

VBCADPROJEKT

WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD

Biuro Inżynierskie Vbcadprojekt
Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna
Tel.: 536 946 078 email: biuro@vbcadprojekt.pl
NIP: 9181926236, REGON: 363746712
Pracownia Projektowa
ul. Inżynierska 5/106, 20-484 Lublin

TOM 3/2**Egz. 1****PROJEKT WYKONAWCZY****Przebudowa i zabezpieczenie****infrastruktury telekomunikacyjnej Urzędu****Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego**

Temat	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek		
Obiekt	Obiekt mostowy w ciągu drogi powiatowej nr 2289L.		
Adres obiektu	m. Zakrzówek, gmina Zakrzówek, powiat kraśnicki, woj. lubelskie		
	Jednostka ewidencyjna	Obręb	Numery działek
	060710_2 Zakrzówek	0018 Zakrzówek	684
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI		
Branża	Telekomunikacyjna		
Inwestor	Starostwo Powiatowe w Kraśniku Al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik		
Zamawiający	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku Al. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik		

Funkcja	Imię Nazwisko, Uprawnienia	Podpis
Projektant Branża teletechniczna	mgr inż. Dariusz Zaorski LUB/0212/ZHOT/07 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności telekomunikacyjnej	
Asystent projektanta	mgr inż. Dariusz Koń	

Lublin

09 grudzień 2019 r

PROJEKTY WYKONAWCZE

Tom 1- Branża mostowa - Rozbiórka i budowa mostu

Tom 2- Branża elektryczna - Przebudowa i zabezpieczenie

sieci elektroenergetycznych

Tom 3- Branża telekomunikacyjna - Przebudowa i zabezpieczenie

infrastruktury telekomunikacyjnej

Tom 3/1- Branża telekomunikacyjna - Przebudowa i zabezpieczenie

infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska

Tom 3/2- Branża telekomunikacyjna - Przebudowa i zabezpieczenie

infrastruktury telekomunikacyjnej Urzędu

Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego

Spis treści

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANT
2. CZĘŚĆ OPISOWA
 - 2.1. Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:
 - 2.2. Dane ogólne.
 - 2.2.1 Przedmiot inwestycji.
 - 2.2.2 Adres inwestycji.
 - 2.2.3 Inwestor
 - 2.2.4 Zamawiający
 - 2.2.5 Jednostka projektowa.
3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
5. STAN PROJEKTOWANY
 - 5.1. Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej UMWL
6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH
7. UWAGI KOŃCOWE
7. ZAŁĄCZNIKI
 - 8.1. Protokół z narady koordynacyjnej
 - 8.2. Warunki usunięcia kolizji
 - 8.3. Uzgodnienie branżowe
8. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANT

zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186, z późn. zmianami),

Projekt wykonawczy dla zadania
„Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek” –
Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej Urzędu Marszałkowskiego
Województwa Lubelskiego

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

grudzień 2019

PROJEKTANT:

mgr inż. DARIUSZ ZAORSKI

upr. bud. LUB/0212/ZHOT/07

do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności telekomunikacyjnej

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U., z 2019 r. poz. 1186 z późn. zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018r, poz 1935)
3. Umowa nr 7/2019 z dnia 09.10.2019 r. zawarta pomiędzy Powiatem Kraśnickim – Zarządem Dróg Powiatowych w Kraśniku, ul. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik, a Biurem Inżynierskim Vbcadprojekt Krzysztof Gnyp, Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna
4. Wypis z wykazu działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych.
5. Mapa do celów projektowych wykonane przez firmę GEOMAP Łukasz Piątek
6. Opinie geotechniczne z dokumentacją badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny wykonane przez firmę Geo-Wizja Usługi geologiczne Mariusz Żołądź
7. Warunki usunięcia kolizji wydane przez ORANGE POLSKA
8. Materiały udostępnione przez ORANGE POLSKA
9. Warunki usunięcia kolizji wydane przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego
10. Materiały udostępnione przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego
11. Norm branżowych
12. Inwentaryzacji w terenie

2.2. Dane ogólne.

2.2.1 Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z planowaną inwestycją „Przebudowa mostu na drodze powiatowej 2289L w miejscowości Zakrzówek”.

2.2.2 Adres inwestycji.

Projektowany obiekt mostowy będzie znajdował się w województwie lubelskim, powiecie kraśnickim, gminie Zakrzówek, miejscowości Zakrzówek w ciągu drogi powiatowej nr 2289L (ulicy Wójtowicza) nad naturalną przeszkodę terenową – wąwóz naturalny z rowem melioracyjnym.

2.2.3 Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:
Starostwo Powiatowe w Kraśniku
Al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik

2.2.4 Zamawiający

Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku
Al. Szpitalna 2A , 23-204 Kraśnik

2.2.5 Jednostka projektowa.

Niniejszy projekt został opracowany przez:
„Biuro Inżynierskie Vbcadprojekt”
Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna

3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

- | | |
|--|----------|
| - Budowa rurociągu kablowego 4x RHDPE 40/3,7 | - 23 m |
| - Przełożenie istn. rurociągu kablowego | - 34 m |
| - Budowa słupów tymczasowych | - 2 szt. |
| - Budowa rury karbowanej fi 50 | - 35m |
| - Demontaż rurociągu kablowego | - 19m |
| - Demontaż słupów tymczasowych | - 2 szt. |

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W rejonie proj. inwestycji zlokalizowane są:

- istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna ORANGE POLSKA (OPL)
- istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego

które kolidują z projektowanym zamierzeniem budowlanym pn: „Przebudowa mostu na drodze powiatowej 2289L w miejscowości Zakrzówek”.

5. STAN PROJEKTOWANY

Jako rozwiązanie w/w kolizji zaprojektowano ich przebudowę.

5.1. Przebudowa infrastruktury teletechnicznej UMWL

Projektowana przebudowa mostu koliduje z istn. rurociągiem kablowym. 4xRHDPE 40/3,7 w którym umieszczony jest czynny kabel światłowodowy KRK/ZAK/OKD-001 typu Z-XOTKtsd24J.

W celu usunięcia kolizji w/w infrastruktury telekomunikacyjnej UMWL zaprojektowano jej przebudowę. Projektuje się budowę nowego odcinka rurociągu kablowego pod dnem rzeki oraz przełożenie Istniejącego rurociągu kablowego na wysokości działki 675 po proj. trasie bezkolizyjnej. Odcinek projektowany z istniejącym połączyć za pomocą złączy skręcanych. Zachować kolorystykę rur.

Z uwagi na możliwość uszkodzenia proj. rurociągu w trakcie robót ziemnych i robót związanych z palowaniem pod budowę mostu zaprojektowano dwuetapową realizację prac związanych z usunięciem kolizji.

Etap 1: Budowa połączenia tymczasowego na czas budowy

Wybudować w punkcie C (lokalizacja rys nr 2) tymczasowy zasobnik kablowy do którego wprowadzić istn. rurociąg kablowy. Wybudować tymczasowe słupy po obu stronach przebudowanego mostu, między słupami zawiesić linkę nośną.

Istniejący rurociąg 4x RHDPE 40/3,7 wraz z kablem lokalizacyjnym na odcinku A-B odkopać i ułożyć po proj. trasie zgodnie z rys nr 2. Trasę oznaczyć folią koloru pomarańczowego „Uwaga światłowód”.

Z zachowaniem szczególnej ostrożności tak aby nie uszkodzić istn. kabla światłowodowego w miejscu zasobnika punkt C oraz w punkcie B istn. rurociąg rozciąć. Zaciągnąć proj. tymczasowy odcinek kabla światłowodowego typu Z-XOTKtsd24J do proj. rury karbowanej fi 50 którą podwiesić na linie nośnej oraz do istn. rurociągu kablowego RHDPE 40/3,7 rura z wyróżnikiem czerwonym. Z istn. złącza odgałęźnego KRK/ZAK/ZO-001 wypiąć istn. kabel KRK/ZAK/OKD-001 typu Z-XOTKtsd24J. Do istn. złącza KRK/ZAK/ZO-001 wprowadzić proj. tymczasowy kabel typu Z-XOTKtsd24J i odtworzyć układ spawów a następnie istn. kabel wycofać do zasobnika kablowego w którym projektuje się budowę złącza tymczasowego ZT (mufa światłowodowa rozbieralna min 24J). W proj. ZT utrzymać układ włókien. Wycofany kabel zwinąć na projektowany stelaż zapasu w zasobniku kablowym. W punkcie B proj. rurę karbowaną szczelnie połączyć za pomocą taśmy bitumicznej w rurociągiem a drugostronnie proj. rurę karbowaną wprowadzić do proj. zasobnika. Pozostałym trzy rury zabezpieczyć końcówkami hermetycznymi.

Trasa i lokalizacja urządzeń pokazana została na rys nr 2. Połączenia wykonać zgodnie ze schematem rys nr 3/2.

Etap 2: Docelowa przebudowa infrastruktury UMWL

Po zakończeniu robót mostowych wybudować proj. odcinek rurociągu kablowego 4xRHDPE 40/3,7 pod dnem rzeki. Przejście pod dnem rzeki wykonać metodą przewiertu w rurze osłonowej RHDPE 160/9,1. Dla proj. odcinka rurociągu utrzymać istn. kolorystykę – rury z wyróżnikiem czerwonym, niebieskim, zielonym i białym. Tymczasowe elementy zdemontować.

Zaciągnąć do przebudowanego rurociągu rura z wyróżnikiem niebieskim istn. kabel światłowodowy KRK/ZAK/OKD-001 typu Z-XOTKtsd24J i odtworzyć układ spawów w istn. złączu odgałęźnym KRK/ZAK/ZO-001.

W punktach B i C proj. odcinek rurociągu kablowego z istniejącym rurociągiem połączyć za pomocą hermetycznych złączy skręcanych.

Prace związane z przebudową i zabezpieczeniem infrastruktury telekomunikacyjnej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod

nadzorem przedstawiciela UMWL oraz zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Po zakończeniu robót, należy zgłosić je do odbioru końcowego przez przedstawiciela UMWL, oraz dostarczyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją powykonawczą

Wybudowane odcinki rur światłowodowych kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych zakończyć kapturkami z klejem termo topliwym w tym jeden z zaworem.

Tak wybudowany odcinek podlega próbie ciśnieniowej - odcinek napompować powietrzem do ciśnienia 100 kPa wartość zanotować, po 24 godzinach odczytać wartość ciśnienia, jeżeli ubytek ciśnienia nie przekracza 10 kPa to odcinek traktuje się jako szczelny.

Podczas odbioru wymagane będzie badanie drożności kanalizacji pierwotnej i badanie szczelności kanalizacji wtórnej.

Pomiary kabli światłowodowych

Poza pomiarami odbiorczymi u producenta, wykonanymi zgodnie z warunkami technicznymi, powinny być wykonane w trakcie budowy linii następujące pomiary:

1. Pomiary reflektometrem w II i III oknie transmisyjnym, po wciągnięciu kabla do kanalizacji z rur RHDPE. Pomiar ten ma na celu stwierdzenie ciągłości włókien oraz ewentualne wykrycie naprężeń (skokowy wzrost tłumienności).

2. Pomiary tłumienności wykonanych złączy . Pomiar ten może być wykonany automatycznie bezpośrednio po dokonaniu spawu na spawarce.

3. Po zmontowaniu całego odcinka regeneratorskiego należy wykonać pomiary dwustronne, reflektometrem oraz zestawem pomiarowym tłumienności optycznej w II i III oknie transmisyjnym.

6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. Rura RHDPE 160/9,1 | m 23 |
| 2. Rura RHDPE 40/3,7 | m 92 |
| 3. Taśma oznaczeniowa | m 44 |
| 4. Piasek | m ³ 4 |

7. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do realizacji robót trasa kanalizacji kablowej winna być wytyczona, a po wykonaniu zinventaryzowana przez uprawnionego geodetę.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz warunkami technicznymi na przebudowę sieci telekomunikacyjnej UMWL.
- Na terenie objętym przedmiotową inwestycją mogą występować elementy infrastruktury telekomunikacyjnej będące pod napięciem niebezpiecznym. Podczas pracy z tymi urządzeniami należy zachować szczególne środki ostrożności i przestrzegać zapisy instrukcji BHP.
- Próby po montażowe należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.
- Ponadto Wykonawca robót powinien:
 - zapoznać się z opisami technicznymi oraz rozwiązaniami montażowymi i konstrukcyjnymi przed przystąpieniem do robót.
 - opracować harmonogram robót, uzgodnić go i ściśle współpracować, w tym dokonywać roboczych, uzgodnień z Kierownikami robót budowlanych budowy budynku oraz drogowych,
 - przestrzegać zasad BHP w czasie wykonywania prac.

Zwrócić szczególną uwagę na jakość oraz estetykę wykonania.

Projektant:

mgr inż. DARIUSZ ZAORSKI

upr. bud. LUB/0212/ZHOT/07

do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności telekomunikacyjnej

8. ZAŁĄCZNIKI

8.1. Protokół z narady koordynacyjnej

GK.6630.2.2020

STAROSTWO POWIATOWE w KRAŚNIKU
Wydział Geodezji
ul. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik

Kraśnik, dn. 14.01.2020 r.

Znak sprawy: GK.6630.2.2020

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 14.01.2020 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	sieć elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	Gmina: Zakrzówek, Obręb: Zakrzówek dz.: 684 i inne
Wnioskodawca:	POWIAT KRAŚNICKI al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik
Inwestor:	POWIAT KRAŚNICKI al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik
Projektant:	- PŁOWAŚ MONIKA Inne upr.: budowlane LUB/0180/POOS/11 - ZAORSKI DARIUSZ Inne upr.: budowlane LUB/0212/ZHOT/07 - KOŃ DARIUSZ Inne upr.: budowlane LUB/0270/PWBE/16
Przewodniczący:	Mateusz Kubiś, podinspektor w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Kraśniku
Miejsce narady:	ul. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	10.01.2020 r.

PODSUMOWNIE NARADY

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

Stanowisko Przewodniczącego:

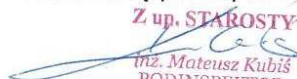
1. Lokalizacja i realizacja w liniach rozgraniczających pasa drogowego na zasadach określonych przez zarządcę drogi.
2. Jednostki projektowe zobowiązane są do eksponowania w kolorach na projekcie skrzyżowań i zbliżeń projektowanych i istniejących przewodów i obiektów. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi sieciami i urządzeniami należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
3. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadamiania o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na odnośnym terenie.
4. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
5. Uzgodnione sieci uzbrojenia terenu podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, przed zakryciem wykopu, przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych.
6. Podczas wykonywania robót ziemnych, w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne, będą odtwarzane na koszt inwestora.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Orange Polska S.A Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66 30-629 Kraków elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Projekt realizować zgodnie z warunkami wydanymi pismem TTISIKU- 54044/IB/19 z dnia 12.11.2019r.	Jacek Bakota
2	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Puławy Sekcja Kraśnik stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie	Tadeusz Pyzik
3	Starostwo Powiatowe -Wydział Budownictwa, Inwestycji, Rolnictwa i Ochrony Środowiska ul. Aleja Niepodległości 20; 23-204 Kraśnik stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie	Anna Wójcik-Bocian
4	Urząd Gminy w Zakrzówku ul. Żeromskiego 24 23-213 Zakrzówek	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A 23-204 Kraśnik stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie	Krzysztof Tomaszewski
6	Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie Departament Cyfryzacji ul. Artura Grottgera 4 20-029 Lublin elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Pozytywnie opiniujemy przebudowę rurociągu WRSS w związku z realizacją projektu pn.: „Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289 L w miejscowości Zakrzówek” z zastrzeżeniem spełnienia wymagań Właściciela Infrastruktury zawartych warunkach technicznych znak: RSI-I.2635.3.2.2020.AA (UMWL.10780.2020) z dnia 10.01.2020 r. Zwracamy uwagę, że w obszarze planowanych prac infrastruktura WRSS jest w sposób stały wykorzystywana do świadczenia usług telekomunikacyjnych podmiotom trzecim i bieżącego monitoringu sieci, w związku z tym prace należy zaplanować i wykonywać w miarę możliwości bez konieczności wprowadzania przerw w ciągłości transmisji lub w uzgodnionych „oknach serwisowych”.	Aftyka Andrzej
Wnioskodawca			POWIAT KRAŚNICKI

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy 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 przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

 inż. Mateusz Kubiś
 PODINSPEKTOR
 w Wydziale Geodezji

Podpis przewodniczącego narady

GK.6630.2.2020

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

8.2. Warunki usunięcia kolizji

Urząd Marszałkowski
Województwa Lubelskiego
w Lublinie



RSI-I.2635.3.2.2020.AA

UMWL. 10780.2020

Lublin, 10 stycznia 2020 r.

Zarząd Dróg Powiatowych

ul. Szpitalna 2a

23-204 Kraśnik

Dotyczy: warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury Wojewódzkiej Regionalnej Sieci Szerokopasmowej (dalej: WRSS) w związku z realizacją projektu pn.: "Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289 L w miejscowości Zakrzówek.

W odpowiedzi na Państwa korespondencje e-mailową z dnia 13 grudnia 2019 r. informujemy, że w rejonie planowanej inwestycji znajduje się wybudowana infrastruktura WRSS, która w tym rejonie składa się m. in. z: 4 rur RHDPE40/3,7 z wyróżnikami: czerwonym, niebieskim, zielonym i białym lub cała rura koloru czarnego, rur ochronnych, kabla światłowodowego typu: Z-XOTKtsd24J, kabla sygnalizacyjnego XzTKMXpw 2x2x0,8. W rurze z wyróżnikiem niebieskim znajduje się czynny kabel dystrybucyjny KRK/ZAK/OKD-001 (Z-XOTKtsd 24J). Pozostałe rury są niewypełnione. **Zwracamy uwagę, że w obszarze planowanych prac infrastruktura WRSS jest w sposób stały wykorzystywana do świadczenia usług telekomunikacyjnych podmiotom trzecim i bieżącego monitoringu sieci, w związku z tym prace należy zaplanować i wykonać w miarę możliwości bez konieczności wprowadzania przerw w ciągłości transmisji lub w uzgodnionych „oknach serwisowych”.**

Po przeanalizowaniu przesłanych planów sytuacyjnych przebudowy mostu na drodze powiatowej nr 2289 L w miejscowości Zakrzówek niniejszym zalecamy:

1. Opracować i przedstawić do zaopiniowania Właścicielowi Infrastruktury, czyli Województwu Lubelskiemu (dalej: WI), kompletny projekt budowlany i wykonawczy wykonany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami w szczególności ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać



Departament Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego
20-029 Lublin, ul. Artura Grottgera 4, tel. 81 44 16 501, fax 81 44 16 503, drsi@lubelskie.pl
www.lubelskie.pl

telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. W dokumentacji należy uwzględnić niniejsze warunki techniczne oraz standardy określone przez Województwo Lubelskie w opisie przedmiotu zamówienia na „Realizację obiektu budowlanego, tj. infrastruktury regionalnej sieci szerokopasmowej w ramach projektu „Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej –województwo lubelskie”, za pomocą dowolnych środków, zgodnie z wymaganiami zamawiającego”, który znajduje się na stronie:

<https://umwl.bip.lubelskie.pl/index.php?id=85&p1=szczegoly&p2=26148>.

2. Wszelkie zbliżenia innej infrastruktury do WRSS są możliwe z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004. W przypadku zbliżeń poniżej 0,5 m należy zaprojektować stosowne zabezpieczenia.
3. Elementy WRSS należy zlokalizować i wykonać w granicach obecnej nieruchomości lub docelowego pasa drogowego, niezależnie od innych sieci telekomunikacyjnych. Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku (dalej: ZDP) zapewni Województwu Lubelskiemu prawo do trwałego pozostawienia infrastruktury WRSS na nieruchomości, gdzie zostanie ona ostatecznie zlokalizowana oraz prawo do prowadzenia prac związanych z jej eksploatacją i serwisem na warunkach nie gorszych, niż to wynika z wydanych dotychczas decyzji administracyjnych dotyczących lokalizacji WRSS lub zawartych w tym zakresie umów. **Inwestor obowiązany jest przedłożyć Właścicielowi Infrastruktury (dalej: WI) kopię decyzji lokalizacyjnej z wyszczególnieniem wszystkich nieruchomości, na których będzie zlokalizowana WRSS oraz dopełni także niezbędnych formalności jeśli taki obowiązek wynika z powszechnie obowiązujących przepisów warunkujących skuteczne wykonywanie ww. praw przez WI.**
4. Wykonawca przygotowuje stosowne wnioski do aktualizacji obecnych decyzji administracyjnych dotyczących lokalizacji WRSS w kontekście rozbudowy ww. drogi, jeżeli będzie to wymagane i przekazuje ww. wnioski WI.
5. Wykonawca uzgodni z ZDP lokalizację przebudowywanej infrastruktury, w tym minimalną jej odległość poziomą od krawędzi drogi. W szczególności uzgodni ewentualną lokalizację studni kablowych lub zasobników kablowych.
6. Kanalizację kablową i kabel sygnalizacyjny zlokalizować poza nawierzchnią drogi co najmniej na głębokości 1,0 m licząc od projektowanych rzędnych terenu. Odległość poziomą WRSS należy uzgodnić z ZDP. W połowie wykopu wymagane jest ułożenie taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej koloru pomarańczowego z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”.

7. Infrastrukturę WRSS zlokalizowaną w rowie odwadniającym/melioracyjnym zaprojektować w rurze ochronnej np. typu HDPE co najmniej 1,0 m od krawędzi ww. rowu lub podstawy nasypu oraz na głębokości co najmniej 1,0 licząc od górnej powierzchni rury osłonowej do dna rowu. W innym przypadku należy ją dodatkowo osłonić np. płytami ażurowymi, wykładając powierzchnię ww. rowu na całej długość „wypłylenia”.
8. Przebudować odcinek infrastruktury WRSS w rejonie remontowanego mostu, pomiędzy studniami kablowymi: KRK/ZAK/SK-003 (współrzędne geograficzne: 50,9502773, 22,3823293) i KRK/ZAK/SK-003 (współrzędne geograficzne: 50,9481999, 22,3812298).
9. **Na czas przebudowy wykonać tymczasowe połączenie „robocze” w celu zapewnienia ciągłości transmisji i monitoringu dwóch węzłów dystrybucyjnych: KRK/ZAK/DN i KRK/WIL/DN.** W studni KRK/ZAK/SK-002 znajduje się złącze odgałęźne KRK/ZAK/ZO-001 na kablu KRK/ZAK/OKD-001 z zapasem technologicznym ok. 30 m. Ze złącza KRK/ZAK/ZO-001 należy wypiąć kabel KRK/ZAK/OKD-001 i wyciągnąć poza obszar kolizji, zwinąć i zabezpieczyć w tymczasowym zasobniku. Wykonać połączenie „kablem roboczym” pomiędzy złączem KRK/ZAK/ZO-001, a złączem tymczasowym zlokalizowanym w ww. zasobniku. Po zakończeniu prac remontowych przywrócić infrastrukturę WRSS do stanu pierwotnego.
10. **Czas przerwy w transmisji oraz monitoringu sieci (okna serwisowe) należy uzgodnić z WI co najmniej z 14-dniowym wyprzedzeniem.**
11. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy:
 - a) **obowiązkowo** przeprowadzić dokładną lokalizację istniejącej WRSS w terenie z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną ww. sieci i z wykorzystaniem sprzętu lokalizacyjnego. W sprawie lokalizacji sieci w terenie prosimy kontaktować się, co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem prac, z pracownikami Właściciela Infrastruktury (dalej: WI) pod adresem e-mail: noc@lubelskie.pl lub telefonicznie pod numerem tel. 511-127-707.
 - b) zgłosić rozpoczęcie prac (dane kontaktowe jak w lit. a) podając: miejsce, datę rozpoczęcia i zakończenia robót, dane osoby kierującej oraz numer telefonu do bezpośredniego kontaktu. Prace zaleca się wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, pod nadzorem przedstawiciela Województwa Lubelskiego, o który można wystąpić co najmniej 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac.

12. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości infrastruktury WRSS (odległość poniżej 0,5 m) należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
13. W trakcie prac należy zwracać szczególną uwagę na elementy lokalizacyjne (taśmę, kabel sygnalizacyjny) ułożone współbieżnie z rurociągiem. Wymaga się aby uszkodzone elementy odbudowane zostały z zachowaniem ciągłości elektrycznej.
14. Wymagany jest odbiór prac w zakresie ww. przebudowy w obecności przedstawiciela WI w uprzednio uzgodnionym terminie. Inwestor poinformuje WI z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem o gotowości do przeprowadzenia odbioru.
W obecności przedstawiciela WI należy wykonać:
 - a) pomiary ciśnieniowe i kalibrację wszystkich otworów kanalizacji;
 - b) pomiary reflektometryczne i transmisyjne w dwóch oknach transmisyjnych 1310/1550 nm z dwóch stron dla wszystkich włókien optycznych;
 - c) pomiary ciągłości żył kabla sygnalizacyjnego.
15. Wykonawca zutylizuje uszkodzone i nie nadające się do ponownego wykorzystania elementy infrastruktury WRSS.
16. ZDP po zakończeniu robót budowlanych związanych z przebudową WRSS, dostarczyć przedstawicielowi WI, w ciągu 3 miesięcy licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego, inwentaryzacją powykonawczą, potwierdzoną we właściwym ośrodku geodezyjnym oraz dokumentację zdjęciową. ZDP dostarczy także na żądanie WI inne dokumenty, potwierdzające zabezpieczenie praw WI do przebudowanej infrastruktury, wykonywania czynności związanych z usuwaniem awarii oraz prowadzeniem czynności serwisowych i eksploatacyjnych na WRSS. Dokumenty, o których mowa powyżej mogą być dostarczone w postaci papierowej lub elektronicznej.
17. ZDP udzieli 36-miesięcznej gwarancji na wykonane prace licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego przebudowy mostu na drodze powiatowej nr 2289 L.
18. ZDP zobowiązana jest zabezpieczyć środki finansowe na koszty związane z realizacją przebudowy i zabezpieczeniem WRSS, w tym koszt materiałów i prac montażowych.
19. Za wszelkie uszkodzenia infrastruktury WRSS w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek wykonanych prac odpowiedzialność materialną wynikającą z obowiązujących przepisów w tym z Kodeksu Cywilnego będzie ponosił ZDP.

20. W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z Panem:

- Jarosławem Chudym, tel. (81) 537-16-31, e-mail: jaroslaw.chudy@lubelskie.pl,
- Andrzejem Aftyką, tel. (81) 537-16-31, e-mail: andrzej.aftyka@lubelskie.pl.

21. Przedmiotowe warunki techniczne ważne są przez 12 miesięcy od daty ich doręczenia.

z up. ZARZĄD WOJEWÓDZTWA
Arkadiusz Gałązka
Kierownik Dyktanta
Departamentu Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego

Załącznik:

Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych.

Do wiadomości:

ELTEKO Dariusz Korń, ul Wygodna 21; 20-384 Lublin.

RSI-I.2635.3.2.2020.AA

Strona 5/6

9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 Plan orientacyjny

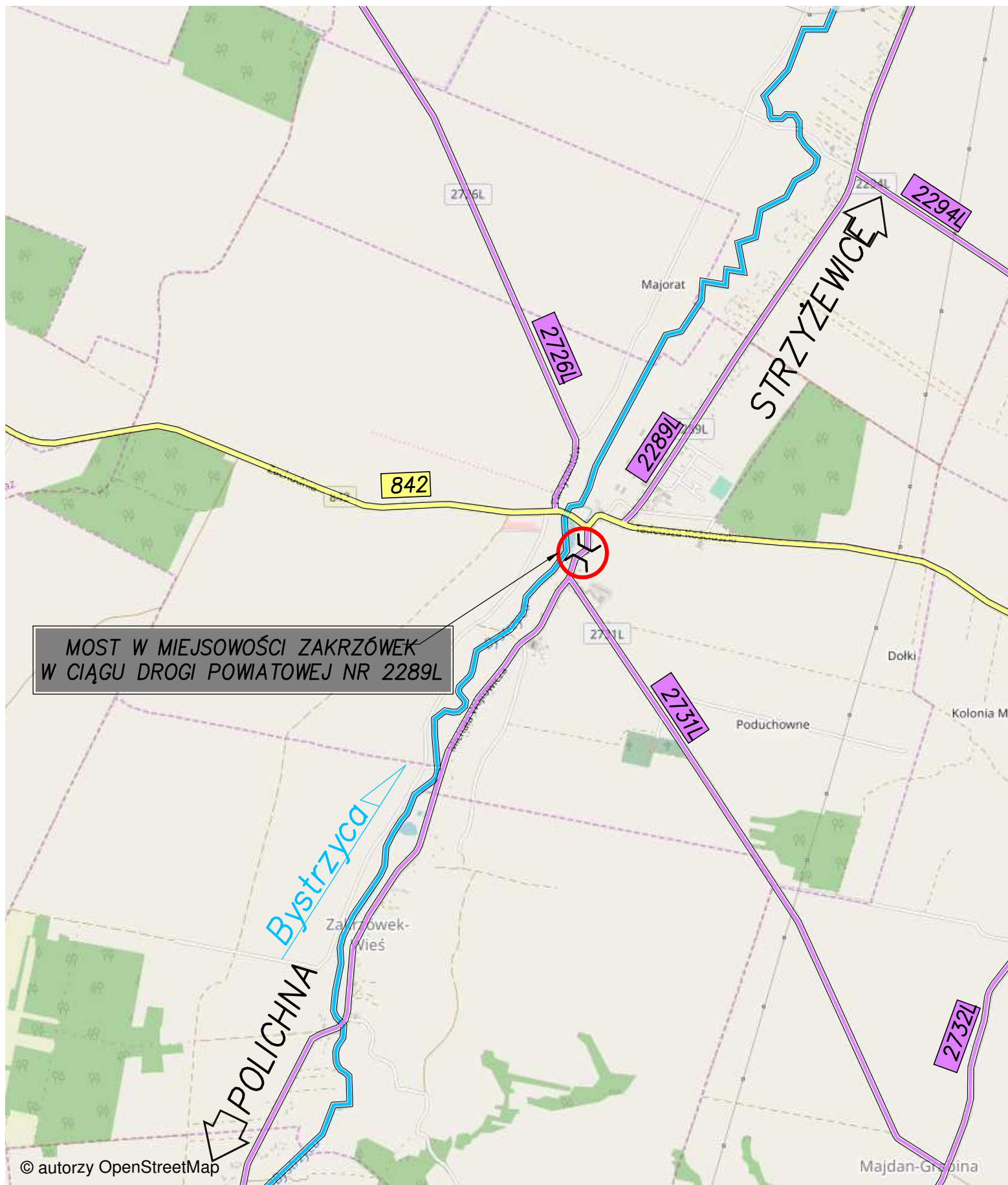
Rys nr 2 Plan sytuacyjny - przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury
telekomunikacyjnej

Rys nr 3/1 Schemat przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej

Rys nr 3/2 Schemat budowy połączenia tymczasowego

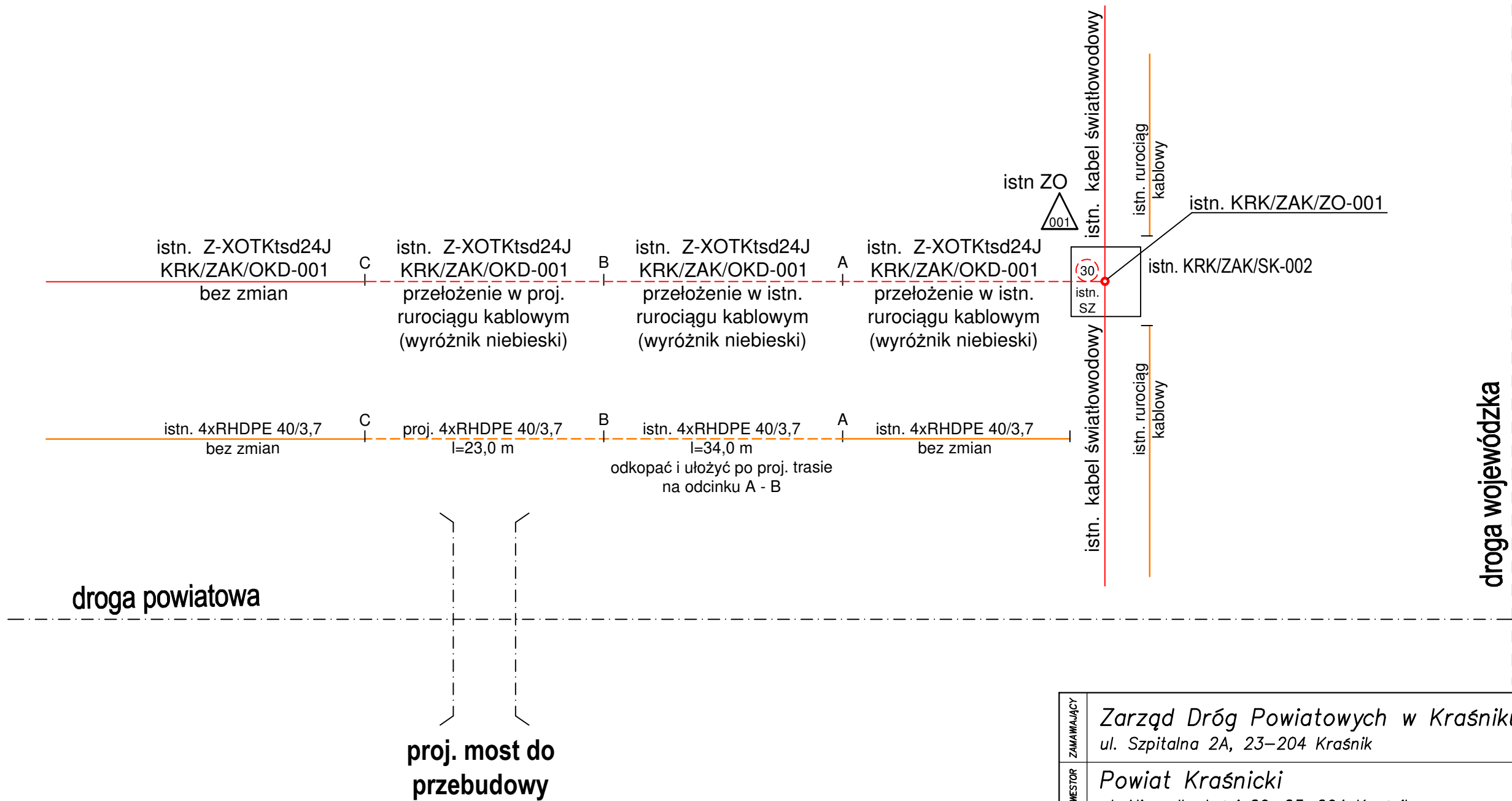
Rys nr 4 Przekrój poprzeczny przejścia pod dnem rzeki

PLAN ORIENTACYJNY
SKALA 1:25000

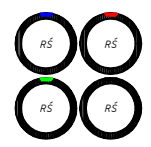


ZAMAWIAJĄCY INWESTOR JEDN. PROJ. NAZWA ZADANIA	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik			
	Powiat Kraśnicki al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik			
	VBCADPROJEKT WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD Biurowo Inżynierskie VBCADPROJEKT Skrzynie-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl			
	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek			
LOKALIZACJA		województwo: lubelskie, powiat: kraśnicki, gmina: Zakrzówek, miejscowość: Zakrzówek		
RYSUNEK		Plan orientacyjny		
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Telekomunikacyjna	Projektant	mgr inż. Dariusz Zaorski	LUB/0212/ZHOT/07	
Telekomunikacyjna	Asystent	mgr inż. Dariusz Koń	-	
Telekomunikacyjna	Sprawdzający		-	
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:
PROJEKT WYKONAWCZY		TELEKOMUNIKACYJNA	12.2019	1:25000
NR RYS:				1

ZAMAWIAJĄCY	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A, 23-204 Kraśnik				
INWESTOR	Powiat Kraśnicki al. Niepodległości 20, 23-204 Kraśnik				
JEDN. PROJ.	VBCADPROJEKT WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD		Biuro Inżynierskie VBCADPROJEKT Skrzynice-Kolonia 45b, 23-114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl		
NAZWA ZADANIA	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek				
LOKALIZACJA	województwo: lubelskie, powiat: kraśnicki, gmina: Zakrzówek, miejscowość: Zakrzówek				
RYSunEK	Plan sytuacyjny – przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej				
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	
Telekomu – nikacyjna	Projektant	mgr inż. Dariusz Zaorski	LUB/0212/ZHOT/07		
Telekomu – nikacyjna	Asystent	mgr inż. Dariusz Koń	-		
Telekomu – nikacyjna	Sprawdzający		-		
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:	
PROJEKT WYKONAWCZY	TELEKOMU – NIKACYJNA	12.2019	1:500	2	

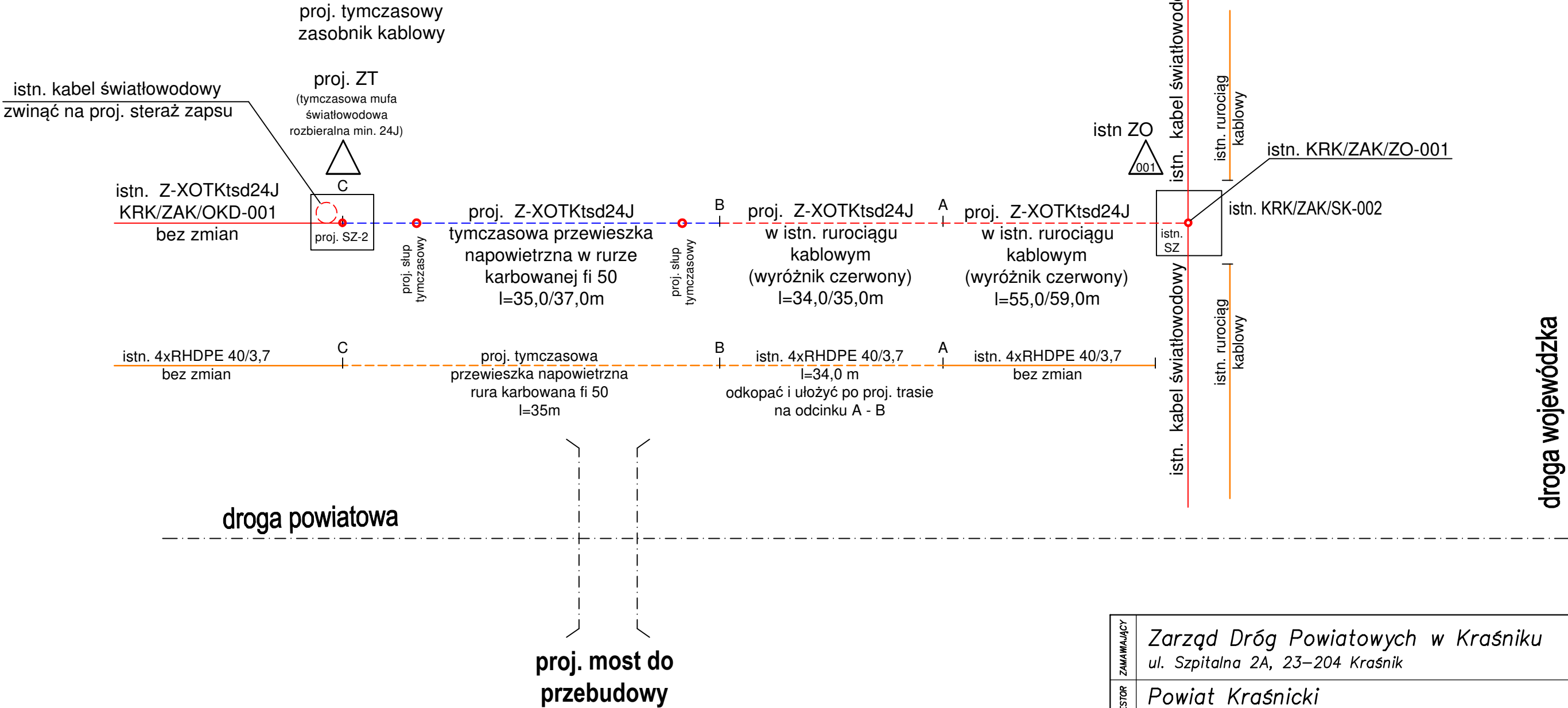


Profil proj.
rurociągu kablowego



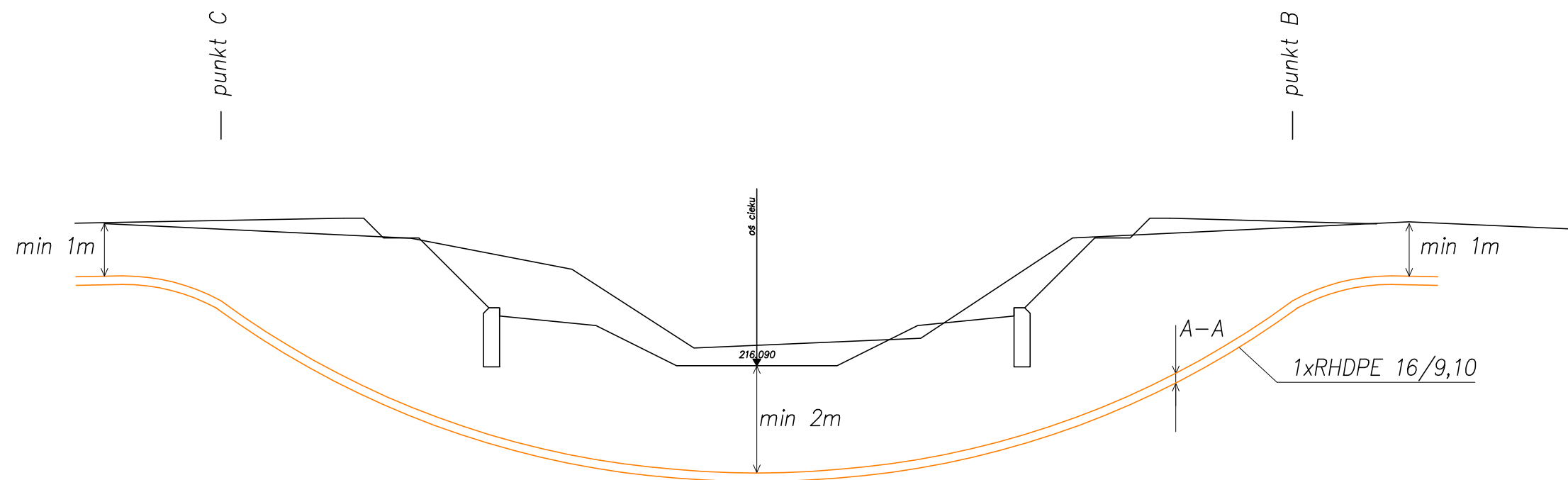
UWAGA:
W istn. mufie światłowodowej
odtworzyć układ spawów

ZAMAWIAJĄCY	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A, 23–204 Kraśnik			
INWESTOR	Powiat Kraśnicki al. Niepodległości 20, 23–204 Kraśnik			
JEDN. PROJ.	VBCADPROJEKT WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD		Biuro Inżynierskie VBCADPROJEKT Skrzynie–Kolonia 45b, 23–114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl	
NAZWA ZADANIA	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek			
LOKALIZACJA	województwo: lubelskie, powiat: kraśnicki, gmina: Zakrzówek, miejscowość: Zakrzówek			
RYSUNEK	Schemat przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Telekomu – nikacyjna	Projektant	mgr inż. Dariusz Zaorski	LUB/0212/ZHOT/07	
Telekomu – nikacyjna	Asystent	mgr inż. Dariusz Koń	-	
Telekomu – nikacyjna	Sprawdzający		-	
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT WYKONAWCZY	TELEKOMU– NIKACYJNA	12.2019	–	3/1



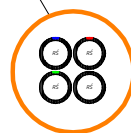
UWAGA:
W mufach światłowodowych
odtworzyć układ spawów

ZAMAWIAJĄCY	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A, 23–204 Kraśnik			
INWESTOR	Powiat Kraśnicki al. Niepodległości 20, 23–204 Kraśnik			
JEDN. PROJ.	VBCADPROJEKT WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD		Biuro Inżynierskie VBCADPROJEKT Skrzynie–Kolonia 45b, 23–114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl	
NAZWA ZADANIA	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek			
LOKALIZACJA	województwo: lubelskie, powiat: kraśnicki, gmina: Zakrzówek, miejscowość: Zakrzówek			
RYSUNEK	Schemat budowy połączenia tymczasowego			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Telekomu – nikacyjna	Projektant	mgr inż. Dariusz Zaorski	LUB/0212/ZHOT/07	
Telekomu – nikacyjna	Asystent	mgr inż. Dariusz Koń	-	
Telekomu – nikacyjna	Sprawdzający		-	
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT WYKONAWCZY	TELEKOMU– NIKACYJNA	12.2019	–	3/2



Przekrój A-A skala 1:10

1x RHDPE 160/9,1



ZAMAWIAJĄCY	Zarząd Dróg Powiatowych w Kraśniku ul. Szpitalna 2A, 23–204 Kraśnik			
INWESTOR	Powiat Kraśnicki al. Niepodległości 20, 23–204 Kraśnik			
JEDN. PROJ.	VBCADPROJEKT WITHOUT LIMITS IN ENGINEERING WORLD		Biuro Inżynierskie VBCADPROJEKT Skrzynie–Kolonia 45b, 23–114 Jabłonna tel. 536 946 078, biuro@vbcadprojekt.pl, www.vbcadprojekt.pl	
NAZWA ZADANIA	Przebudowa mostu na drodze powiatowej nr 2289L w miejscowości Zakrzówek			
LOKALIZACJA	województwo: lubelskie, powiat: kraśnicki, gmina: Zakrzówek, miejscowość: Zakrzówek			
RYSUNEK	Przekrój poprzeczny przejścia pod dnem rzeki			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Telekomu – nikacyjna	Projektant	mgr inż. Dariusz Zaorski	LUB/0212/ZHOT/07	
Telekomu – nikacyjna	Asystent	mgr inż. Dariusz Koń	-	
Telekomu – nikacyjna	Sprawdzający		-	
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT WYKONAWCZY	TELEKOMU– NIKACYJNA	12.2019	1:100	4