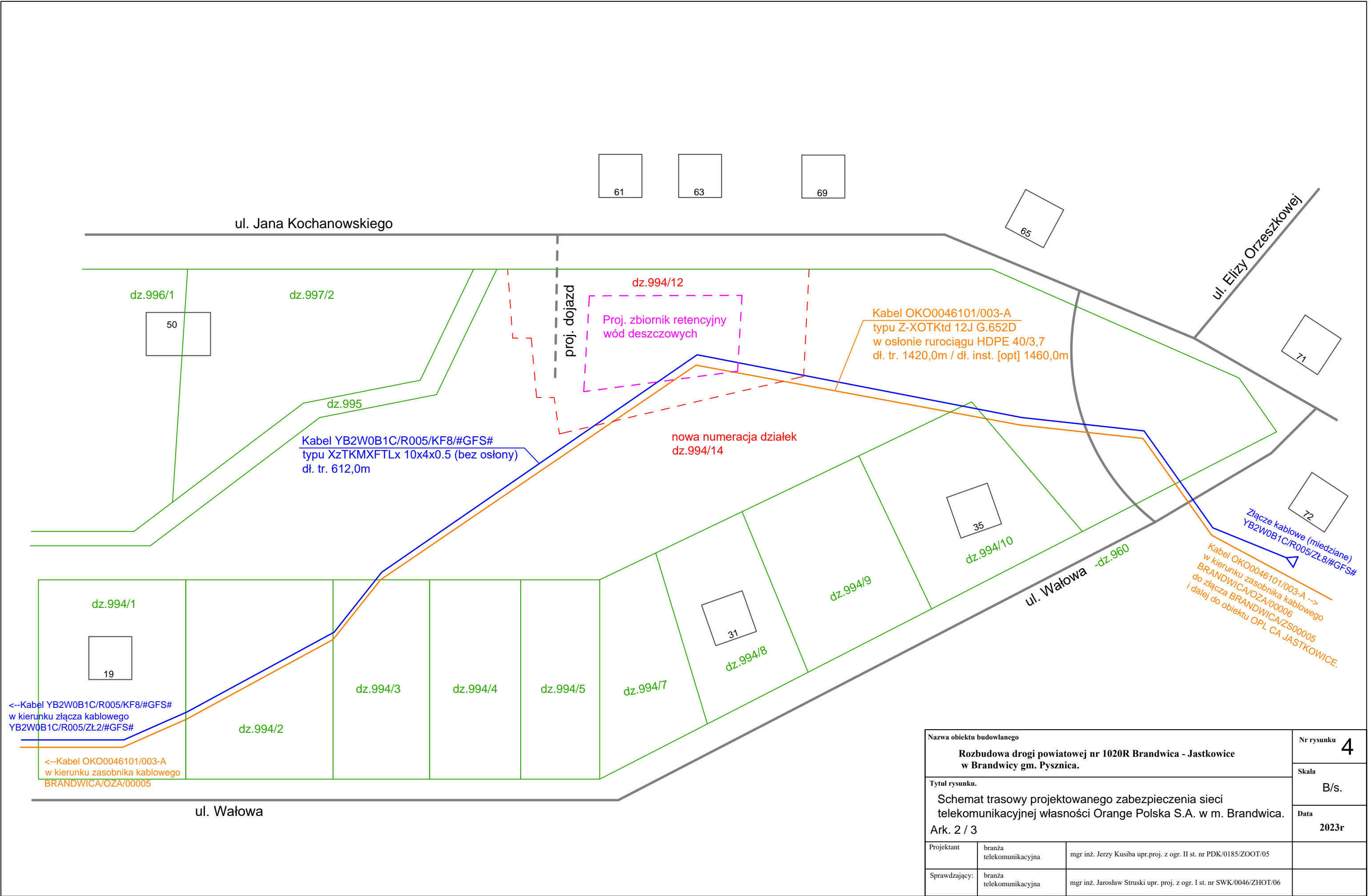


1x RHDPEk-s fi 110/95- 808,0 / 832,0 m  
3x RHDPE fi 40/3,7 - 808,0 / 2496,0 m  
1x MI/MMD 40/7x10/HDPE/RW - 808,0 m / 832,0 m  
+ 2x RHDPEp fi 110/8,0 - 200,0m / 400,0m

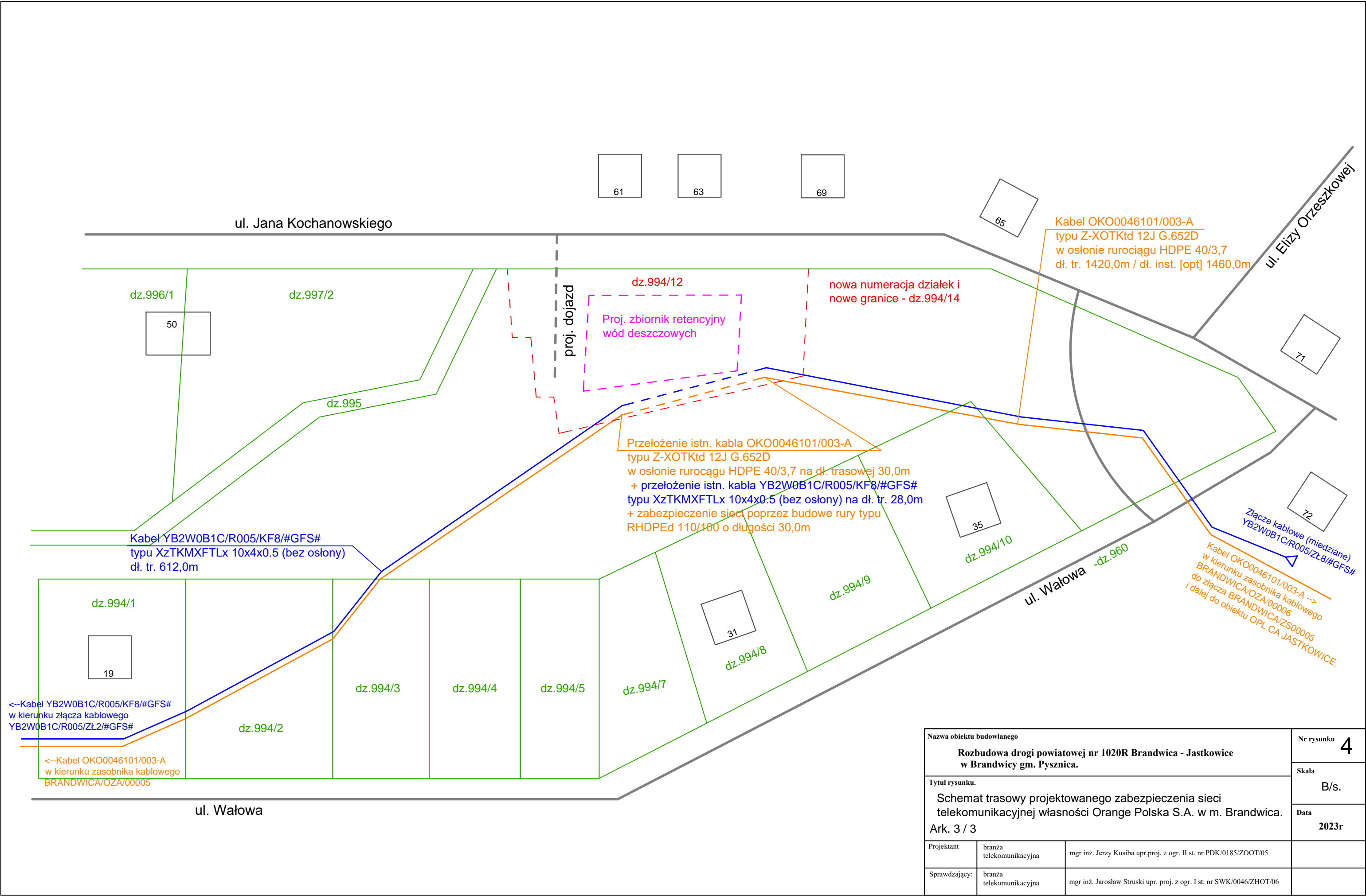
Nazwa obiektu budowlanego		Nr rysunku
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.		3
Tytuł rysunku.		Skala
Schemat trasowy - projektowanego kanału technologicznego.		B/s.
Ark. 2 / 2		Data
		2023r
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06



Nazwa obiektu budowlanego			Nr rysunku
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.			4
Tytuł rysunku.			Skala
Schemat trasowy istniejącej sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. w m. Brandwica.			B/s.
Ark. 1 / 3			Data
Projektant			2023r
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05	
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06	

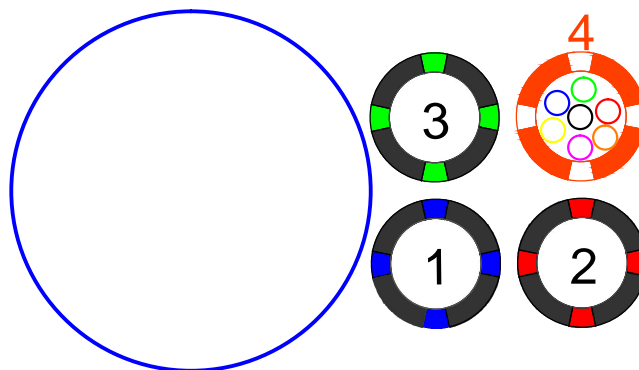


Nazwa obiektu budowlanego			Nr rysunku
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.			4
Tytuł rysunku.			Skala
Schemat trasowy projektowanego zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. w m. Brandwica.			B/s.
Ark. 2 / 3			Data
			2023r
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05	
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06	

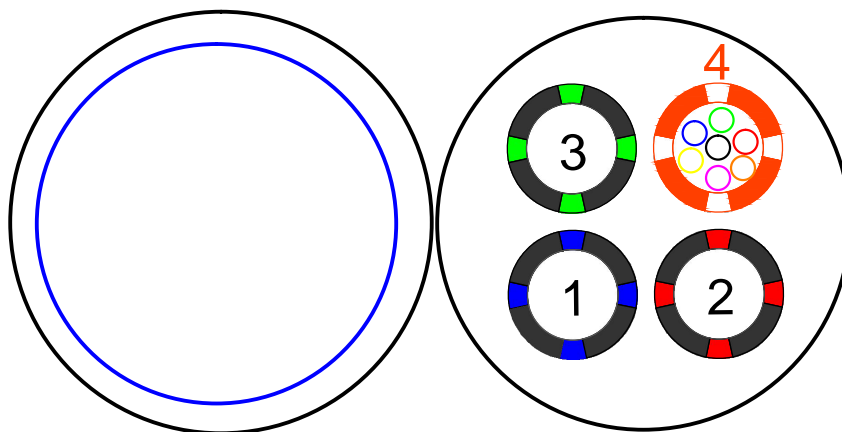


Nazwa obiektu budowlanego			Nr rysunku
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.			4
Tytuł rysunku.			Skala
Schemat trasowy projektowanego zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. w m. Brandwica.			B/s.
Ark. 3 / 3			Data
			2023r
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05	
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06	

1x RHDPEk-s fi 110/95 niebieska  
 3xRHDPEwp 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem koloru:  
 niebieskiego  
 czerwonego  
 zielonego  
 1xMI-40/7x10 mikrokanalizacja z dostępnymi kolorami producenta



Profil przecisku  
 5xRHDPE w rurze przepustowej 2x RHDPEp fi 140/8,0 mm



Nazwa obiektu budowlanego			Nr rysunku <div>5</div>
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1020R Brandwica - Jastkowice w Brandwicy gm. Pysznica.			
Tytuł rysunku.  Profil projektowanego kanału technologicznego.  Ark. 1 / 1			Skala <div>B / s.</div>
			Data <div>2023r</div>
Projektant	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jerzy Kusiba upr.proj. z ogr. II st. nr PDK/0185/ZOOT/05	
Sprawdzający:	branża telekomunikacyjna	mgr inż. Jarosław Struski upr. proj. z ogr. I st. nr SWK/0046/ZHOT/06	