

Inwestor:	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE
Zadanie:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w m. Przełęk - Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych własności ORANGE POLSKA S.A.
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Część:	<i>TELEKOMUNIKACYJNA</i>
Numery ewidencyjne działek w granicach wniosku o wydanie decyzji ZRID – linia rozgraniczająca pas drogowy	Jednostka ewidencyjna: 160705_5 <u>Obręb: 0017 Przełęk</u> 51/1; 51/2; 52/1; 52/2; 53; 78/7; 78/8; 79; 83; 87; 91; 92; 95/1; 95/2; 96/1; 203; 204; 241; Jednostka ewidencyjna: 160701_5 <u>Obręb: 0016 Polski Świątów</u> 457;
Numery ewidencyjne działek w granicach terenu z ograniczeniem w korzystaniu	Jednostka ewidencyjna: 160705_5 <u>Obręb: 0017 Przełęk</u> 51/1; 51/2; 52/1; 52/2; 53; 66/2; 80/1; 81/1; 81/2; 82; 83; 84; 85; 90; 91; 95/2; 96/1; 203; 218/1; 240/4; 244; 260; 261/3; 262; 341;
Projektant:	inż. Adam Wiej upr. bud. nr DT-WBT/02389/02/U specjalność telekomunikacyjna bez ograniczeń
Opracował:	inż. Radosław Gałat
Data:	listopad 2018 r.

Spis treści

OŚWIADCZENIE.....	3
A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot umowy	5
3. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
4. Stan istniejący	5
4.1 Informacje ogólne.....	5
5. Stan projektowany	5
5.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	5
5.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	6
5.3 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu.....	6
5.4 Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu	6
5.5 Podstawowe zasady przebudowy sieci telekomunikacyjnej	6
5.6 Charakterystyka robót przebudowy i zabezpieczenia urządzeń telekomunikacyjnych	8
5.7. Zestawienie podstawowych wyrobów.....	10
6. Uwagi końcowe.....	11
B. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	13
1. Spis uprawnień i zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa:	14
2. Warunki techniczne przebudowy wydane przez ORANGE Polska S.A.:	15
C. CZĘŚĆ GRAFICZNA	19
1. T-01 Orientacja.....	20
2. T-02.1 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 1	20
3. T-02.2 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 2	20
4. T-02.3 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 3	20
5. T-03.1 Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 1.....	20
6. T-03.2 Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 2.....	20
7. T-04 Rozpływ włókien.....	20

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane, ja niżej podpisany oświadczam, że projekt p.n.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w m. Przełęk - Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych własności ORANGE POLSKA S.A.” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jestem wpisany na listę członków stosownej izby opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC.

Oświadczam, iż wykonana dokumentacja projektowa jest kompletna i może służyć celom, do których została stworzona.

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT:
inż. Adam Wiej
nr upr. DT-WBT/02389/02

Opole, dnia 28.11.2018

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Umowa zawarta między: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu, 45-231 Opole ul. Oleska 127, a firmą: P.H.U. "ARCUS 2" 40-599 Katowice, ul. Żeliwna 36.

2. Przedmiot umowy

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w m. Przełęk”. Początek opracowania rozpoczyna się w km 5+500, a kończy w km 6+664,38.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży telekomunikacyjnej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk.

W zakresie telekomunikacyjnym zaprojektowano przebudowę i zabezpieczenie kolidujących urządzeń własności ORANGE POLSKA S.A. funkcjonujących jako:

- kanalizacji kablowa,
- rurociąg telekomunikacyjny z kablem światłowodowym,
- rozdzielcza i abonencka sieć napowietrzna z kablami typu XzTKMXpwn.

4. Stan istniejący

4.1 Informacje ogólne

W zakresie opracowania występuje odcinek rurociągu kablowego z kablem światłowodowym, kanalizacji kablowej oraz podbudowa słupowa z kablami napowietrznymi własności ORANGE POLSKA S.A. W miejscach planowanych poszerzeń drogi występują kolizje z istniejącą siecią telekomunikacyjną.

5. Stan projektowany

W celu usunięcia kolizji urządzeń telekomunikacyjnych w zakresie projektowanej rozbudowy drogi zaprojektowano przebudowę lub zabezpieczenia kolidujących urządzeń.

5.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Utrzymanie ciągłości świadczenia usług klientom ORANGE POLSKA S.A. i łączności między obiektami technicznymi właściciela sieci.

5.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Wymienione urządzenia telekomunikacyjne pod względem architektonicznym nie wpłyną negatywnie na formę architektoniczną drogi. Po wykonaniu przebudowy obiekty umożliwią spełnianie dotychczasowej funkcji.

5.3 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu

Obiekt nie posiada specjalnych rozwiązań konstrukcyjnych. Pod jezdniami zaprojektowano rury grubościenne. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych wykonana będzie z zastosowaniem typowych wyrobów przeznaczonych do zabudowy i jest standardowym rozwiązaniem dla tego typu urządzeń.

5.4 Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, Prawem budowlanym, polskimi normami, normami branżowymi, wymaganiami norm zakładowych ORANGE, warunkami technicznymi i zasadami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym przy ścisłym przestrzeganiu zasad i przepisów BHP oraz ppoż. Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać ręcznie przekopy kontrolno-sprawdzające i pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli właścicieli tych urządzeń.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych powinien zapoznać się z treścią warunków technicznych, pism uzgadniających i przestrzegać zawartych w nich zaleceń. Przed przystąpieniem do robót należy przedstawić harmonogram realizacji prac oraz wystąpić o nadzór nad prowadzonymi pracami.

5.5 Podstawowe zasady przebudowy sieci telekomunikacyjnej

Budowa rurociągu kablowego

Wytyczenie w terenie trasy budowy rurociągu kablowego należy wykonać na podstawie planu sytuacyjnego.

Studnię kablową należy posadowić zgodnie z pokazanym usytuowaniem włazu. Nowy odcinek rurociągu należy ułożyć na 10 centymetrowej warstwie podsypki piaskowej zachowując odstęp pionowy od górnego skrajnego punktu rury górnej warstwy: do poziomu terenu 1,0m pod drogą dodatkowo zabezpieczyć rura osłonową typu RHDPEp 125/7,1mm. Rury projektowanego rurociągu należy dokładnie zasypać piaskiem, w którym nie mogą znajdować się ewentualne kamienie o średnicy większej niż 20 mm i zagęścić. Przed całkowitym zakryciem rurociągu należy dokładnie wypełnić

szczeliny między rurami, na niej ułożyć 10 centymetrową warstwę piasku, a użyta ziemia do całkowitego zasypania nie powinna zawierać kamieni, gruzu lub grudy zmarzliny. Budowę rurociągu należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż -10° C. Do oznaczenia trasy należy użyć taśmy o treści „UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY” ułożonej w połowie głębokości ułożenia rurociągu.

Niedopuszczalne jest wprowadzenie rur rurociągu w środek dłuższej ściany studni kablowej lub zakończenie bezpośrednio na pionowej ścianie studni bez wykonania właściwego gardła.

Szczeliny między rurami kanalizacji w studniach powinny być wypełnione przy użyciu zaprawy cementowej. Rury w studniach nie mogą posiadać ostrych wewnętrznych krawędzi. Ściana z osadzonymi rurami powinna tworzyć płaszczyznę, bez wystających końców rur, a otwory rur powinny tworzyć regularne, poziome warstwy.

Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi ciągami rur kanalizacji, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulanie komory studni. Zewnętrzne powierzchnie studni powinny mieć uszczelniające i ochronne pokrycie lakierem bitumicznym. Elementy metalowe studni należy pomalować. Na rurach wspornikowych zamontować wsporniki dwukablowe.

Otwory rur wprowadzonych do studni powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulanie rur ani falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanalizacji do komory i odwrotnie. Środki użyte do zaślepienia końców rur powinny być zaakceptowane przez odbiorcę (właściciela kanalizacji kablowej).

Rama wjazdu powinna być silnie połączona z korpusem wjazdu i otoczona betonowym obramowaniem.

Wybudowana studnia kablowa powinna w wietrznikach posiadać logo właściciela sieci.

W celu wykonaniu przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych należy:

- wybudować projektowany odcinek rurociągu,
- zaciągnąć w wybudowanym rurociągu odcinek kabla światłowodowego.

Budowa słupów

Wytyczenie w terenie miejsca budowy słupów linii napowietrznej należy wykonać w oparciu o domiary graficzne z mapy geodezyjnej.

Montaż słupów powinien odbywać się na miejscu budowy, tj. w strefie ustawiania słupa. Łączenie słupów bliźniaczych powinno zapewnić zwartą, jednolitą konstrukcję słupa. Niedopuszczalne są luzy wynikłe z nie dokręcenia śrub albo z nieodpowiednio dopasowanych łączników, nakładek itp. Do montażu słupów bliźniaczych należy dobierać słupy proste, bez uszkodzeń o jednakowych średnicach. Łączniki, nakładki, śruby, podkładki itp. po montażu powinny być pomalowane na przykład lakierem asfaltowym.

Urządzenie odgromowe na słupach końcowych i na których zaprojektowano zakończenie kabla w skrzynce kablowej należy wykonać przewodem (bednarką) z zachowaniem wymagań BN-64/3220-03. Uziemienie należy wykonać uziomem nierdzewnym, szpilkowym Ø 18mm i długości umożliwiającej uzyskanie rezystancji

uziemia nie przekraczającej 10Ω. Jeżeli wartość ta nie zostanie uzyskana przy uziomieniu pojedynczym należy zastosować uziom wielokrotny. Połączenie odgromu z uziomem należy pomalować lakierem asfaltowym lub innym równorzędnym środkiem zabezpieczającym od korozji.

Podwieszanie kabli

Na projektowanych słupach drewnianych uszczudlonych pojedynczym i bliźniaczym należy zamontować osprzęt w postaci wspornika poprzecznego typu 5/19 i 5/14 z podstawą typu CPB. Wsporniki należy montować na podstawie typu CPB zamontowany śrubami BH 14 x 25 AG i umocowany taśmą stalową typu F 207.

Podwieszając kable typu XzTKMXpwn należy wykonać jeden pełny skręt kabla na każde 10,0 m. podwieszanego odcinka. Kable należy podwieszać z zastosowaniem uchwytów odciągowych typu PA w zależności od średnicy linki nośnej. Podwieszanie lub wciąganie kabli należy wykonywać w temperaturze od -10° C do +50° C.

5.6 Charakterystyka robót przebudowy i zabezpieczenia urządzeń telekomunikacyjnych

W celu wykonania przebudowy i zabezpieczeń urządzeń telekomunikacyjnych własności ORANGE POLSKA S.A. należy:

- zgodnie z załącznikiem graficznym zdemontować oraz przesunąć istniejące kolidujące słupy telekomunikacyjne,
- zgodnie z załącznikiem graficznym zamontować nowe słupy telekomunikacyjne i przenieść na nie istniejącą linię napowietrzną,
- zgodnie z załącznikiem graficznym zdemontować istniejący kolidujący odcinek rurociągu kablowego wraz ze studnią telekomunikacyjną,
- zgodnie z załącznikiem graficznym wybudować nowy odcinek rurociągu kablowego wraz ze studnią telekomunikacyjną zamiennie do rurociągu przeznaczonego do demontażu,
- do nowego odcinka rurociągu kablowego zainstalować nowy kabel światłowodowy.

Przebudowa od km 5+745 do km 5+840 - KOLIZJA1 (rys. T-02.1)

W celu wykonania przebudowy sieci napowietrznej należy:

- 1 Ze względu na kolizję sieci napowietrznej należy zgodnie z załącznikiem graficznym przesunąć istniejący kolidujący słup telekomunikacyjny pojedynczy z podporą S1 na wysokości budynku nr 1a o ok. 1m w kierunku budynku.
- 2 W miejscu bezkolizyjnym na wysokości budynku nr 2 zamontować dwa nowe słupy:

- bliźniaczy uszczudlony drewniany (S2') o wysokości 7m - w poboczu przy budynku nr 2,
- pojedynczy uszczudlony drewniany (S2'') - w poboczu po przeciwnej stronie drogi naprzeciw budynku nr 2.

- 3 Na nowy słup S2' przenieść obiekt kablowy w formie skrzynki ze słupa S2, natomiast na słupie nr 3 zamontować nową hermetyczną puszkę nasłupowej. Przed likwidacją słupów należy odtworzyć połączenia w oparciu o zamontowane nowe kable napowietrzne zgodnie ze schematem T-03.
- Na odcinku od słupa S2' do słupa S3 należy zamontować nowy odcinek kabla typu XzTKMXpwn 5x2x0,5 o długości 56m zakańczając go z jednej strony w obiekcie na słupie S2' a z drugiej w nowej hermetycznej puszcze nasłupowej słupa S3 wykonując przełączenia bezprzerwowe odtwarzając połączenie kabli. Po przełączeniu kabli zdemontować istniejący odcinek kabla pomiędzy słupami S2 i S3 o długości 35m.
- W przypadku braku możliwości wykonania przełączenia bezprzerwowego roboty należy wykonać z ograniczeniem przerwy w łączności do minimum.

Przebudowa od km 5+960 do km 6+000 - KOLIZJA2 (rys. T-02.2)

W celu wykonania przebudowy kabla światłowodowego OKO68008C należy:

- 1 Zgodnie z załącznikiem graficznym wybudować nowy odcinek rurociągu kablowego o długości 37,0m i profilu 4xRHDPEk40/3,7mm i studnią typu SKR-1 (nr SKR1/3') pomiędzy istniejącą studnią kablową SKR2/4 przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej DW411 z drogą powiatową nr 1627O a załamaniem istniejącego rurociągu w poboczu działki nr 90. Odcinek ten zastąpi kolidujący odcinek rurociągu przeznaczony do likwidacji. W miejscu połączenia rurociągu nowego istniejącym połączyć 3 nowe rury z trzema istniejącymi rezerwowymi za pomocą złączy skręcanych.
- 2 Po wykonaniu rurociągu pomiędzy studniami SKR1/1 i SKR2/5 zainstalować nowy odcinek kabla typu Z-XOTKtsd24J o długości 290m. W studni nr SKR2/5 zamontować złącze typu FOSC400B4.
- 3 Istniejący kabel światłowodowy należy przeciąć w studni SKR2/4 a następnie przeciągnąć do studni SKR2/5. Następnie należy połączyć nowy kabel z kablami istniejącym w studniach SKR1/1 i SKR2/5 za pomocą nowego złącza w studni SKR2/5 oraz istniejącego (PRZELEKOPL/H01) w SKR2/1 mając na uwadze jak najkrótszą przerwę w transmisji. W studniach SKR1/1 i SKR2/5 zapasy kabli po 25m. Kable przebudować zgodnie ze schematem T-04.

Po dokonaniu przebudowy należy wykonać pomiary odbiorcze linii światłowodowej

- 3 Po przebudowie kabla należy zdemonstować kolidujący odcinek rurociągu kablowego ze studnią kablowa na długości ..3mm oraz kabel światłowodowy o długości.109 m.

Przebudowa od km 5+960 do km 6+000 - KOLIZJA3 (rys. T-02.3)

Zabezpieczyć istniejący kabel telekomunikacyjny biegnący pod drogą rurą w km 6+425 dwudzielną rurą typu RHDPE-D 125mm o dł. 18,0m.

5.7. Zestawienie podstawowych wyrobów

Montaż

L.p.	NAZWA WYROBU	JEDN.	ILOŚĆ
1.	Rura RHDPEp 125/7,1	m	14
2.	Rura RHDPE 40/3,7	m	148
3.	Rura RHDPE-D 125mm	m	148
4.	Słup drewniany pojedynczy uszczudlony 7m	kpl.	1
5.	Słup drewniany bliźniaczy uszczudlony 7m	kpl.	1
6.	Uziom do linii 3m pion - 10102T	szt	1
7.	Obejma do szczudła OB. 18	szt	6
8.	Wspornik poprzeczny typu 5/19	szt	2
9.	Podstawa wspornika poprzecznego typu CPB	szt	2
10.	Taśma stalowa typu F 207	szt	1
11.	Uchwyt typu PA 06	szt	2
12.	Przewód DGs/SID 1,5 mm ² 300/500 V	m	10
13.	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J	m	290
14.	Złącze światłowodowe FOSC400B4	szt.	1
15.	Kabel XzTKMXpwn 5x2x0,5	m	56
16.	Nasłupowa puszka hermetyczna	szt.	1
17.	Szybkołączka UY ETON 2	szt.	8

Demontaż

L.p.	NAZWA WYROBU	JEDN.	ILOŚĆ
1	4-otworowy rurociąg kablowy 4xRHDPE 40/3,7mm	m	36
2	Studnia SKR-1	kpl.	1
3	Kabel napowietrzny XzTKMXpwn 5x2x0,5	m	35
4	Słup drewniany pojedynczy z podporą 6m	kpl.	1

6. Uwagi końcowe

Zakres prac stanowiący treść niniejszego opracowania winien być wykonany zgodnie z ustawą Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 i późniejszymi zmianami), ROZPORZĄDZENIEM Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 219, poz. 1864), zgodnie z niniejszym projektem i dokumentacją fabryczną wyrobów dopuszczonych do zabudowy:

- PN-92/T-90335 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe o izolacji polietylenowej i powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełniane, nieopancerzone i opancerzone z osłoną,
oraz normami zakładowych ORANGE POLSKA S.A.:
- ZN-OPL-004/15 – Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-013/15 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-014/15 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. ZN-96/TP S.A.-020 – Złączki rur,
- ZN-OPL-022/15 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-023/16 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-025/99 - Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. 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-005-1/14 - Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-005-2/14 - Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-006/15 - Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

oraz

ZARZĄDZENIEM Ministra Łączności z dnia 12.03.1992 r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać. (M.P. nr 13, poz. 95), a także

ZARZĄDZENIEM Ministra Łączności z dnia 02.09.1997 r. sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania (M.P. nr 59, poz. 567).

Do protokołu odbioru końcowego wykonawca przekaze właścicielowi sieci uaktualnioną kablową dokumentację powykonawczą oraz protokół pomiarów kabli i uziomu.

Inwestor zleci do uprawnionej jednostki geodezyjnej wykonanie pomiaru powykonawczego przebudowanej sieci telekomunikacyjnej, który należy dołączyć do protokołu końcowego odbioru robót.

Na terenie budowy wykonawca odpowiada szczególnie między innymi za zabezpieczenie wykopów, ich oznakowanie i organizację ruchu.

B. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Spis uprawnień i zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa:

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

1.1) inż. Adam Wiej - UPR.BUD. DT-WBT/02389/02/U

1.2) inż. Adam Wiej - Zaświadczenie nr: OP/BT/0235/04 o przynależności do Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

2. Warunki techniczne przebudowy wydane przez ORANGE Polska S.A.:



32.

Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Sosnkowskiego 20, 45-273 Opole
tel.: 77 402 82 90 fax: 77 402 82 91

PHU "ARCUS-2"
Hoszowski Tadeusz
Ul. Żeliwna 36
40-599 Katowice

Opole, 30 maja 2018 r.

Numer pisma: 21170/TTISIA/P/2018/J.P

Temat: Wywiad branżowy oraz warunki techniczne na usunięcie kolizji z infrastrukturą Orange Polska w związku z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk gm. Nysa

Szanowni Państwo

Orange Polska S.A., Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w odpowiedzi na wniosek jak w temacie informujemy, że w obszarze zamierzeń inwestycyjnych istnieje kanalizacja kablowa rurociągi światłowodowe, podbudowa słupowa z kablami rozdzielczymi i abonenckimi własności ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”).

W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenia infrastruktury teletechnicznej będącej w kolizji z zamierzeniem inwestycyjnym

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przesunięcia studni kablowej po drugiej stronie ulicy posesji nr 5 wraz z kanalizacją rurociągiem i kablami Poza pas jezdni. Przenieść słup kablowy w na skraj projektowanego chodnika. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące urządzenia teletechniczne zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przełożenie oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r. nr 219, poz.1864 z późn. zmianami).
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni. Prace projektowe poprzedzić wykopami kontrolno-lokalizacyjnymi, pomiarami wysokościowymi kanalizacji i uwzględnienia jej położenia w zamierzeniach projektowych. Przeprowadzić badanie drożności kanalizacji teletechnicznej potwierdzone protokołarnie przed rozpoczęciem robót ziemnych i z efektem nie pogorszoną po zakończeniu prac. Niedrożności zgłosić do osoby prowadzącej nadzór branżowy po stronie OPL.
3. 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.

4. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej 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 Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze – Katowice w lokalizacji 45-273 Opole ul. Sosnkowskiego 20.
Lokalizację w terenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL.
5. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być opiniowana tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora (*w przypadku jego przekazania*) określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury OPL - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych.
6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze – Katowice w lokalizacji 45-273 Opole ul. Sosnkowskiego 20. (sprawę prowadzi Jarosław Paszko tel. 77 457 77 62). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
7. Roboty budowlane – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
- Firma Partnerska ATEM Polska S.A. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia (siedziba w Opolu ul. Koszyka 11), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Kaliska 21 Poznań), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, 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.

8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

9. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Francuska 101
40-506 KATOWICE
fax. 32 204 01 01
e-mail: DISU.RS_WMIO_Infrast@orange.com

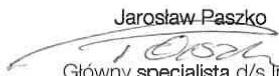
10. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących Załącznik do Warunków Technicznych.
11. Przed rozpoczęciem prac należy spisać w obecności przedstawiciela OPL protokół przekazania placu budowy, po zakończeniu prac należy spisać protokół odbioru w obecności przedstawiciela OPL.
12. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 9 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
13. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEIZDoI/DEIZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 9. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona kopia decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym wraz z dokumentami wymaganymi na etapie składania wniosku o wydanie decyzji w tym zakresie:
- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
 - a. Miejscowość
 - b. Ulica/nazwa drogi
 - c. Rodzaj urządzenia
 - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

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

14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. W przypadku zamiaru kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.

15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL. Integralną część Warunków Technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do Warunków Technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych Warunków Technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji, dla której Warunki Techniczne zostały wydane. Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor.

Z poważaniem

Jarosław Paszko

Główny specjalista d/s Infrastruktury.

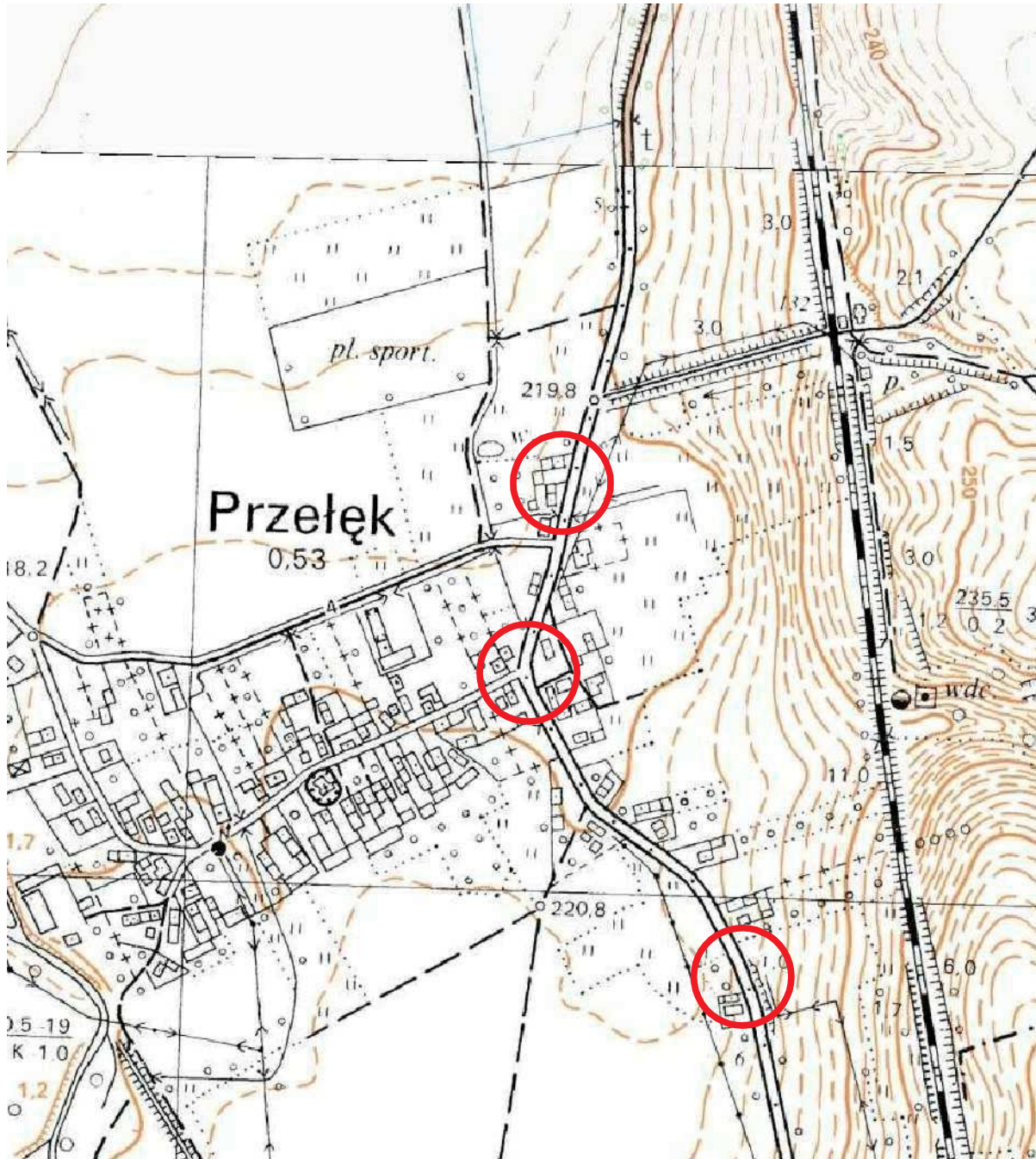
Załącznik:

1. Wysokość opłat
2. 1 egz. planu sytuacyjnego.
3. Dodatkowe wymagania Orange Polska

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Spis rysunków:

1. T-01 Orientacja
2. T-02.1 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 1
3. T-02.2 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 2
4. T-02.3 Plan sytuacyjny z projektowaną przebudową sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 3
5. T-03.1 Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 1
6. T-03.2 Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej - KOLIZJA nr 2
7. T-04 Rozpływ włókien



P.H.U. "ARCUS 2"

Tadeusz Hoszowski

40-599 Katowice

ul. Zeliwna 36

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ul. Oleska 127, 45-231 Opole

ZADANIE:

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA

TYTUŁ RYSUNKU:

ORIENTACJA

RYSunek NR:

T-01

PROJEKTANT:

INŻ. ADAM WIEJ

UPR. BUD. DT-WBT/02389/02/U
do projektowania w telekomunikacji

SKALA:

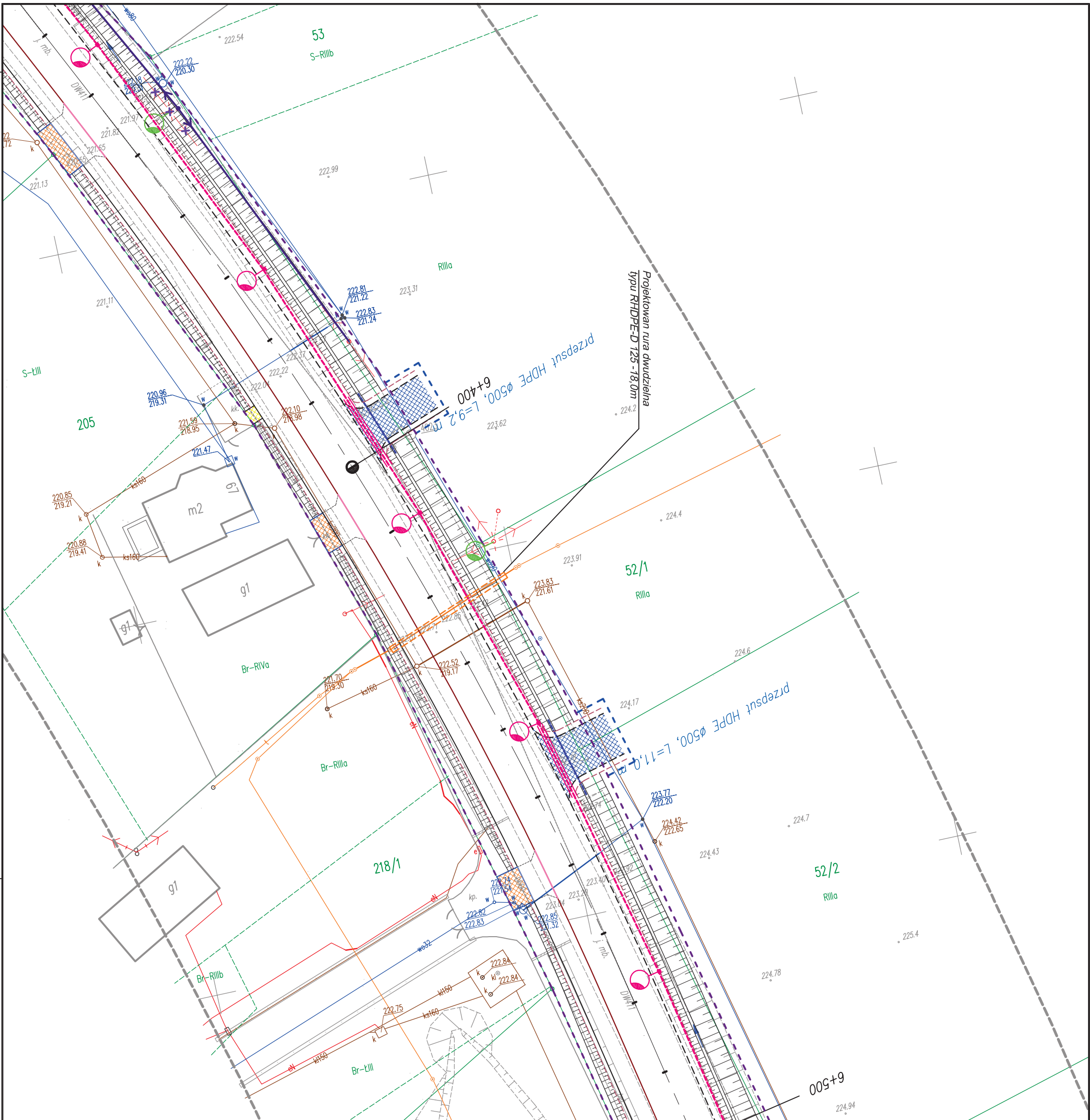
-

OPRACOWAŁ:

INŻ. RADOSŁAW GAŁĄT

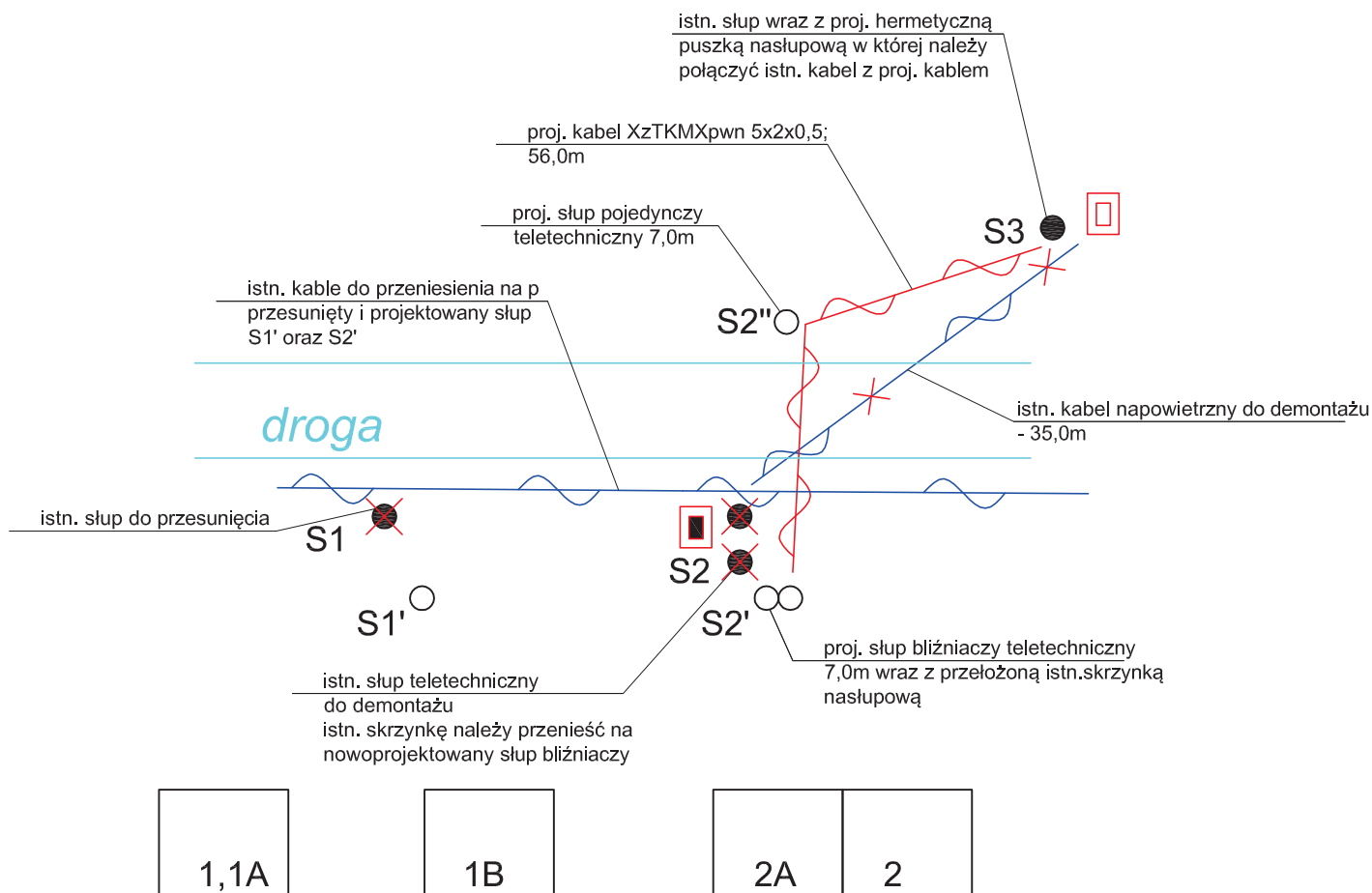
DATA:

listopad
2018



LEGENDA / UWAGI:	
	LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI
	LINIA NIEZBĘDNA DLA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
	NAWIERZCHNIA JEZDNI
	NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH NA POLA
	NAWIERZCHNINOWE UTRWALENIE
	NAWIERZCHNIA SCIEZKI PIESZO-ROWEROWEJ
	KOSTKA BETONOWA BEZ FAZY – CZERWONA
	NAWIERZCHNIA CHODNIKA
	KOSTKA BETONOWA Z FAZĄ – SZARA
	NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I PUBLICZNYCH
	KOSTKA BETONOWA Z FAZĄ – SZARA
	NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ, OPASEK
	KOSTKA GRANITOWA
	NAWIERZCHNIA POBOCZA ULEPSZONEGO
	KOLOR JASNY
	NAWIERZCHNIA WYSP SPOWALNIAJĄCYCH
	KOSTKA GRANITOWA
	ZIELEŃ
	KRAWĘŻNIK BETONOWY typ 20x30x100cm:
	wyniesiony +12cm
	wtopiony +2cm
	OPORNIK GRANITOWY typ 20x30x100cm:
	wyniesiony +12cm
	wyniesiony +2cm
	KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY typ 20x22x100cm:
	wyniesiony +4cm
	KRAWĘŻ JEZDNI
	KORONA DROGI
	OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100cm – wyniesione +2cm
	OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100cm – wtopione
	OZNAKOWANIE POZIOME:
	przejście dla pieszych
	KOSTKA INTEGRACYJNA szerokość 0,5m
	ZARUROWANIE RÓWÓW
	WYGRODZENIA U-12a
	PROJ. BARIERA OCHRONNA : N2, W2
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	PROJ. DRENAŻ
	PROJEKTOWANY RÓW DROGOWY
	skarp 1:1,5
	skarp 1:1 – umocnione płytami azurowymi
	PROJEKTOWANY RÓW DROGOWY UMOCNIONY BRUKIEM
	skarp 1:1,5
	PROJ. MUR OPOROWY typu L80x50/L50x30
	KIERUNEK SPŁYWU WÓD OPADOWYCH
	PROJEKTOWANY WPUSZ ULICZNY
	MAKSYMALNY PUNKT NIVELETY
	MINIMALNY PUNKT NIVELETY
	- PROJ. KD - ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO
	- PROJ. KD - ODWODNIENIE POSESITU
	- PROJ. ZARUDROWANA RZĘKA, RÓW
	- PROJ. WODOCIĄG
	- ISNT. SIECI DO LIKWIDACJI
	- PROJ. SŁUP TELETECHNICZNY
	- PROJ. STUDIUM TELETECHNICZNA
	- PROJ. RUROCIĄG TELETECHNICZNY

KOLIZJA 1



P.H.U. "ARCUS 2"

Tadeusz Hoszowski

40-599 Katowice
ul. Żeliwna 36

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ul. Oleska 127, 45-231 Opole

ZADANIE:

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA

TYTUŁ RYSUNKU:

SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
KOLIZJA 1

RYSunek NR:

T-03.1

PROJEKTANT:

INŻ. ADAM WIEJ

UPR.BUD. DT-WBT/02389/02/U
do projektowania w telekomunikacji

SKALA:

-

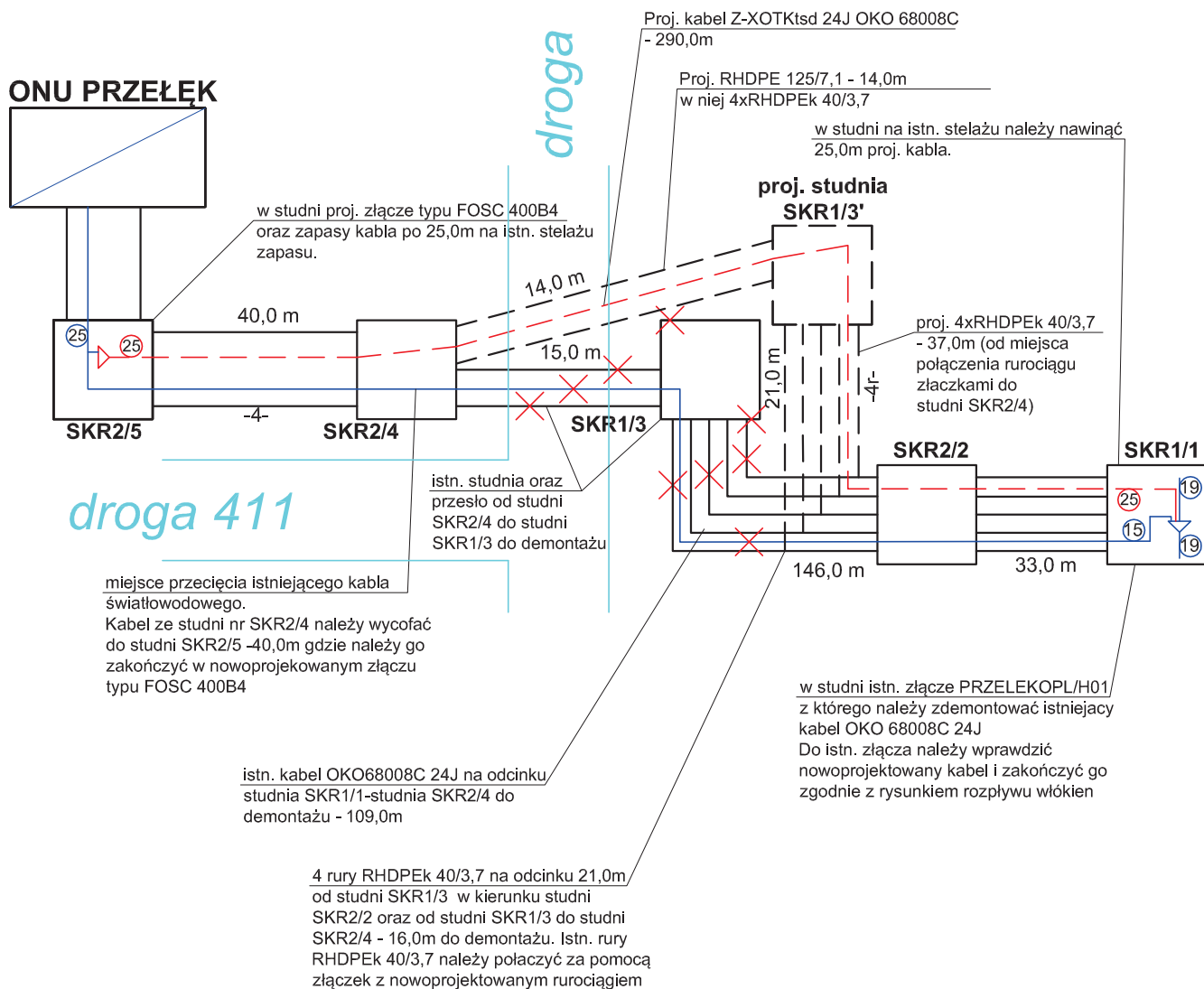
OPRACOWAŁ:

INŻ. RADOSŁAW GAŁAT

DATA:

listopad
2018

KOLIZJA 2



P.H.U. "ARCUS 2"

Tadeusz Hoszowski

40-599 Katowice
ul. Żeliwna 36

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ul. Oleska 127, 45-231 Opole

ZADANIE:

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA

TYTUŁ RYSUNKU:

SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
KOLIZJA 2

RYSunek NR:

T-03.2

PROJEKTANT:

INŻ. ADAM WIEJ

UPR.BUD. DT-WBT/02389/02/U
do projektowania w telekomunikacji

SKALA:

-

OPRACOWAŁ:

INŻ. RADOSŁAW GAŁAT

DATA:

listopad
2018

ZO
PRZELEKOPL/H01
w studni SKR1/1

XOTKtd 60J
OKO 68008

XOTKtd 60J
OKO 68008

do złącza NOWY SWIETOW/H01

do złącza NYSA/H02
ul. Piłsudskiego 32 (studnia 59)

Proj. kabel
Z-XOTKtsd 24J OKO 68008C
290,0m

w studni SKR2/5
proj. mufa typu
FOSC 400B4

PRZELEKOPL/S01
ONU Przełęk

P.H.U. "ARCUS 2"

Tadeusz Hoszowski

40-599 Katowice
ul. Żeliwna 36

INWESTOR:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ul. Oleska 127, 45-231 Opole

ZADANIE:

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 411 w miejscowości Przełęk

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA

TYTUŁ RYSUNKU:

ROZPŁYW WŁÓKIEŃ

RYSEK NR:

T-04

PROJEKTANT:

INŻ. ADAM WIEJ

UPR.BUD. DT-WBT/02389/02/U
do projektowania w telekomunikacji

SKALA:

-

OPRACOWAŁ:

INŻ. RADOŚLAW GAŁAT

DATA:

listopad
2018