

## **SPIS TREŚCI:**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Dane ogólne
  - 1.1. Przedmiot projektu
  - 1.2. Podstawa opracowania
  - 1.3. Inwestor
  - 1.4. Zakres rzeczowy
2. Przebudowa kabla rozdzielczego
3. Budowa rur ochronnych
4. Demontaż sieci
5. Zestawienie kabla rozdzielczego
6. Uwagi końcowe
7. Zestawienie podstawowych materiałów

### **II. ZAŁĄCZNIKI**

1. Warunki techniczne
2. Oświadczenie projektanta
3. Uprawnienia projektanta i zaświadcz. o przynależności do ŚOIIB

### **III. RYSUNKI**

1. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1
2. Schemat rozwinięty – rys. nr 2

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne

#### 1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest przebudowa telekomunikacyjnego kabla ziemnego, kolidującego z przebudową istniejącego pasa drogowego drogi gminnej w Graboszycach.

#### 1.2. Podstawa opracowania

- dokumentacja geodezyjna
- warunki techniczne wydane przez Telekomunikację Polską pismem TOTDAKU-20790/13/JB z dnia 19.08.2013 r.
- inwentaryzacja sieci w terenie

#### 1.3. Inwestor

Gmina Zator, pl. Piłsudskiego 1, 32-640 Zator

#### 1.4. Zakres rzeczowy

Budowa kabla rozdzielczego	km -	0,132
	km par –	6,600

## 2. Przebudowa kabla rozdzielczego

Projektuje się przebudowę kabla ziemnego kolidującego z budową prawostronnego chodnika drogi gminnej nr 510424K w Graboszycach. W tym celu na odcinku pomiędzy punktami „Z1” i „Z2”, w miejscu wskazanym na rys. nr 1 wybudować nowy odcinek kabla XzTKMXpw 25x4x0,6 o długości 126,0m/132,0m w rurce RHDPEØ40/3,7mm. Kabel ułożyć w rowie kablowym na głębokości 0,7 m, na podsypce i z przykryciem 10-cm warstwą piasku, w połowie pokrycia ułożyć pomarańczową taśmę ostrzegawczą.

Następnie zlokalizować-ustalić miejsca połączenia nowego kabla z istniejącym, odkopać kabel istniejący i połączyć poprzez wykonanie złączy przelotowych.

Złącza ułożyć na podsypce z piasku, przykryć warstwą piasku i dodatkowo zabezpieczyć przez przykrycie betonową płytką o wymiarach 50x50x6cm a następnie zasypać zagęszczonymi warstwami ziemi.

Przebudowę w/w kabla wykonać poprzez wybudowanie nowego odcinka, zrównoleglenie żył w złączach a po przełączeniu wyrównoleglenie, aby zachować ciągłość łączy. Przełączenie wykonać bezprzerwowo.

Do budowy zastosować kabel miejscowy pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z jedną lub dwiema warstwami z polietylenu jednolitego, o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełniony, typu XzTKMXpw, średnicy żyły 0,6 zgodny z normą ZN-96/TP S.A.-029. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.

Montaż złączy kablowych wykonać w oparciu o złączki konektorowe żelowane pojedyncze i równoległe, i wzmocnione osłony złączowe termokurczliwe zgodne z normami ZN-96/TP S.A.-030. Łączniki żył. Wymagania i badania. i ZN-96/TP S.A.-031. Złączowe osłony termokurczliwe arkuszowe wzmocnione. Wymagania i badania.

Po zakończeniu budowy i montażu kabla wykonać pomiary elektryczne - końcowe kabla:

- pomiar rezystancji izolacji żył względem ziemi
- pomiar rezystancji pętli żył par kablowych

### 3. Budowa rur ochronnych

Budowany kabel na skrzyżowaniach pod drogami należy zabezpieczyć rurami ochronnymi RHDPE $\varnothing$ 125/11,4. Zabezpieczony kabel ułożyć na 10-cio centymetrowej podsypce piasku, przykryć warstwą piasku a następnie kolejnymi warstwami zagęszczanej ziemi. Wskaźnik zagęszczenia pod drogą powinien wynosić  $0,97 \div 1,0$ . W połowie przykrycia kabla teletechnicznego ułożyć taśmę ostrzegawczą. Końce rur ochronnych uszczelnić pianką poliuretanową.

Zabezpieczenia wykonać zgodnie z normą ZN-96/TP S.A.-004 "Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania."

Uszczelnienie końców rur wykonać zgodnie z ZN-96/TP S.A.-021. Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.

### 4. Demontaż sieci

Po dokonanej przebudowie można przystąpić do demontażu kolizyjnego odcinka kabla teletechnicznego. Zdemontowany kabel przekazać do utylizacji wyspecjalizowanej firmie.

### 5. Zestawienie kabla rozdzielczego

Lp	Typ kabla	Długość (km)	Zakres (km par)
1	XzTKMXpw 25x4x0,6	0,132	6,600
	Razem	0,132	6,600

### 6. Uwagi końcowe:

- wszystkie roboty wykonać zgodnie z projektem, normami przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się dokładnie z usytuowaniem urządzeń podziemnych (naniesionych na planie sytuacyjnym) oraz szczegółowymi warunkami technicznymi wydanymi przez właścicieli tych urządzeń

- przed przystąpieniem do robót Inwestor ma obowiązek wystąpić w formie pisemnej z min. 30-dniowym wyprzedzeniem o nadzór specjalistyczny do gospodarzy uzbrojenia podziemnego oraz do Telekomunikacji Polskiej w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP na adres: Telekomunikacja Polska, Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Krakowie, 31-954 Kraków, os. Urocze 14/120 – e-mail: Marian.Chajdula@orange.com; tel. 12 425 03 67; fax. 12 642 1957
- zgłoszenie powinno zawierać następujące informacje:
  - informacje o wykonawcy robót
  - certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych
  - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów
  - harmonogram robót
  - jeden komplet dokumentacji projektowej wraz z kopią zatwierdzonego projektu przez TP oraz kopią pozwolenia na budowę
  - wskazanie osób upoważnionych do potwierdzenia pobytu na budowie przedstawiciela firmy nadzorującej
  - inne dokumenty określone na etapie projektowania
- skrzyżowanie z innymi sieciami należy wykonać pod nadzorem pracownika właściwej firmy - zgłoszenie o planowanych robotach należy wysłać z min. 14 dniowym wyprzedzeniem do siedziby firmy, właściciela uzbrojenia podziemnego
- dla dokładnej lokalizacji trasy podziemnych urządzeń teletechnicznych należy w miejscu skrzyżowania i zbliżenia wykonać przekopy kontrolne
- do protokołu odbioru Wykonawca winien dołączyć dokumentację powykonawczą sieci, geodezyjny pomiar powykonawczy, pomiary elektryczne kabla, odbiory z użytkownikami obcego uzbrojenia

## 7. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Materiał	Jedn. miary	Ilość
1	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,6	m	132
2	Rura RHDPEØ40/3,7	m	126
3	Rura RHDPEpØ125/11,4	m	33
4	Ośłona termokurczliwa wzmocniona	szt	2
5	Szybkozłączki	szt	200
6	Taśma ostrzegawcza	m	126
7	Pianka poliuretanowa	kg	2
8	Płytki betonowe 50x50x6 cm	szt	2
9	Piasek	m <sup>3</sup>	5