

PROinżynieria Sp. z o.o.

ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg

| | | |
|--|--|--------------|
| Inwestor/ wnioskujący: | ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO – ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU UL. PIASTOWSKA 14 45-082 OPOLE | |
| Jednostka projektowa: | PROINŻYNIERIA SP. Z O.O. 49-300 BRZEG, ul. ARMII KRAJOWEJ 4/3 | |
| Rodzaj i kategoria obiektu bud.: | XXVIII, XXVI, XXV | |
| Tytuł zadania: | „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budową nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy” w ramach zadania: „Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami” | |
| Stadium /opracowanie: | PROJEKT WYKONAWCZY Branża telekomunikacyjna Przełożenie i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A. | Data: |
| | | 09.2023 |
| Lokalizacja: | Województwo: opolskie, powiat: kędzierzyńsko-kozielski, gmina: Polska Cerekiew, Obręb: Wronin, Dzielawy, Grzędzin | Numer umowy: |
| | | 290/2022 |

| Zespół autorski /funkcja | Imię i nazwisko | Uprawnienia | Specjalność | Podpis |
|-----------------------------|----------------------------|-------------|--------------|--|
| Projektant | mgr inż. Andrzej Kwater | 0438/97/U | instalacyjna | mgr inż. Andrzej Kwater Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń Uprawnienia Nr 0438/97/U |
| Sprawdzający | inż. Marek Okniński | 0380/97/U | instalacyjna | MAREK OKNIŃSKI inż. telekomunikacji Uprawnienia budowlane w telekomunikacji w zakresie teleko- munikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą Uprawnienia Nr 0380/97/U do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń |

mgr inż. Andrzej Kwater

(imię i nazwisko)

0438/97/U

(nr uprawnień)

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994, poz. 414 z późn. zmianami, ostatnia: Dz. U. 2023 r. poz. 682) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny pn.:

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 421 Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO MOSTU
W KM 5+305 I BUDOWĄ NOWEGO MOSTU WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ NIEZBĘDNEJ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DZIELAWY.**

Przełożenie i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A.

(podać nazwę projektu i adres inwestycji)

sporządzony w dniu **25.09.2023 r.**

dla: **ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
UL. PIASTOWSKA 14
45-082 OPOLE**

(podać Inwestora)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jednocześnie informuję, że:

☒ **SPRAWDZENIA PROJEKTU DOKONAŁ:**

| Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---------------------|-----------------|
| inż. Marek Okniński | 0380/97/U |

Kraków, 25.09.2023 r.

mgr inż. Andrzej Kwater
Upewnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń
Upewnienia Nr 0438/97/U

(miejscowość i data)

(pieczęć wraz z podpisem)

inż. Marek Okniński

(imię i nazwisko)

0380/97/U

(nr uprawnień)

Oświadczenie sprawdzającego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994, poz. 414 z późn. zmianami, ostatnia: Dz. U. 2023 r. poz. 682) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny pn.:

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 421 Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO MOSTU
W KM 5+305 I BUDOWĄ NOWEGO MOSTU WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ NIEZBĘDNEJ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W MIEJSCOWOŚCI DZIELAWY.**

Przełożenie i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A.

(podać nazwę projektu i adres inwestycji)

sporządzony w dniu **25.09.2023 r.**

dla: **ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
UL. PIASTOWSKA 14
45-082 OPOLE**
(podać Inwestora)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 25.09.2023 r.

MAREK OKNIŃSKI
inż. telekomunikacji
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji w zakresie teleko-
munikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Uprawnienia Nr 0380/97/U do projektowania
i kierowania robotami
bez ograniczeń

(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

Warszawa, dnia 17.03.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/1237/97

DECYZJA Nr 0438/97/U

Pan **mgr inż. Andrzej Kwater**
urodzony dnia **27.02.1954 r. w Głucholazach**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **11.01.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

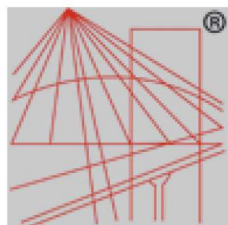
do **projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń**

Pouczenie

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

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-HTB-7J6-NP4 *

Pan Andrzej Kwater o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0614/04

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Warszawa, dnia 13.02.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ/ 450 /97

DECYZJA Nr 0380/97/U

Pan **inż. Marek Okniński**
urodzony dnia **10.06.1948 r. w Nysie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **29.09.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**
bez ograniczeń

Pouczenie

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

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RIB-58S-L15 *

Pan Marek Okniński o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0477/08
adres zamieszkania ul. Spacerowa 60, 32-085 Szyce
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Spis treści:

| | |
|---|----------|
| 1. DANE OGÓLNE..... | 2 |
| 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU..... | 2 |
| 1.2. INWESTOR | 2 |
| 1.3. UŻYTKOWNICY | 2 |
| 1.4. PODSTAWY OPRACOWANIA | 2 |
| 1.5. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU | 2 |
| 1.6. UZGODNIENIA | 3 |
| 1.7. DOKUMENTACJA ZWIĄZANA | 3 |
| 1.8. DANE WEJŚCIOWE | 3 |
| 1.9. OGÓLNY HARMONOGRAM REALIZACJI PRAC | 3 |
| 2. UWAGI WSTĘPNE | 3 |
| 2.1. STAN ISTNIEJĄCY | 3 |
| 2.2. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z DANYMI WEJŚCIOWYMI..... | 4 |
| 2.3. USTALENIA WSTĘPNE | 4 |
| 3. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA | 4 |
| 3.1. UWAGI WSTĘPNE..... | 4 |
| 3.2. BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ..... | 5 |
| 3.3. PRZEBUDOWA KABŁA SIECI MIEJSCOWEJ | 6 |
| 3.3.1. TYP I PROFIL KABŁA | 6 |
| 3.3.2. PARAMETRY TRANSMISYJNE | 6 |
| 3.3.3. UWAGI OGÓLNE..... | 6 |
| 3.3.4. UKŁADANIE KABŁA W KANALIZACJI | 6 |
| 3.3.5. ZABEZPIECZENIE KABŁA W ZIEMI | 7 |
| 3.3.6. POMIARY ELEKTRYCZNE..... | 7 |
| 3.4. UWAGI KOŃCOWE | 7 |
| 4. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW BRANŻOWYCH | 7 |
| 5. ZESTAWIENIA I WYKAZY..... | 8 |
| 5.1. ZESTAWIENIE KABŁA DO BUDOWY | 8 |
| 5.2. ZESTAWIENIE RUR OCHRONNYCH..... | 9 |
| 5.3. WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH..... | 9 |
| 6. Załączniki | |
| Zał. 1. pismo Orange Polska S.A. Infrastruktura i Serwis Usług. Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta — znak: 49527/TTDSIA/P/2022/JP z dnia 02-12-2022 r. | |
| Zał. 2. pismo Starosty Kędzierzyńsko-Kozielskiego — znak sprawy: G.6630.24.2023 z dnia 01.06.2023 r. - Odpis protokołu z narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, przeprowadzonej przez Starostę Kędzierzyńsko-Kozielskiego sposobem elektronicznym w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kędzierzynie-Koźlu zakończonej w dniu 2023-06-01 (z załącznikiem graficznym). | |
| 7. RYSUNKI | |
| Rys. TT.01 Plan zagospodarowania terenu – lokalizacja infrastruktury teletechnicznej. | |
| Rys. TT.02 Schemat przebudowy infrastruktury teletechnicznej Orange Polska S.A. | |
| Rys. TT.03 Zamocowanie rur kanalizacji kablowej na konstrukcji przebudowanego mostu. | |
| Rys. TT.04 Schemat przebudowy kabła Orange Polska S.A. | |

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres projektu

Projekt jest składnikiem kompletu opracowań dla obiektu budowlanego pn. „**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+305 i budową nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w miejscowości Dzielawy**”.

Lokalizacja inwestycji pokazana jest na Rys. TT.01.

W ramach realizacji niniejszej dokumentacji, na całym obszarze inwestycji zostaną przebudowane lub zabezpieczone wszystkie obiekty teletechniczne (własność Orange Polska S.A.), których obecna lokalizacja uniemożliwia realizację ww. prac drogowych i mostowych oraz robót towarzyszących.

1.2. Inwestor

Inwestorem budowy jest Zarząd Województwa Opolskiego reprezentowany przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu.

1.3. Użytkownicy

Na podstawie informacji udzielonej przez Orange Polska S.A. oraz z przeprowadzonej wizji w terenie wynika, że na obszarze objętym zakresem przedmiotowej inwestycji znajduje się m.in. infrastruktura teletechniczna, której właścicielami są:

a) **Orange Polska S.A.:**

- kabel sieci miejscowej (doziemny);
- kanalizacja kablowa
- kabel sieci miejscowej w kanalizacji kablowej;

b) **XBEST.NET.PL Sp. z o.o.:**

- kabel światłowodowy ułożony w ziemi (w rurociągu kablowym) i w kanalizacji kablowej (własność Orange Polska S.A.).

1.4. Podstawy opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji są:

- Dane Wejściowe (patrz – rozdz. 1.8.)
- podkład geodezyjny w skali 1:500
- inwentaryzacja urządzeń teletechnicznych, leżących na obszarze przedmiotowej inwestycji
- zakres rzeczowy dokumentacji związanej (patrz – rozdz. 1.7.)
- ustalenia i uzgodnienia dokonane w czasie opracowywania projektu
- normy, instrukcje i zarządzenia, obowiązujące w Orange Polska S.A.

1.5. Zakres rzeczowy projektu

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- a) przebudowę kanalizacji teletechnicznej w bezpośrednim sąsiedztwie mostu na rzece Cisek o łącznej długości **$l = 27,5 \text{ m}$** , a w tym
- budowę rur kanalizacji 2-otworowej:
 - w ziemi o długości: **$l = 11,5 \text{ m}$**
 - w ziemi i na konstrukcji mostu o długości: **$l = 16,0 \text{ m}$** ;
 - budowę studni kablowej typu SKR-2: **1 studnia**;
 - przebudowę **2 studni** typu SK-12 w zakresie
 - przebudowy ich gardeł
 - regulacji poziomu posadowienia ich pokryw;
 - zabezpieczenie projektowanej kanalizacji rurami typu RHDPE 140/8 na długości **$l = 4,0 \text{ m}$** ;
 - demontaż rur kanalizacji 2-otworowej na długości **$l = 27,5 \text{ m}$** ;
- b) zabezpieczenie doziemnego kabla sieci miejscowej rurą ochronną typu RHDPE-D 120 na długości trasowej **$l = 6,0 \text{ m}$** ;
- c) przebudowę kanałowego kabla sieci miejscowej poprzez:
- budowę kabla typu XzTKMXpw 100x4 w kanalizacji o długości trasowej: **$l = 27,5 \text{ m}^*$** ;
 - przebudowę złącza przelotowego w studni na kablu 100x4: **1 złącze**;

- wykonanie złącza przyłączeniowego w studni na kablu 100x4: **1 złącze**;
- demontaż kabla kanałowego o długości trasowej **$l = 27,5 \text{ m}$** ;

d) pomiary elektryczne zgodnie z zakresem podanym w rozdziale **Rozdz. 3.3.6.**

*) długość instalacyjna kabla podana jest w Rozdz. 5.1.

1.6. Uzgodnienia

W czasie opracowywania dokumentacji, uzgodniona została:

- plansza zbiorcza projektowanego zagospodarowania terenu ze Starostą Kędzierzyńsko-Kozielskim (w ramach Narady koordynacyjnej)

oraz

- z Orange Polska S.A. (Projekt Budowlany branży telekomunikacyjnej).

Dodatkowo, dokonane zostały uzgodnienia międzybranżowe z projektantami opracowującymi pozostałe składniki dokumentacji dla przedmiotowej inwestycji.

Inne dokumenty i uzgodnienia wymagane przez obowiązujące przepisy (m.in. Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) uzyskane zostały w ramach opracowywania dokumentacji związanej.

1.7. Dokumentacja związana

Zakres niniejszego projektu jest powiązany z innymi dokumentacjami, które wchodzi w skład kompletu opracowań dla inwestycji określonej w rozdz. 1.1.:

- a) projektem budowlanym dla planszy zbiorczej inwestycji
- b) projektem branży drogowej/mostowej
- c) projektami dla robót towarzyszących (m.in. przebudowa innych elementów uzbrojenia terenu)
- d) projektem budowlanym branży telekomunikacyjnej opracowanym zgodnie z wymaganiami podanymi w warunkach technicznych wydanych przez Orange Polska S.A. (patrz: Załączniki).

1.8. Dane Wejściowe

Dane Wejściowe dla opracowania projektu określone zostały przez:

- zakres rzeczowy dokumentacji związanej (patrz: rozdz. 1.7.)
- warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A.

1.9. Ogólny harmonogram realizacji prac

Harmonogram realizacji prac, stanowiących zakres rzeczowy projektu, powinien być zgodny z ogólnym harmonogramem realizacji inwestycji.

Realizacja robót drogowych oraz przebudowy innego uzbrojenia terenu, w zakresie kolidującym z lokalizacją istniejącej infrastruktury teletechnicznej, **musi być poprzedzona** zrealizowaniem w całości zakresu rzeczowego niniejszego projektu.

Realizacja zakresu rzeczowego niniejszej dokumentacji **musi być zsynchronizowana w czasie** z przebudową mostu.

2. Uwagi wstępne

2.1. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Dzielawy, na obszarze podanym w Rozdz. 1.1; zakres przebudowy infrastruktury teletechnicznej (ujęty do budowy w niniejszej dokumentacji) zlokalizowany jest wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 421 (wzdłuż ulic: Głębczyckiej i Kolejowej).

Na terenie objętym zakresem przedmiotowej inwestycji znajduje się m.in. infrastruktura teletechniczna, której właściciele podani są w Rozdz. 1.3.

Zgodnie z informacją uzyskaną od Orange Polska S.A. i na podstawie wizji w terenie ustalone, że zakres inwestycji koliduje z lokalizacją następujących obiektów teletechnicznych (własność Orange Polska S.A.):

- doziemnym kablem sieci miejscowej typu XzTKMXwFtlx 100x4x0,5 ułożonym wzdłuż ul. Głębczyckiej;
- kanalizacją kablową zawieszoną na skarpach (obok istniejącego mostu), w której ułożony jest kabel typu XzTKMXpw 100x4x0,5.

Schemat lokalizacji ww. obiektów teletechnicznych pokazane są na Rys. TT.02.

2.2. Zgodność projektu z Danymi Wejściowymi

Orange Polska S.A. określiła warunki techniczne dla przełożenia i zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych kolidujących z przedmiotową inwestycją (patrz: Załączniki). Projekt został opracowany zgodnie z tymi warunkami i **późniejszymi ustaleniami szczegółowymi** oraz z zakresem dokumentacji związanej.

2.3. Ustalenia wstępne

Dla usunięcia kolizji przewiduje się:

1. wybudowanie nowego odcinka 2-otworowej kanalizacji pomiędzy istniejącymi studniami KPCE/B/038 i KPCE/B/037, montując nową studnię typu SKR-2 w pobliżu mostu i układając rury kanalizacji częściowo w konstrukcji przebudowanego mostu;
2. przebudowanie kanałowego kabla sieci miejscowej, wykorzystując nowy odcinek kanalizacji;
3. zabezpieczenie istniejącego kabla doziemnego dwudzielną rurą ochronną na skrzyżowaniu z przebudowanym zjazdem;
4. zdemontowanie niepotrzebnego odcinka kanalizacji kablowej (2 rur stalowych zawieszonych w pobliżu istniejącego mostu) oraz niepotrzebnego odcinka kabla ułożonego w jednej z tych rur.

Ponieważ dla przedmiotowej inwestycji wydana zostanie „Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej”, dla zakresu prac ujętych w niniejszej dokumentacji nie jest wymagane od inwestora składanie wniosku o prawie do dysponowania terenem na cele budowlane oraz uzyskiwanie zgód właścicieli naruszanych działek. Lokalizacja projektowanych obiektów teletechnicznych mieści się całkowicie w zakresie objętym decyzją ZRID.

UWAGA: przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej XBEST.NET.PL Sp. z o.o. ujęta jest w oddzielnej dokumentacji.

3. Część technologiczna

3.1. Uwagi wstępne

Realizację projektu należy poprzedzić dopełnieniem wszystkich formalności wymaganych przez obowiązujące przepisy (ogólne i branżowe) oraz warunki dokonanych uzgodnień, m.in.:

- uzyskać odpowiednie decyzje administracyjne wynikające z wymagań Prawa budowlanego, które są konieczne dla zrealizowania zakresu rzeczowego niniejszego projektu;
- uzyskać zgody zarządcy pasów drogowych ulic (drogi wojewódzkiej nr 421) na prowadzenie robót w tych pasach oraz na zmianę lokalizacji w tych pasach istniejących obiektów teletechnicznych (kabla doziemnego oraz kanalizacji kablowej);
- zlecić wytyczenie lokalizacji projektowanych obiektów teletechnicznych (studni, rur i kabla doziemnego) firmie uprawnionej do wykonywania robót geodezyjnych;
- w analogiczny sposób należy zapewnić wykonanie inwentaryzacji po zrealizowaniu prac ziemnych;
- powiadomić (wyprzedzająco) o terminie rozpoczęcia robót:
 - użytkownika infrastruktury teletechnicznej przeznaczonej do przebudowy
 - użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, zlokalizowanego w pobliżu miejsc, w których będą prowadzone prace ziemne
- w celu ustalenia sposobu i harmonogramu realizacji robót.

Wykonawca robót powinien być odpowiedzialny za:

- jakość wykonania prac
- prawidłowy dobór materiałów do realizacji robót
- zgodność realizacji prac z:
 - dokumentacją techniczną
 - normami i przepisami obowiązującymi w Orange Polska S.A. (patrz: rozdz. 4.)
 - odpowiednimi przepisami ogólnymi
 - warunkami dokonanych uzgodnień
 - przepisami BHP
 - przepisami o ruchu drogowym
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej (patrz – rozdz. 3.4.).

Osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do realizacji niniejszego projektu powinny spełniać wymagania norm i przepisów branżowych obowiązujących w Orange Polska S.A., a także warunków technicznych, obowiązujących przy ich produkcji.

Sposób wykonania skrzyżowań i zbliżeń elementów infrastruktury telekomunikacyjnej z innymi obiektami terenowymi musi spełniać wymagania podane w Rozporządzeniu Ministra Cyfryzacji z dnia 26-05-2023 r.

Prace ziemne w pobliżu obiektów teletechnicznych, których przebudowa nie jest ujęta w niniejszej dokumentacji **należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem przedstawiciela Orange Polska S.A.** W przypadku natrafienia w czasie prowadzenia robót ziemnych na obiekty teletechniczne, które nie są naniesione na podkładach geodezyjnych (rurociąg, kable doziemne, studnie i rury) należy bezzwłocznie powiadomić przedstawiciela Orange Polska S.A.

Wygląd terenu należy przywrócić do stanu pierwotnego niezwłocznie po zakończeniu robót (o ile nie jest to ujęte w zakresie dokumentacji związanej - drogowej).

UWAGI:

1. O terminie rozpoczęcia robót związanych z przebudową urządzeń teletechnicznych należy powiadomić Orange Polska S.A. zgodnie z zasadami podanymi w piśmie z dnia 02-12-2022 r.;
2. zastosowana technologia wykonania prac ziemnych musi umożliwić swobodne dojście i dojazd do istniejących obiektów terenowych;
3. termin wykonania prac należy uzgodnić z bezpośrednim użytkownikiem kabla przewidzianego do przebudowy;
4. czas przebudowy kabla należy skrócić do niezbędnego minimum, w którym będzie zakłócona praca łączy telefonicznych;
5. przełączenie istniejących torów kablowych do nowego kabla należy poprzedzić wykonaniem identyfikacji istniejących połączeń.

3.2. Budowa kanalizacji teletechnicznej

Schemat budowy kanalizacji pokazany jest na Rys. TT.02.

Kanalizację należy wykonać z rur RHDPE 125/7,1 umieszczonych w konstrukcji przebudowanego mostu i pomiędzy studniami sąsiadującymi z mostem (zgodnie z Rys. TT.03) oraz z rur RHDPE 110/6,3 na pozostałym odcinku (ułożonych w wykonanym wykopie na głębokości, która zapewni ich przykrycie co najmniej **0,8 m**).

Na skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem terenu (lub obiektami terenowymi) rury kanalizacji (RHDPE 110/6,3) należy zabezpieczyć odcinkami rury ochronnej typu RHDPE 140/8.

Prace ziemne w miejscach skrzyżowań/zbliżeń z innym uzbrojeniem terenu należy wykonać pod nadzorem właścicieli tego uzbrojenia.

Po zakończeniu robót ziemnych (przed zasypaniem wykopów), należy zgłosić ich odbiór właścicielom uzbrojenia i spisać protokoły odbioru prac, potwierdzające prawidłowość ich wykonania.

Zastosowane zabezpieczenia kanalizacji należy ująć w dokumentacji powykonawczej.

Do budowy kanalizacji należy zastosować prefabrykowaną studnię typu SKR-2, dopasowując poziom posadowienia jej pokrywy do poziomu projektowanego terenu.

Przed umieszczeniem studni w ziemi należy zaizolować jej zewnętrzną skorupę, używając materiały posiadające aprobatę techniczną oraz atesty ich producentów, np.:

- emulsję kationową według EmA-94
- roztwór asfaltowy do gruntowania według PN-B-24622
- lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniaczy według PN-C-96177.

Poziom posadowienia pokryw istniejących studni należy dopasować do poziomu projektowanego terenu.

W projektowanej studni należy zastosować ramę i pokrywę typu ciężkiego.

Pokrywę nowej studni należy wyposażyć w zamknięcie, które uniemożliwi dostęp do kabli w kanalizacji osobom postronnym.

Otwory kanalizacji (po zaciągnięciu nowego kabla) należy uszczelnić obustronnie w każdej studni, w sposób zapobiegający ich zamulaniu oraz swobodnemu przenikaniu gazu do komór studni. W taki sam sposób należy wykonać uszczelnienie pomiędzy rurami kanalizacji i rurami ochronnymi.

Zakres wszystkich prac koniecznych do wykonania przy budowie kanalizacji podany jest w poniższej tabeli (patrz również rysunki: TT.01 i TT.02).

| Lp. | Od studni — do studni | Typ rury | Długość przęsła [m] | Opis prac i zabezpieczeń | Uwagi |
|-----|-----------------------------|------------------|---------------------------|--|-------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| 1 | st. 1 — st. 1p | RHDPE 110/6,3 | 2 x 11,5 | - zamontować studnię st. 1p typu SKR-2; - na skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem terenu zabezpieczyć rury kanalizacji rurami ochronnymi typu RHDPE 140/8 o długości $l = 4,0$ m; - dopasować poziom posadowienia pokrywy st. 1 do poziomu projektowanego terenu; - przebudować gardło istniejącej studni st. 1 | |
| 2 | st. 1p — st. 2 | RHDPE 125/7,1 | 2 x 16,0 | - zamontować rury kanalizacji na konstrukcji przebudowanego mostu; - przebudować gardło studni st. 2; - dopasować poziom posadowienia istniejącej studni st. 2 do poziomu projektowanego terenu | |
| 3 | st. 1 — st. 2 | | 2 x 27,5 | - zdemontować rury istniejącej kanalizacji | |

3.3. Przebudowa kabla sieci miejscowej

3.3.1. Typ i profil kabla

Do przebudowy linii kablowej należy zastosować kabel typu XzTKMXpw 100x4x0,5 o takiej samej budowie i parametrach elektrycznych, jak kabel istniejący przewidziany do zdemontowania.

3.3.2. Parametry transmisyjne

Ponieważ długość nowego odcinka kabla jest zbliżona do długości odcinka kabla przeznaczonego do zdemontowania, to wykonanie projektowanej przebudowy nie wpłynie znacząco na zmianę parametrów elektrycznych i transmisyjnych linii kablowej.

3.3.3. Uwagi ogólne

Złącza na kablu należy wykonać przy użyciu zaciskanych łączników modułowych 10-parowych, umieszczonych w osłonach złączowych typu ZOTA-W.

Zastosowane osłony złączowe muszą spełniać wymagania podane w ZN-OPL-031/11.

W obu złączach należy zachować galwaniczną ciągłość żył uziemiających, ekranu (zapory przeciwwilgociowej).

Przy wykonywaniu złączy należy zwrócić szczególną uwagę na ich zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz przed przedostawaniem się wody do wnętrza złącza.

3.3.4. Układanie kabla w kanalizacji

W nowej studni należy:

- zamontować wsporniki kablowe
- na projektowany kabel nałożyć przywieszki identyfikacyjne, zawierające informacje zgodne z przepisami obowiązującymi w Orange Polska S.A.

- uszczelnić otwory kanalizacji po zaciągnięciu kabla (obustronnie w każdej studni); technologia uszczelnienia musi spełnić wymagania określone w ZN-OPL-014/15).

3.3.5. Zabezpieczenie kabla w ziemi

Na skrzyżowaniu ze zjazdem przewidzianym do przebudowy, istniejący kabel doziemny należy zabezpieczyć rurą ochronną typu RHDPE-D 120 o długości 6,0 m.

Głębokość posadowienia rury (z kablem) powinna wynosić co najmniej **0,5 m** pod konstrukcją nośną zjazdu.

Przestrzeń pomiędzy kablem i ścianką rury ochronnej należy uszczelnić (obustronnie) w sposób, który zapobiegnie zamulaniu rur.

Przebieg kabla należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą PCW, ułożoną w połowie głębokości jego posadowienia.

Zastosowane zabezpieczenia kabla należy ująć w dokumentacji powykonawczej dla przebudowy poszczególnych kabli światłowodowych.

3.3.6. Pomiary elektryczne

W ramach realizacji projektu należy wykonać pomiary końcowe prądem stałym dla przebudowanego kabla.

Wyniki pomiarów powinny spełniać wymagania określone w ZN-OPL-027/96.

3.4. Uwagi końcowe

- a) Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji projektu, dotyczące lokalizacji:
- studni kablowej i rur kanalizacji
 - rury ochronnej na kablu doziemnym itp.
- muszą być zatwierdzone przez projektanta (po uzyskaniu akceptacji użytkownika kabla);
- b) Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą, zgodną ze stanem rzeczywistego zrealizowania projektu, uwzględniającą zmiany przeprowadzone w czasie budowy i uzupełnioną wynikami pomiarów oraz badań parametrów technicznych, wykonanymi metodami określonymi w przepisach Orange Polska S.A.
- Dokumentacja powinna zawierać również:
- opis zastosowanego oznakowania kabla
 - lokalizację kabla w kanalizacji
 - lokalizację złączy
 - zbliżenia i skrzyżowania kanalizacji i kabla doziemnego z innym uzbrojeniem terenu.
- c) Odbiór linii kablowej powinien być poprzedzony badaniami sprawdzającymi zgodność realizacji robót i parametrów transmisyjnych torów z dokumentacją i wymaganiami obowiązujących przepisów; patrz — rozdz. 4. Podane w zestawieniu normy określają ilościowy i jakościowy zakres badań – podają też kryteria, uznające sposób realizacji prac za prawidłowy.

Po uruchomieniu przebudowanej sieci teletechnicznej, niepotrzebny kabel kanałowy oraz niepotrzebne rury kanalizacji kablowej należy zdemontować i usunąć z terenu inwestycji.

Prace budowlano-montażowe i demontażowe oraz sposób postępowania materiałami (wykorzystywanymi do realizacji robót i zdemontowanymi) powinny być wykonane zgodnie z przepisami ujętymi w Ustawach: „Prawo ochrony środowiska” i „Prawo o odpadach”.

4. Wykaz norm i przepisów branżowych

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z dnia 19-03-2003 r., poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26-05-2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2023, poz. 1040).

Ustawa z dnia 27-04-2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 r., poz. 627 z późn. zmianami, ostatnia: Dz.U. 2023, poz. 1336)

Ustawa z dnia 14-12-2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z późn. zmianami, ostatnia Dz.U. 2023, poz. 1587).

Ustawa z dnia 07-07-1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994, poz. 414 z późn. zmianami, ostatnia: Dz.U. 2023, poz. 682).

Ustawa z dnia 21-03-1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985, poz. 60 z późn. zmianami, ostatnia: Dz.U. 2023, poz. 760).

- Zbiór Norm Zakładowych Orange Polska S.A. dla kablowych linii światłowodowych i symetrycznych (z żyłami miedzianymi) sieci miejscowych:

| | |
|---------------|---|
| ZN-OPL-004/15 | Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-011/96 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. |
| ZN-OPL-012/15 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja kablowa pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-014/15 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-022/18 | Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-023/16 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-025/17 | Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-027/96 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-029/15 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-030/05 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. |
| ZN-OPL-031/11 | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe - termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. |

a także:

- PN-B-24622:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-C-96177:1958 Przetwory naftowe - Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco.
- BN-73/3233-02 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wietrznik do pokryw.
- BN-73/3233-03 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw.
- BN-74/3233-19 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wsporniki kablowe.

5. Zestawienia i wykazy

5.1. Zestawienie kabla do budowy

| Lp. | Typ kabla | Długość [m] | Uwagi |
|-----|--------------------|----------------|-------|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 1. | XzTKMXpw 100x4x0,5 | 35,0 | |

5.2. Zestawienie rur ochronnych

| Lp. | Typ rury | Długość rury [m] | Obiekty na skrzyżowaniu z kablami teletechnicznymi | Uwagi |
|-----|-------------|------------------|--|-------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. | RHDPE-D 120 | 1 x 6,0 | skrzyżowanie istniejącego kabla doziemnego z przebudowanym zjazdem | |
| 2. | RHDPE 140/8 | 2 x 4,0 | skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z innym uzbrojeniem terenu | |

5.3. Wykaz materiałów podstawowych

| Lp. | Wyszczególnienie | Ilość | Uwagi |
|-----|---|--|-------|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 1. | Łączniki ekranów | 2 szt. | |
| 2. | Łącznik żył modułowy 10-parowy | 20 szt. | |
| 3. | Studnia kablowa SKR-2 | 1 szt. | |
| 4. | Oslona termokurczliwa złączy kablowych ZOTA-3 | 2 kpl. | |
| 5. | Opaski oznaczeniowe | 1 szt. | |
| 6. | Rura RHDPE-D 120 | 6,0 m | |
| 7. | Rura RHDPE 140/8 | 8,0 m | |
| 8. | Rura RHDPE 110/6,3 | 22,0 m | |
| 9. | Rura RHDPE 125/7,1 | 32,0 m | |
| 10. | Taśma ostrzegawcza PCW pomarańczowa z napisem „Uwaga kabel telekomunikacyjny” | 7,0 m | |
| 11. | Wspornik 2-kablowy dla studni kablowej | 2 szt. | |
| 12. | Pokrywa zabezpieczająca ciężka z zamkiem ryglowym | 1 kpl. | |
| 13. | Uszczelki do rur: — Ø110 — Ø120 — Ø125 — Ø140 | 4 szt. 2 szt. 4 szt. 4 szt. | |



Orange Polska S.A.

Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Wrocławska 152B, 45-835 Opole
tel.: 77 424 11 07

PROinżynieria Sp. z o.o.

Ul. Armii Krajowej 4/3
49-300 Brzeg

Opole, 02 grudzień 2022 r.

Numer pisma: 49527/TTDSIA/P/2022/JP

Temat: warunki techniczne na przełożenie i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A. w związku z planowaną inwestycją pn.:
"Przebudowa mostu wciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami".

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek jak w temacie informujemy, że w obszarze zamierzeń inwestycyjnych występuje liniowa infrastruktura, własności ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL)

Na podstawie przedstawionego opracowania identyfikujemy kolizję zamierzenia inwestycyjnego z teletechnicznymi urządzeniami.

Należy na koszt naruszającego stan istniejący przełożyć, zabezpieczyć urządzenia OPL, opracować projekt i wykonać przesunięcia i zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu. Przebieg i kolizje z infrastrukturą OPL wskazano w załączniku mapowym.

Zadanie jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Zaprojektować i wykonać przesunięcia infrastruktury teletechnicznej poza obszar kolizji.
Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania.
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).

5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak, aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
Prace projektowe poprzedzić oględzinami w terenie oraz wykopami kontrolno-lokalizacyjnymi, pomiarami wysokościowymi i uwzględnienia ich w zamierzeniach projektowych.
Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
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) oraz ująć w projekcie przebudowy.
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 Infrastruktura i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Opolu; oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, oraz na podstawie **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 Wydziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta (ZZliOK) w lokalizacji 45-835 Opole ul. Wrocławska 152B.
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 oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone Wydziałowi Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w lokalizacji 45-835 Opole ul. Wrocławska 152B. (sprawę prowadzi Jarosław Paszko tel. 77 424 11 07). 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 ATEM Polska S.A. ul Budowlanych 66, 45-123 Opole, mail: : ATEM Oferty oferty@atem.com.pl ATEM Polska atem@atem.com.pl , która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o., ul. Wolumen 11, 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11, mail: sekretariat@tpeltech.pl która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, gwarantuje wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska Radio Com Sp. z o.o. ul. Nowowiejskiego 24, 42-200 Częstochowa, mail: biuro@radio-com.pl , 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 z 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.

13. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
14. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. **Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski** wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzozor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.

ul. Jagiellońska 34

96-100 Skierniewice

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

e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OP należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 9 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.

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 nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

- Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego.
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL.
18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o wystawienie nowych.
19. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

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

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor.

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

Jarosław Paszko



Główny specjalista
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługa Klienta

Załącznik: Załączniki do warunków technicznych

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Kędzierzyńsko-Kozielskiego sposobem elektronicznym
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kędzierzynie-Koźlu
zakończony w dniu 2023-06-01

Znak sprawy: G.6630.24.2023

Wnioskodawca: Proinżynieria Sp. z o.o.
49-300 Brzeg#PL, ul. Armii Krajowej 4/3

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Wronin, dz. 622, Dzielawy, dz. 35.

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt sieci kanalizacji deszczowej, funkcja inna, średnica nieokreślona na etapie koordynacji

Projekt sieci kanalizacji sanitarnej, funkcja przesyłowa, średnica 200 mm

Projekt sieci telekomunikacyjnej - kanalizacja telekomunikacyjna, średnica nieokreślona na etapie koordynacji

Projekt sieci telekomunikacyjnej - kanał technologiczny

Projekt sieci wodociągowej, funkcja przesyłowa, średnica 160 mm

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Waldemar Nowak

Protokolant: Wioleta Tajster

| Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu: | | |
|--|--|--|
| Lp. | Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje: | Stanowisko/treść uwagi: |
| 1. | Dział Kanalizacji MWiK w Kędzierzynie Koźlu Spółka z o. o. _____ Krzysztof Boruk | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 2. | Dział Sieci Wodociągowej MWiK w Kędzierzynie-Koźlu Sp. z o. o. _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 3. | GAZ-SYSTEM _____ Iwona Pogoda-Golaszewska | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 4. | Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o. o. _____ Konrad Kobiółka | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 5. | Multiplay Sp. z o. o. Sp. K. _____ Marcin Bieńkowski | pozytywne bez uwag _____ Brak uwag |
| 6. | Netia S.A. _____ Marek Perliński | pozytywne bez uwag _____ Brak uwag |
| 7. | Orange Polska S.A. _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |
| 8. | PCC Energetyka Blachownia Sp. z o. o. _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie |

| | | |
|--|---|--|
| 9. | Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. _____ Anna Bomba | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 10. | Tauron Dystrybucja S.A. _____ Bartosz Wach | pozytywne z uwagami _____ uzgodniono zgodnie z pismem TD/OOP/OMD/UB/JC/62/2023 z dnia 06-02-2023 |
| Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej: | | |
| Lp. | Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ: | Stanowisko/treść uwagi: |
| 1. | Architekt Miejski _____ Marek Paneth | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 2. | Gmina Bierawa _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w radzie |
| 3. | Wydział Inwestycji, Remontów i Eksploatacji _____ Ewa Pawłowska | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 4. | Wydział Zarządzania Drogami _____ Aleksander Rawski | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| Inne podmioty: | | |
| Lp. | Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami rady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty: | Stanowisko/treść uwagi: |
| 1. | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad _____ Tomasz Gołda | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 2. | Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. _____ Krzysztof Kordek | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 3. | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Krapkowicach _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w radzie |
| 4. | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Kędzierzynie-Koźlu _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w radzie |
| 5. | Polskie Koleje Państwowe S.A. _____ Adam Zasadni | nie dotyczy _____ Nie dotyczy |
| 6. | Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w radzie |
| 7. | Wydział Infrastruktury Drogowej _____ _____ | pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w radzie |
| 8. | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu _____ Damian Kalus | pozytywne z uwagami _____ Uzgodnić z ZDW Opole |

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

nie złożono****,

~~złożono****.~~

****niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu z rady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania

projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

.....
...
Podpis i pieczęć przewodniczącego
narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; 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.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: opolskie
Powiat: kędzierzyński-kozielski
Jedn. ewid.: 160305.2 Polska Cerekiew
Obręb: 0103 Wronin, 0023 Dzielawy
Działki: 35, 622

Id zgl.: G.6640.1.1460.2022
Układ współrzędnych państwowych „2000/18”
Układ wysokościowy: „PL-EVRF2007-NH”
Seksja: 6.128.21.20.2.2
Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości
wniesiono z mapy numerycznej pozyskanej z PODGiK w K-Koźlu
Niniejsza mapa NADAJE się do projektowania:
- budynków w odległości mniejszej lub równej 4m
- innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3m,
ponieważ położenie punktów granicznych jest określone w wymaganej dokładności.
Niniejsza mapa została wykonana
bez ustalenia obciążeńdotyczących służebności gruntowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych
na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone
do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w
instytucjach branżowych.

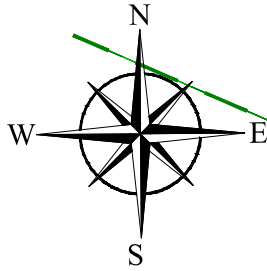
Geo-Punkt
ul. Babicka 5A
47-400 Racibórz
tel. 733 743 012
info@geopunkt.pl

GEODETA

GEODETA UPRAWNIONY
zawód nr 2692

inż. Piotr Barlik

inż. Elżbieta Kostera



Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej sposobem elektronicznym w siedzibie
Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Judyń 4,
do dnia 2023-06-01 pod numerem sprawy G.6630.24.2023.
Dokument podpisany elektronicznie przez Waldemar Nowak
Podstawa prawna : art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne

- Sieci projektowane:
- [WUp-n] Wpust uliczny z osadnikiem
 - Kanalizacja deszczowa
 - Kanał technologiczny KTp1
 - Studnia typu SKR-2
 - Przebudowa sieci teletechnicznych
 - Przebudowa wodociągu
 - Przebudowa kanalizacji sanitarnej
 - Zinwentaryzowane drzewa
 - Drzewa przeznaczone do wycinki

| | |
|---|--|
| Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | G.6640.1.1460.2022 |
| Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie | Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Geo-Punkt ul. Babicka 5A 47-400 Racibórz |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | G.6640.1.1460.2022.2 z dnia 30 STY. 2023 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Elżbieta Kostera nr uprawnień 2692 |

| | | | |
|---|-------------------|-------------|--------------------------|
| Inwestor / Zamawiający: Województwo Opolskie ul. Piastowska 14, 45-082 Opole reprezentowane przez: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127, 45-231 Opole | | | |
| Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg | | | |
| Nazwa dokumentacji: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budowę nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy” w ramach zadania: „Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami” | | | |
| Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu – sieci | | | |
| Stadium: | Projekt budowlany | Skala: | 1:500 |
| Nr rys.: | | Data: | |
| 01 | | 02.2023 | |
| Opracowali: | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis |
| mgr inż. Dariusz Śmierka | OPL/0926/PWOM/13 | mostowa | Podpisano elektronicznie |
| Sprawdzający: | OPL/0753/PWOM/11 | mostowa | Podpisano elektronicznie |
| mgr inż. Maciej Boberski | | | |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: opolskie
Powiat: kędzierzyński-kozielski
Jedn. ewid.: 160305_2 Polska Cerekiew
Obręb: 0103 Wronin, 0023 Dzielawy
Działki: 35, 622

Id zgl.: G.6640.1.1460.2022
Układ współrzędnych państwowych „2000/18”
Układ wysokościowy: „PL-EVRF2007-NH”
Seksja: 6.128.21.20.2.2
Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości
wniesiono z mapy numerycznej pozyskanej z PODGIK w K-Koźlu
Niniejsza mapa NADAJE się do projektowania:
– budynków w odległości mniejszej lub równej 4m
– innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3m,
ponieważ położenie punktów granicznych jest określone w wymaganej dokładności.
Niniejsza mapa została wykonana
bez ustalenia obciążen dotyczących służebności gruntowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych
na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone
do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w
instytucjach branżowych.

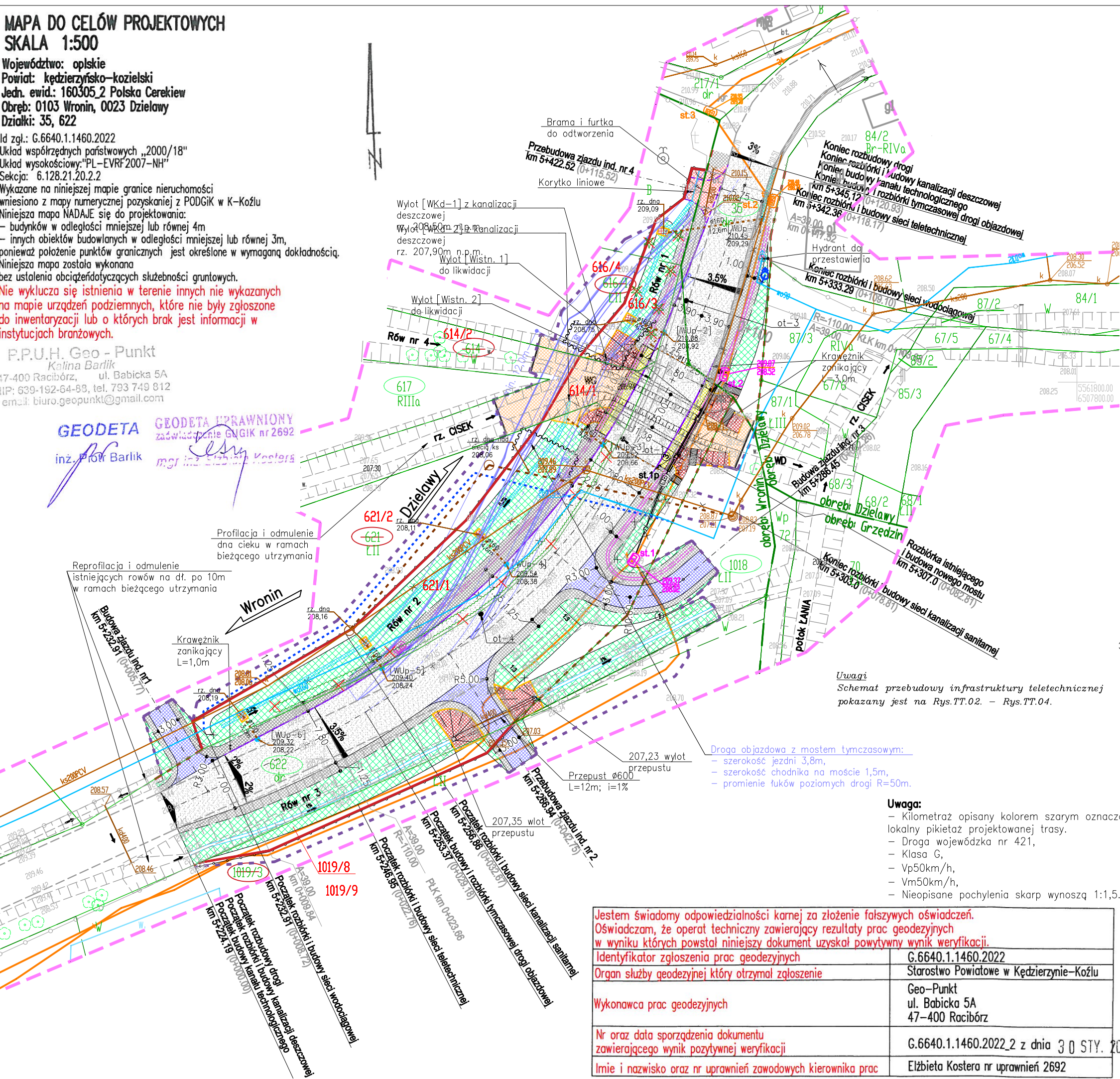
P.P.U.H. Geo - Punkt
Kalina Barlik
47-400 Racibórz, ul. Babicka 5A
NIP: 639-192-64-83, tel. 793 749 812
email: biuro.geopunkt@gmail.com

GEODETA

inż. Piotr Barlik

GEODETA UPRAWNIONY
zaświadczenie GUGIK nr 2692

mgr inż. Elżbieta Kostera



LEGENDA:

- Projektowana nawierzchnia jezdni
- Projektowana nawierzchnia kap
- Projektowana nawierzchnia poboczy
- Nawierzchnia zjazdów z kruszywa
- Nawierzchnia zjazdu z kostki
- Projektowane korytka ściekowe
- Projektowane umocnienie kostką kamienną na betonie
- Umocnienie narzutem kamiennym
- Profilacja i humusowanie skarp
- Obrys tymczasowej drogi objazdowej
- Bariera energochłonna / odc. początkowy (końcowy)
- Proj. krawężnik wyniesiony
- Proj. krawężnik obniżony h=2cm
- Proj. krawężnik zanikający
- Proj. obrzeże betonowe
- Proj. ogrodzenie do odtworzenia

- Zakres aktualizacji mapy do celów projektowych
- Linia rozgraniczająca teren inwestycji – granica istniejącego pasa drogi wojewódzkiej
- Linia rozgraniczająca teren inwestycji – granica projektowanego pasa drogi wojewódzkiej
- Linia określająca obszar robót na działkach lub ich części z których korzystanie będzie ograniczone
- Teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie określony w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia
- Granice działek ewidencyjnych
- Numer działek ewidencyjnych
- Działki w obszarze robót
- Działki wymagające podziału
- Numer działek podlegających podziałowi
- Numer działek otrzymanych po podziale

- Otwór geotechniczny
- Istn. obiekty do rozbiórki
- Istn. kabel teletechniczny
- Istn. wodociąg
- Istn. kanalizacja sanitarna
- Sieci projektowane:
 - [WUp-n] Wpust uliczny z osadnikiem
 - Kanalizacja deszczowa
 - Proj. kanalizacja teletechniczna
 - Proj. studnia typu SKR-2
 - Proj. rura ochronna
 - Istn. studnia typu SK-12 przeznaczona do przebudowy
- Wodociąg
- Hydrant
- Kanalizacja sanitarna

- Zinwentaryzowane drzewa
- Drzewa przeznaczone do wycinki
- Krzewy przeznaczone do usunięcia

Uwagi
Schemat przebudowy infrastruktury teletechnicznej
pokazany jest na Rys.TT.02. – Rys.TT.04.

Droga objazdowa z mostem tymczasowym:
– szerokość jezdni 3,8m,
– szerokość chodnika na moście 1,5m,
– promienie łuków poziomych drogi R=50m.

Uwaga:

- Kilometraż opisany kolorem szarym oznacza lokalny pikietaż projektowanej trasy.
- Droga wojewódzka nr 421,
- Klasa G,
- Vp50km/h,
- Vm50km/h,
- Nieopisane pochylenia skarp wynoszą 1:1,5.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych
w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

G.6640.1.1460.2022

Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie

Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu

Wykonawca prac geodezyjnych

Geo-Punkt
ul. Babicka 5A
47-400 Racibórz

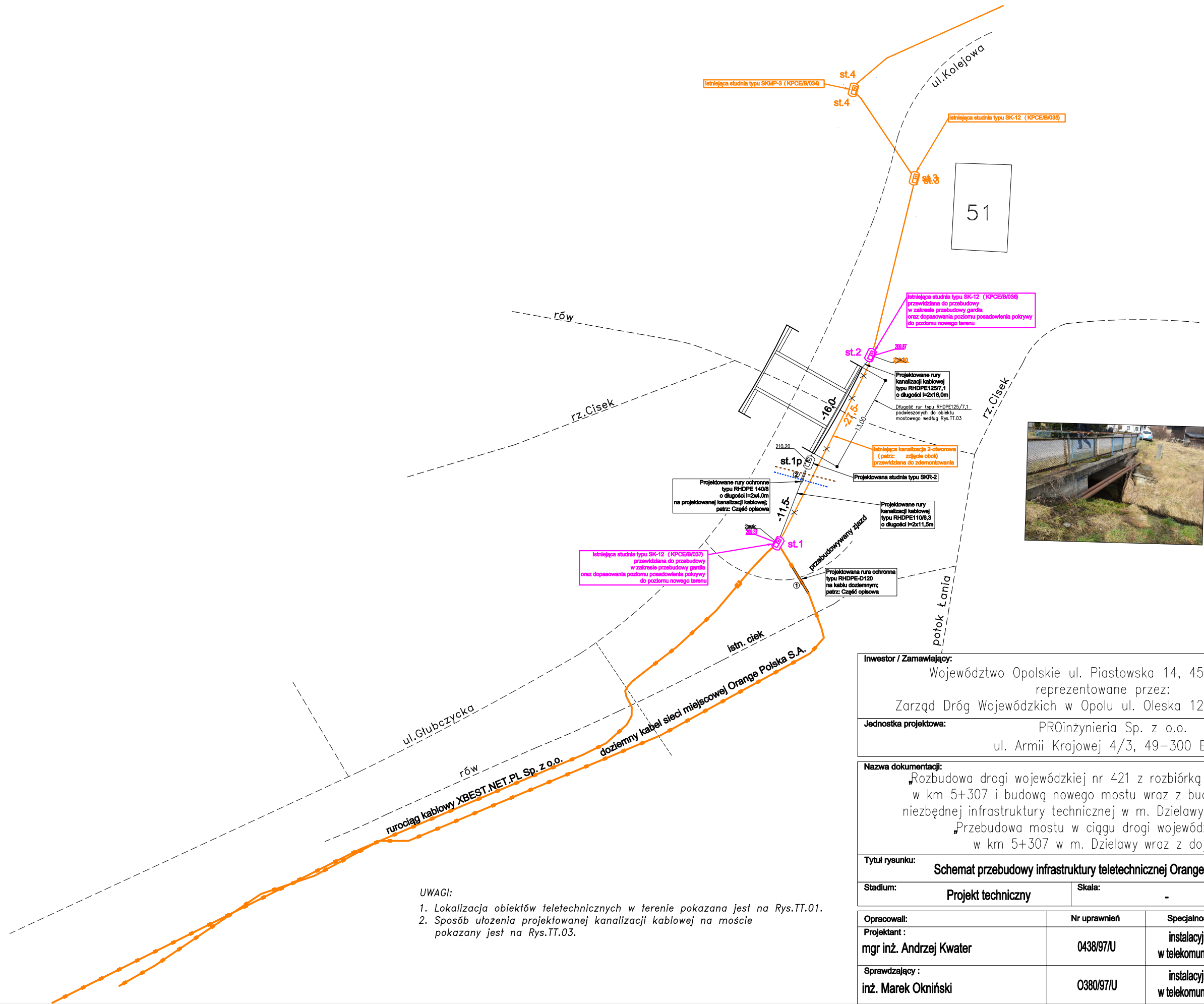
Nr oraz data sporządzenia dokumentu
zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

G.6640.1.1460.2022_2 z dnia 30 STY. 2023

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

Elżbieta Kostera nr uprawnień 2692

| | | | |
|--|----------------------------|---|------------------|
| Inwestor / Zamawiający: Województwo Opolskie ul. Piastowska 14, 45-082 Opole reprezentowane przez: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127, 45-231 Opole | | | |
| Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg | | | |
| Nazwa dokumentacji: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budową nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy” w ramach zadania: „Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami” | | | |
| Tytuł rysunku: Plan zagospodarowania terenu - lokalizacja infrastruktury teletechnicznej | | | |
| Stadium: Projekt techniczny | Skala: 1:500 | Nr rys.: TT.01 | Data: 09.2023 |
| Opracował: Projektant: mgr inż. Andrzej Kwater | Nr uprawnień: 0438/97/U | Specjalność: instalacyjna w telekomunikacji | Podpis: |
| Sprawdzący: inż. Marek Okniński | 0380/97/U | instalacyjna w telekomunikacji | |

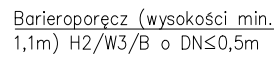


| | | | |
|---|--|----------------------------|---|
| Inwestor / Zamawiający: Województwo Opolskie ul. Piastowska 14, 45-082 Opole reprezentowane przez: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127, 45-231 Opole | | | |
| Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg | | | |
| Nazwa dokumentacji: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budowę nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy” w ramach zadania: „Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami” | | | |
| Tytuł rysunku: Schemat przebudowy infrastruktury teletechnicznej Orange Polska S.A. | | | |
| Stadium: Projekt techniczny | | Skala: - | Nr rys.: TT.02 |
| Opracowali: Projektant : mgr inż. Andrzej Kwater | | Nr uprawnień: 0438/97/U | Specjalność: instalacyjna w telekomunikacji |
| Sprawdzający : inż. Marek Okniński | | 0380/97/U | Podpis: inż. Marek Okniński |

(z widokiem na przyczołek lewobrzeżny)

(z widokiem na przyczołek lewobrzeżny)

skala 1:50



Barieroporęcz (wysokości min.
1,1m) H2/W3/B o $DN \leq 0,5m$

Wylot [WKd-1] z
kanalizacji deszczowej

Wronin

Dzielawy

Krawężnik
kamiennoy

| | |
|------------------------------|--|
| Schody skarpowe z balustradą | |
|------------------------------|--|

| | |
|--------------------|--------------------|
| Krawężnik kamienny | konstrukcja ramowa |
|--------------------|--------------------|

209,43 – minimalna rzędna spodu przęsła

$$Z_m(Q_m1\%) = 208,93 \text{ m n.p.m}$$

Kanał technologiczny KTu1/KTp1

Obrys stanu istn.

Projektowane rury kanalizacji
kablowej typu RHDPE125/7,1

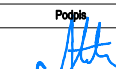

~~WG~~

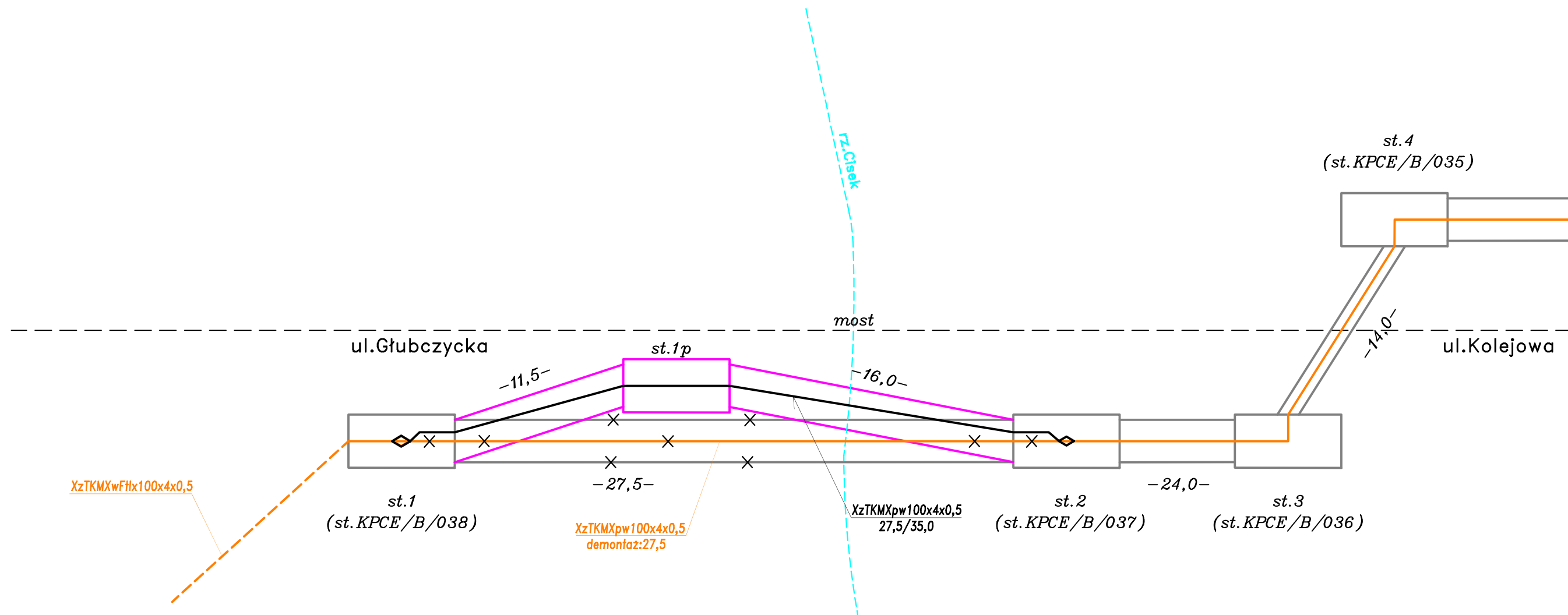
~~WE~~

Umocnienie kostką
kamienną spoinowaną,
na betonie

Umocnienie narzutem kamiennym o
miejscowości 30cm

Umocnienie kostką
kamienną spoinowaną,
na betonie

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| Inwestor / Zamawiający: Województwo Opolskie ul. Piastowska 14, 45-082 Opole reprezentowane przez: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127, 45-231 Opole | | | |
| Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg | | | |
| Nazwa dokumentacji: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budową nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy w ramach zadania: Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami | | | |
| Tytuł rysunku: Zamocowanie rur kanalizacji kablowej na konstrukcji przebudowanego mostu | | | |
| Stadium: Projekt techniczny | | Skala: 1:50 | Nr np.: TT.03 |
| | | | Data: 09.2023 |
| Opracował: Projektant: mgr inż. Andrzej Kwater | Nr uprawnień: 0438/97/U | Specjalność: instalacyjna w telekomunikacji | Podpis:  |
| Sprawdzający: inż. Marek Okniński | 0380/97/U | instalacyjna w telekomunikacji |  |



Oznaczenia:

- st.1
- st.1p
- istn. kanalizacja kablowa 2-otworowa
- proj. kanalizacja kablowa 2-otworowa
- istn. kabel kanałowy
- proj. kabel kanałowy
- elementy (kanalizacja, kabel) do zdemontowania
- istn. złącze przelotowe do przebudowania
- proj. złącze przelotowe
- 25,0/30,0
- dt. trasowa/dł. instalacyjna kabla [m]

| | | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|---------|
| Inwestor / Zamawiający: Województwo Opolskie ul. Piastowska 14, 45-082 Opole reprezentowane przez: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127, 45-231 Opole | | | |
| Jednostka projektowa: PROinżynieria Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 4/3, 49-300 Brzeg | | | |
| Nazwa dokumentacji: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 421 z rozbiórką istniejącego mostu w km 5+307 i budowę nowego mostu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w m. Dzielawy” w ramach zadania: „Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 421 w km 5+307 w m. Dzielawy wraz z dojazdami” | | | |
| Tytuł rysunku: Schemat przebudowy kabla Orange Polska S.A. | | | |
| Stadium: | Projekt techniczny | Skala: | - |
| Nr rys.: | TT.04 | Data: | 09.2023 |
| Opracowali: | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis |
| mgr inż. Andrzej Kwater | 0438/97/U | instalacyjna w telekomunikacji | |
| Sprawdzający : | 0380/97/U | instalacyjna w telekomunikacji | |
| inż. Marek Okniński | | | |