


INWESTYCJA :	Rozbudowa ciągu drogowego ulic: Sobieskiego - Tokarzewskiego - Chmielnej - Granicznej - Bojarczuka w Krasnymstawie	
OBIEKT :	ulice: Sobieskiego - Tokarzewskiego - Chmielna - Graniczna - Bojarczuka	
STADIUM :	PROJEKT WYKONAWCZY	
OPRACOWANIE:	Przebudowa urządzeń teletechnicznych	
PROJEKTANT:	mgr inż.. Edward Mieduniecki Upr.Nr 0068/96/U	
SPRAWDZAJACY:	mgr inż.. Andrzej Ślęzak Upr. Nr 1195/98/U	

<b>INWESTOR :</b>	<b>ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KRASNYMSTAWIE</b> ul. Borowa 6 22-300 Krasnystaw		
<b>DATA</b>	<b>NR PROJEKTU</b>	<b>UMOWA</b>	<b>EGZ.</b>
maj 2014	161-14-05	29/PN/13	

## Spis treści

1	WSTĘP .....	2
1.1	Przedmiot opracowania .....	2
1.2	Inwestorem zadania jest : .....	2
1.3	Podstawa opracowania .....	2
1.4	Zakres opracowania .....	2
1.5	Normy i przepisy .....	3
2	OPIS TECHNICZNY .....	5
2.1	Charakterystyka stanu istniejącego .....	5
2.2	Charakterystyka zamierzeń projektowych .....	5
2.2.1	Pomiary kabli .....	6
2.3	Skrzyżowanie z drogami .....	6
2.4	Kolizje z innymi urządzeniami podziemnymi .....	6
2.5	Uwagi końcowe .....	7
3	Załączniki .....	8
4	ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW .....	9
5	SPIS RYSUNKÓW .....	9

# 1 WSTĘP

## 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest „Projekt budowlano-wykonawczy rozbudowy ciągu ulic Sobieskiego – Tokarzewskiego – Chmielnej – Granicznej – Bojarczuka w Krasnymstawie – część teletechniczna”

## 1.2 Inwestorem zadania jest :

Zarząd Dróg Powiatowych

ul. Borowa 6

22-300 Krasnystaw

## 1.3 Podstawa opracowania

- Zaktualizowana „Mapa sytuacyjno-wysokościowa z nakładką „U” + „E” w skali 1:500 wykonana na materiale cyfrowym,
- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- Inwentaryzacja terenu w rejonie projektowanej inwestycji,
- Warunki techniczne wydane przez użytkowników (właścicieli) terenu i urządzeń infrastruktury technicznej,
- Aktualne normy, wytyczne i normy projektowe.

## 1.4 Zakres opracowania

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego wykonane zostanie :

Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń własności ORANGE Polska.:

Nazwa	Długość
Przebudowa kabla XzTKMXpw 10x4x0,5	33m
Przesunięcie kabli teletechnicznych	18m
Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej rurą RHDPE110	300m

## 1.5 Normy i przepisy

- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. ( Dz. U. nr 89 poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (DU nr 219 z 31.10.2005 poz. 1864)
- Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A. – 004/,
- Osłony złączowe – Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-008/,
- Kanalizacja pierwotna - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-012/,
- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne /ZN-96 TP S.A.-011/,
- Rury polipropylenowe (PP) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-015/,
- Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-017/,
- Złączki rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-020/,
- Uszczelki końców rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-021/,
- Przywieszki identyfikacyjne - Wymagania i badania /ZN-10 TP S.A.-022/,
- Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne - Wymagania i badania /ZN-99 TP S.A.-025/,
- Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe - Wymagania i badania /ZN-06 TP S.A.-026/,
- Linie kablowe o żyłach metalowych - Wymagania i badania /ZN-96 TP S. A.-027/,
- Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-028/,
- Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione - Wymagania i badania /Zn-96 TP S.A.-029/,
- Łączniki żył - Wymagania i badania /ZN-05 TP S.A.-030/,
- Łączówki i głowice kablowe - Wymagania i badania /ZN-05 TP S.A.-032/,
- Obudowy zakończeń kablowych - Wymagania i badania /ZN-05 TP S.A.-033/,

- Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-034/,
- Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A. -035/,
- Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i przetężeniami (ochronniki) - Wymagania i badania /ZN-10 TP S.A.-036/,
- Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych - Wymagania i badania /ZN-10 TP S.A.-037/,

## **2 OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Charakterystyka stanu istniejącego**

Opracowanie dotyczy przebudowy kolizji teletechnicznych w związku z planowaną przebudową skrzyżowania ulic Granicznej z Sienkiewicza. W rejonie inwestycji znajdują się urządzenia teletechniczne własności:

- Orange Polska.

W kolizji znajdują się kable teletechniczne ziemne.

### **2.2 Charakterystyka zamierzeń projektowych**

#### **- Przebudowa kablowej sieci teletechnicznej wł. Orange Polska**

Kolidujące kable w rejonie skrzyżowania ulic Sienkiewicza i Granicznej należy przebudować. W tym celu należy:

- Ułożyć nowy odcinek kabla XzTKMXpw 10x4x0,5 o długości 33m, od istniejącej studni 7/3 do projektowanej mufy w rejonie budynku nr 26. Wzdłuż ul. Sienkiewicza kabel ułożyć po istniejącej trasie.
- Pozostałe kable należy odkopać na dł. ok 18m i przesunąć, nadmiar kabli umieścić w istniejącej studni 7/3
- Nowy kabel przełączyć bezprzerwowo stosując zrównoleglenie linii. Wykonać nowe złącze rozgałęźne w studni 7/3.
- Po przełączeniu linii stary kabel zdemontować.

#### **- Zabezpieczenie istniejących urządzeń teletechnicznych**

Istniejące kable teletechniczne pod projektowanymi wjazdami na posesje należy zabezpieczyć stosując rury dwudzielne typu RHDPE-D110. Miejsce oraz sposób zabezpieczenia pokazano na arkuszach rysunku nr 2.

Obramowania istniejących studni teletechnicznych znajdujące się w projektowanych chodnikach i pasach zieleni należy wyregulować i wypoziomować do wysokości projektowanych rzędnych.

Obramowanie istniejących studni teletechnicznych znajdujące się w projektowanych wjazdach należy wyregulować, pokrywę studni wymienić, zastosować pokrywę studni klasy D400.

### **2.2.1 Pomiary kabli**

Dla kabli metalicznych w czasie budowy i montażu kabli należy wykonać następujące pomiary:

- przed przystąpieniem do przebudowy należy wykonać pomiary wstępne
- po ułożeniu nowego odcinka należy wykonać pomiary prądem stałym ciągłości nowo wybudowanego odcinka
- po przełączeniu należy wykonać pomiary końcowe.

### **2.3 Skrzyżowanie z drogami**

Ułożenie rur ochronnych w miejscu skrzyżowania z drogami przewidziano na głębokości nie mniejszej niż 1 m pod projektowaną nawierzchnią.

### **2.4 Kolizje z innymi urządzeniami podziemnymi**

Skrzyżowania i zbliżenia sieci teletechnicznej rozdzielczej ziemnej z rurociągami, kablami energetycznymi, kanalizacją wodną, budynkami, drzewami wykonać zgodnie z wymaganiami do projektowania i budowy sieci zewnętrznych. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą N-SEP-004. Skrzyżowania i zbliżenia sieci telekomunikacyjnej z gazociągami i instalacjami gazowymi wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501, oraz z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 listopada 1995r z późn. zm. Zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać zgodnie z normą ZN-96 TP S.A. – 004.

Przepusty na skrzyżowaniach z drogami wykonać zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach branżowych. Po ułożeniu kabli ziemnych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Szczegóły i miejsca zabezpieczeń na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

## 2.5 Uwagi końcowe

- Projekt niniejszy wykonano zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu zobowiązuje się w jego zakresie do przestrzegania przepisów BHP w odniesieniu do wszelkich szczegółów, które nie mogły być omówione.
- Przed budową w miejscach kolizji należy wykonać przekopy poprzeczne w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia. W tych przypadkach roboty ziemne wykonać ręcznie. W czasie prowadzenia prac ziemnych należy wykopy oznakować i zabezpieczyć.
- Wykonawca przedmiotowego zadania inwestycyjnego na siedem dni przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia zobowiązany jest powiadomić właścicieli urządzeń jak również uzgodnić z nimi harmonogram prac uwzględniający niezbędne wyłączenie przebudowywanych kabli.
- Prace przy przebudowie i zabezpieczeniu kabli prowadzić pod stałym nadzorem przedstawicieli służb technicznych stosownie do ich własności.
- Niniejsza dokumentacja ujmuje wytyczne ujęte w warunkach technicznych.
- Do odbioru końcowego wykonawca przedłoży komisji odbiorczej dokumentację geodezyjną powykonawczą uwzględniającą uzgodnienia branżowe.



### **3 Załączniki**

1. Uprawnienia projektanta – mgr inż. Edward Mieduniecki
2. Przynależność do izby inżynierów – mgr inż. Edward Mieduniecki
3. Uprawnienia sprawdzającego – mgr inż. Andrzej Ślęzak
4. Przynależność do izby inżynierów – mgr inż. Andrzej Ślęzak
5. Warunki techniczne przebudowy urządzeń wł. Orange Polska - pismo nr TODDKLU/DK.215-4069/14 z dnia 18.02.2014
6. Uzgodnienie projektu PBW – pismo nr TODDKLU/DK.215-24958/14 z dnia 12.05.2014

#### 4 ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW

Lp.	MATERIAŁ	JEDN.	ILOŚĆ
1	Kabel XzTKMXpwn 10x4x0,5	m	33
2	Rura RHDPE-D110	m	316
3	Rura RHDPEk-S110	m	12
4	Oslona XAGA 43/8	szt	1
5	Oslona XAGA 55/12	szt	1

#### 5 SPIS RYSUNKÓW

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Mapa orientacyjna                    | Rys. nr 1.      |
| 2. Plan sytuacyjny                      | Rys. nr 2.1-2.2 |
| 3. Schemat rozwinięty – urządzenia OPL. | Rys. nr 3.1     |



<b>PRAĆOWNIA DROGOWA</b> <b>PLYTON</b> <b>Spółka z o.o.</b> <b>40-045 KATOWICE, ul. Astrów 10</b> tel/fax (0-32) 251-78-64, E-mail: pylon-katowice@2.pl				NR UMOWY: 29/PN/13	
BRANŻA:	PRZEDSIĘWZIĘCIE:	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ROZBUDOWY CIĄGU ULICY SOBIESIEGO – TOKARZEWSKIEGO – GRANIČNEJ – BOJARCZUKA W KRASNOSTAWIE			DATA UKOŃCZ.
TELETECH.	OBIEKT:	UL. GRANIČNA, TOKARZEWSKIEGO, CMENTARNA W KRASNOSTAWIE			2014
KIER. ZESPÓŁU:	TYTUŁ RYSUNKU:	MAPA ORIENTACYJNA			SKALA:
STADIUM:	TYTUŁ RYSUNKU:	MAPA ORIENTACYJNA			1:20000
PROJEKTANT:	mgr inż. Edward Miedunicki	Nr upr.	0088/98/JU	RYS. NR:	
OPRACOWAŁ:	Jacek Baran	Nr upr.		1	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Andrzej Ślęzak	Nr upr.	1195/98/JU	1	





## PRACOWNIA DROGOWA

**PYLOON**

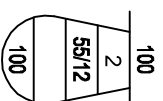
Spółka z o.o.

40-045 KATOWICE, ul. Astrów 10

tel./fax (0-32) 251-78-64, E-mail: pylon-katowice@o2.pl

BRANŻA: TELETECH.	PRZEDSIĘWZIĘCIE: Opracowanie dokumentacji projektowej rozbudowy ciągu ulic Sobieskiego – Tokarzewskiego – Chmielnej – Granicznej – Bojarczyka w Krasnymstawie	NR UMOWY: 29/PN/13
KIER. ZESPOŁU:	OBIEKT: UL. GRANICZNA W KRASNYSTAWIE	DATA UKOŃCZ. 2014
STADIUM: PW	Tytuł rysunku: <b>SCHEMAT ROZWINIĘTY</b>	SKALA: --
PROJEKTANT: OPRACOWAŁ: SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Edward Miedunicki Jacek Baran mgr inż. Andrzej Ślęzak	Nr upr. 0068/96/U Nr upr. 1195/98/U
		RYS. NR: <b>3.1</b>

wykonać nowe złącze rozgałęźne

SK-2  
7/3

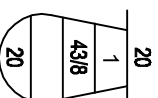
bud. nr 28

kable odkopać na dł. ok 18m i przesunąć  
nadmiar kabla umieścić w istniejącej studni

ul. Sienkiewicza

Ilikw. XzTKMXpw 10x4x0,5/27m

bud. nr 26



ul. Graniczna

proj. XzTKMXpw 10x4x0,5/33m