

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

- TOM I Projekt zagospodarowania terenu.
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- TOM II Projekt architektoniczno-budowlany
Branża drogowo-mostowa – budowa nowego mostu.
- TOM III Projekt architektoniczno-budowlany
Branża elektroenergetyczna.
- **TOM IV Projekt architektoniczno-budowlany**
Branża teletechniczna.

SPIS TREŚCI

Przebudowa linii telekomunikacyjnej WSS SA w relacji 3-12-03
- usunięcie kolizji

Zawartość opracowania:

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	4
II. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. Inwestor	5
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Zakres opracowania	5
4. Normy i przepisy.....	5
5. Stan istniejący	6
6. Charakterystyka ogólna inwestycji.....	6
7. Usunięcie KOLIZJI	6
8. Zestawienie materiałów.....	8
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
1. Plan orientacyjny	9
2. Plan sytuacyjny	9
3. Schemat przebudowy linii światłowodowej WSS	9
4. Przekrój poprzeczny przez rz. Mała Welna	9

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2010, nr 243, poz.1623)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany „**Budowa nowego mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 190 w m. Klecko**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant Branża telekomunikacyjna	inż. Ireneusz Berger	
Sprawdzający Branża telekomunikacyjna	Zbigniew Anioła	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor

Inwestorem budowy nowego mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 190 w m. Klecko jest:

Wojewódzki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora,
- projekt budowlano-wykonawczego nowego mostu,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1:500,
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- inwentaryzacji sieci i obiektów telekomunikacyjnych,
- warunków technicznych z WSS S.A,
- katalogów i instrukcji kabli, urządzeń i osprzętu telekomunikacyjnego.

3. Zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa telekomunikacyjnej linii światłowodowej WSS S.A. w związku z budową nowego mostu drogowego na rz. Mała Wełna w Klecku .

Przebudowa kabla polega na odsunięciu go od betonowych przyczółków modernizowanego mostu;

- KOLIZJA 1**
- budowa przepustu kablowego przez rzekę,
 - wypięcie ze złącza i wycofanie ok. 810,0m kabla,
 - budowa mikrokanalizacji w nowym przepuście,
 - poprowadzenie kabla nową trasą i ponowne wpięcie do złącza.

4. Normy i przepisy

ZN-96/TP S.A.-002	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne.
ZN-96/TP S.A.-004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
ZN-03/TP S.A.-005-2	Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Kable optotelekomunikacyjne liniowe. Wymagania i badania.
ZN-15/OPL-006	Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych.
ZN-06/TP S.A.-026	Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
ZN-98/TP S.A.-031	Oslony złączowe. Wymagania i badania.

SMP Projektanci Szuba, Matysik, Pokorski Sp. z o.o. Sp.k.

ul. Promienista 87A/1, 60-141 Poznań tel. 61 86 19 636 fax. 61 86 10 644 www.smp.poznan.pl e-mail: biuro@smp.poznan.pl

5. Stan istniejący

W Klecku przy drodze w kierunku Wągrowca, ułożony jest pod dnem rzeki Mała Wełna, kabel światłowodowy. Jest on ułożony w bezpośrednim sąsiedztwie przyczółków betonowych mostu przewidzianego do wymiany. W trakcie budowy będzie narażony na ew. uszkodzenie więc kabel będzie przebudowany i odsunięty.

6. Charakterystyka ogólna inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- budowę nowego przepustu kablowego pod dnem rzeki, poza terenem budowy, jednakże w granicach działki drogowej,
- budowę nowych odcinków mikrokanalizacji ,
- przebudowę i przełączenie kabla otk o numerach ; WSS 1203.12/24J.

Przebudowę opracowano na podstawie otrzymanego projektu WSS SA (opracowanie z 2014r) przyjmując je za wzór.

7. Usunięcie KOLIZJI

przebudowa kabla WSS 1203.12/24J (odcinek relacji 3-12-03.12 WD Klecko - Charbowo)

W miejscu planowanych robót mostowo-drogowych na rzece Mała Wełna w bezpośrednim jego sąsiedztwie przebiega mikrokanalizacja z kablem własności WSS S.A.

Aby ochronić go w trakcie wykonywania robót ziemnych, przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym, należy go przebudować i odsunąć .

W tym celu należy pod dnem rzeki wybudować nową rurę przepustową typu RHDPEp 110/10,0 - przesuniętą w odległości ok. 2,0 m od obecnej (lokalizacja rury pozostaje w dalszym ciągu w pasie drogowym, drogi wojewódzkiej nr 190).

- lokalizacja rury pod ciekim rz. Mała Wełna - km 53+950
- przewiert sterowany o dł. 52,0m
- rzędna dna rzeki 98,15 m n.p.m.
- rzędna góry rury przepustowej 96,65 m n.p.m.
- współrzędne geograficzne **N 52°38'10,06"**

E 17°25'43,66"

- obręb: Klecko - dz. 2/1, 5, 2/2

Lokalizację rury pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500 - rys. 02, natomiast ułożenie pod dnem rzeki, na przekroju - rys. 04.

Przełączenie kabla WSS 1203.12/24J

Do przygotowanej rury wprowadzić nowe odcinki mikrokanalizacji i dalej postępować według poniższej kolejności ;

- wprowadzić wiązkę mikrorurek 3x12/8 i 1x14/10, (55,0m każdy),
- otworzyć złącza nr 1203.12/24J - osłonę zachować do ponownego wykorzystania,
- wypiąć kabel ze złącza i wycofać z rurociągu za rzekę - ok. 810m,
- przeprowadzenie kabla nową rurą i poprowadzenie z powrotem starą trasą w stronę miasta

(ulicami Paderewskiego Targową, Zacisze), do złącza nr **1203.11/01MF** w lokalizacja ul.

Karniszewska 1/Zacisze. Kabel ponownie wypawać, zapasy uporządkować i złącze zamknąć wykorzystując dotychczasową osłonę. Do zabezpieczenia spawów włókien wykorzystać osłonki 45mm SMOUV-1120-02 (FCA):

Miejsce lokalizacji mostu i rury przez rzekę w terenie pokazane jest na mapie sytuacyjnej w skali 1:500 - rys. nr 02 a schemat ideowy odcinka linii (stan istniejący i projektowany) - na rys. nr 03

Pomiary kabla otk

Dla przebudowywanego odcinka kabla należy wykonać pomiary reflektometryczne kabli.

Pomiary te ze względu na etap prowadzonych robót - realizować w dwóch wersjach :

- przed rozpoczęciem robót (przed cięciem kabla i wycięciem kabli z mufy) należy wykonać pomiary kontrolne potwierdzające **aktualne parametry linii** - przy pomocy reflektometru.
- po zakończeniu prac montażowych, wykonać pomiary (z obu stron odcinka) za pomocą reflektometru dla fal 1310 nm oraz 1550 nm i po sprawdzeniu poprawności wykonanych połączeń przystąpić do zamknięcia złącza.

Celem wymienionych pomiarów jest sprawdzenie torów optycznych przed ich przekazaniem do ponownej eksploatacji. Wykonać w oparciu o normę zakładową **ZN-96/TP S.A.-002**

Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosieżne. Linie optotelekomunikacyjne.

Poprawne wyniki tych pomiarów uzyskuje się wtedy, gdy wartość współczynnika załamania wprowadzana do reflektometru jest zgodna z wartością podaną przez producenta kabla.

7. Uwagi końcowe

- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartość projektu należy bezwzględnie skonsultować z projektantem,
- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony z 14-mio dniowym wyprzedzeniem,
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach

- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem zasad BHP i warunków podanych w uzgodnieniach,
- Termin prac należy zgłosić z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem do siedziby WSS S.A.

Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, tel. 48 61-222-47-76.

e-mail; sekretariat@wsssa.pl

- Przebudowy kabli światłowodowych realizować możliwie w sposób bezkolizyjny przy zachowaniu ciągłości ruchu telekomunikacyjnego,

Ewentualne przełączenia dokonywać w godzinach nocnych (od 24⁰⁰ do 6⁰⁰)

- Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do WSS S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej oraz w formie elektronicznej, w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.
- Po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowywanej sieci.

8. Zestawienie materiałów

Lp.	Material	jedn.	il.
1	RHDPEp 110/10,0	m	52,0
2	Słupek oznaczeniowy "Ł" - SO	szt.	2
3	Oślonka spawu 45mm - SMOUV-1120-02	szt.	24
4	Wiązka mikrorur Novomicro DB 3x12/8 do układania w ziemi	m	55,0
5	Mikrorurka Novomicro DB 14/10 do układania w ziemi	m	55,0
6	Złączka do mikrorur do montażu bezp. w ziemi MM DB 12	szt.	6
7	Złączka do mikrorur do montażu bezp. w ziemi MM DB 14	szt.	2
8	Uszczelnienie typu TDUX 100	szt.	2
9	Zestaw uszczelniający do instalacji 1 kabla w porcie okrągłym osłony FOSC-B/D-CSeal-1NT	szt.	3

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Schemat przebudowy linii światłowodowej WSS
4. Przekrój poprzeczny przez rz. Mała Wełna