

PROJEKT WYKONAWCZY TELEKOMUNIKACYJNY

Przebudowy kabli telekomunikacyjnych MNI Telecom S.A. w związku z przebudową drogi gminnej w m. Doliwy gm. Przytuły.

Spis treści:

1. Część ogólna
 - 1.1 Inwestor
 - 1.2 Podstawa opracowania
 - 1.3 Przedmiot i zakres robót
 - 1.4 Wykonawca robót
2. Część techniczna
 - 2.1 Stan istniejący
 - 2.2 Stan projektowany
 - 2.2.1 Przebudowa kabli doziemnych
 - 2.3 Zestawienie kabli
 - 2.3.1 Pomiary powykonawcze
 - 2.4 Uwagi końcowe

Spis rysunków:

1. Projekt przebudowy kabli telekomunikacyjnych na mapach geodezyjnych w skali 1:500 z zaznaczonymi numerami działek.
2. Schematy i rysunki związane z opracowaniem technicznym.

Załączniki:

1. Warunki techniczne MNI Telecom S.A. w Szepietowie numer 271/Sz/MT/2012
2. Uprawnienia projektanta
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa

1. Część ogólna

1.1 Inwestor

Inwestorem robót jest Gmina Przytuły, Urząd Gminy Przytuły.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania projektu stanowią:

- a) zlecenie Inwestora
- b) mapy geodezyjne do celów projektowych
- c) normy branżowe
- d) prawo budowlane

1.3 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa doziemnych kabli telefonicznych MNI Telecom S.A. w miejscowości Doliwy. W projekcie przewidziano usunięcie kolizji poprzez przebudowę kabli po nowej trasie. Uwzględniono również przełączenie kabli.

Wszelkie uzgodnienia formalno-prawne wraz z trasami projektowanych urządzeń telekomunikacyjnych są zawarte w wielobranżowym projekcie budowlanym przebudowy drogi.

Zakres robót:

- budowa kabla ziemnego rozdzielczego	0,141 km/kab ----- 1,410 km/par
- demontaż kabla ziemnego rozdzielczego	0,123 km/kab ----- 1,230 km/par
- budowa kabli ziemnych abonenckich	0,364 km/kab ----- 0,728 km/par
- demontaż kabli ziemnych abonenckich	0,327 km/kab ----- 0,654 km/par

1.4 Wykonawca robót

Wykonawcą robót będzie firma specjalistyczna w zakresie budowy sieci telekomunikacyjnych wybrana drogą przetargu.

2. Część techniczna

2.1 Stan istniejący

W obrębie przebudowywanej drogi gminnej w Doliwach znajduje się sieć telefoniczna (kable miedziane rozdzielcze i abonenckie) MNI Telecom S.A.

Ww. kable kolidują z koncepcją przebudowy drogi.

2.2. Stan projektowany

2.2.1 Przebudowa kabli doziemnych

Projektuje się przebudowę kabli doziemnych poza obręb projektowanej drogi na łącznej długości ok. 230 m. Na niektórych odcinkach, w jednym wykopie będzie ułożonych kilka kabli.

W związku ze zmianą geometrii drogi, projektowaną nową nawierzchnią (pod którą znalazłyby się kable doziemne), projektuje się przebudowę ww. kabli w pasie pobocza. Ze względu na przewidywane trudności z odkopywaniem istniejących kabli oraz ze względu na znaczną długość kabli znajdujących się pod projektowaną jezdnią projektuje się ułożenie nowych kabli doziemnych XzTKMXpw 5x4x0,5 oraz 2x2x0,5 poza obręb projektowanej drogi. Postępowanie takie wynika również z zapisów w warunkach technicznych przebudowy. Połączenia z istn. przyłączami wykonać w granicach pasa drogowego.

W miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym, przy przejściach przez drogi lub pod wjazdami kable zabezpieczyć rurami ochronnymi.

Kable ziemne sieci miejscowej powinny być ułożone w miarę równolegle do osi drogi. Kabel ziemny powinien być ułożony w wykopie bez naprężeń, z falowaniem w płaszczyźnie poziomej wynoszącym co najmniej 0,3 %. W wypadku układania dwóch lub więcej kabli miejscowych obok siebie powinny one przebiegać w wykopie równolegle względem siebie, bez krzyżowania, z zachowaniem promieni wygięcia przy układaniu równemu min. 10-ciu średnicom kabla. Głębokość ułożenia kabla rozdzielczego i abonenckiego w ziemi liczona od powierzchni do powłoki kabla nie powinna być mniejsza od 0,8 m. W połowie głębokości posadowienia kabla należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „Uwaga kabel”

Przy złączach kablowych w ziemi, zapasy kabli powinny wynosić od 0,6 do 1,0 m.

Po zmontowaniu kabli i wykonaniu kompletu pomiarów odcinki kabli przewidziane do likwidacji należy zdemontować lub w przypadku braku takiej możliwości, pozostawić w ziemi. Przełączenie kabli wykonać w sposób zapewniający w miarę bezprzerwową pracę łączy.

2.3 Zestawienie kabli ze względu na położenie

L.p.	Typ kabla	Dł. trasowa [m]	Dł. montażowa [m]	Ilość km/par
Kable do montażu				
	Kable doziemne rozdzielcze			
1.	XzTKMXpw 5x4x0,5	141,0	146,0	1,41
	Kable doziemne abonenckie			
1.	XzTKMXpw 2x2x0,5	364,0	379,0	0,728
	Razem	505,0	525,0	2,138
Kable do demontażu				
	Kable doziemne rozdzielcze			
1.	XzTKMXpw 5x4x0,5	123,0	-	1,23
	Kable doziemne abonenckie			
2.	XzTKMXpw 2x2x0,5	327,0	-	0,654
	Razem	450,0	-	1,884

2.3.1 Pomiary powykonawcze

Przed odbiorem linii należy wykonać następujące pomiary:

- a) pomiary prądem stałym (oporność izolacji, oporność pętli) dla kabla rozdzielczego;

2.4 Uwagi końcowe

1. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami), oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności.

2. Warunkiem rozpoczęcia robót jest:

- uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych;
- zapoznanie się z projektem przebudowy drogi wraz z dokumentami towarzyszącymi;
- powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o rozpoczęciu prac
(zgłoszenie zamiaru przebudowy złożyć właścicielowi sieci; w terminie i zawartości zgodnej z wydanymi Warunkami Technicznymi);
- geodezyjne wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP trasy projektowanej sieci;
- przekazanie wykonawcy placu budowy;

Całość robót należy wykonać zgodnie z zakładowymi przepisami BHP i normami.

Po wykonaniu prac związanych z budową kabli doziemnych, lecz przed ich zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami i przekazać wraz z egzemplarzem inwentaryzacji właścicielowi sieci.

Prace projektowe prowadzono w oparciu o normy i przepisy:

ZN-96/TP S.A.-016 Rury polietylenowe (RHDPEp) karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach miedzianych. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-004 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Zbliżenia i skrzyżowania linii telekomunikacyjnych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

Zestawienie podstawowych materiałów.

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka miary	Ilość
1.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	146
2.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	379
3.	Ośłona złączy małoparowych	szt.	6
4.	Ośłona tyu XAGA 43/8	szt.	3
5.	Rura HDPE 110/6,3	m	62
6.	Łącznik żył pojedynczy	szt.	94
7.	Taśma ostrzegawcza do tras kablowych	m	230