

SPIS ZAWARTOŚCI:

Załączniki:

- a) Uprawnienia i zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Zawodowej
- b) Oświadczenie projektanta
- c) Opinia ZUDP
- d) Uzgodnienie projektu z TP S.A.

Projekt techniczny przebudowy sieci

- 1. Opis
- 2. Rysunek - E/1 - Plan przebudowy sieci kablowych skala 1:500

Opis Techniczny projektu przebudowy sieci telekomunikacyjnych

1) Podstawa i zakres opracowania.

Projekt wykonano w oparciu o:

- Wytyczne Inwestora
- Projekt architektoniczny
- Warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej
- Obowiązujące przepisy i normy.

Projekt obejmuje:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest usunięcie kolizji na działce nr 193 z siecią telekomunikacyjną występujących w związku z projektem budowy miejsc parkingowych i zjazdów w miejscowości Kaleń na działce nr 16 wg odrębnego opracowania, które otrzymało pozwolenie na budowę nr 305/2013 z dn. 29.07.2013 roku.

W zakres prac wchodzi:

- przebudowa istniejących doziemnych linii kabli telekomunikacyjnych typu:
 - XzTKMXpw 35x4x0,5
 - XzTKMXpw 5x4x0,5

2) Przebudowa kabli z żyłami miedzianymi

Linie kablowe przebudować zgodnie z rysunkiem.

Na odcinku pomiędzy punktem T1 a projektowaną lokalizacją szafy kablowej, kable wymagają przedłużenia oraz wykonania osłon rurowych przejść pod drogami.

Przejścia pod drogami wykonać w rurach grubościennych typu SRS 110/8mm.

Na czas przebudowy kable zrównoleglic za pomocą łączników UB2A w celu zapewnienia ciągłości łączności.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie.

3) Przebudowa kabla światłowodowego

Linie kablowe przebudować zgodnie z rysunkiem.

Na odcinku pomiędzy punktem T2 a projektowaną lokalizacją studni kablowej, światłowód wymaga przedłużenia oraz wykonania osłon rurowych przejścia pod drogą.

Przejście pod drogą wykonać w rurze grubościennych typu SRS 110/8mm.

Do przedłużenia wykorzystać istniejący zapas kabla.

Przebudowa nie wymaga zabudowania dodatkowych złączy.

Przekładany kabel światłowodowy prowadzić w rurze RHDPE na całej długości.

W studni kablowej zapas kabla instalować na stelażu z zachowaniem normatywnych promieni gięcia.

Znakowanie i numeracja linii światłowodowych wykonać zgodnie z normami. Kable światłowodowe wyraźnie oznaczyć „UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY”

Dokumentacja powykonawcza linii światłowodowej ze względu na trudności z ich lokalizacją powinna być wykonana wyjątkowo starannie w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i właścicielem kabla w oparciu o inwentaryzację geodezyjną.

Ewentualne łączenie światłowodów wykonać metoda spawania. Tłumienność spawanych złączy włókien nie powinna przekraczać 0,15dB.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie.

4) Prowadzenie kabli

Na przejściu kabli przez działkę drogową nr 193 wyciąć nawierzchnię asfaltową i wykonać wykopy rowów kablowych pod projektowane trasy kabli.

Skrzyżowania kabli z jezdniami wykonać w grubościennych rurach osłonowych.

Kabel światłowodowy prowadzić w rurze osłonowej typu AROT na całym odcinku przebudowywanej trasy.

Linie kablowe układać na głębokości 0,7 m od poziomu docelowo ukształtowanego terenu na podsypce piaskowej, przykryć 20cm warstwą piasku i folią PCV.

Po zakończeniu prac zasypać rowy i uzupełnić ubytki w nawierzchni asfaltowej. Nawierzchnię odtworzyć w technologii w jakiej była wykonana z zastosowaniem pierwotnych warstw.

Całość prac wykonać zgodnie z normami ZN-96/TP SA, SEP-E-004 i wytycznymi Właściciela zawartymi w warunkach technicznych.

Po wykonaniu prac przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną.

Trasę linii kablowych pokazano na rys. E/1.

5) Współrzędne geodezyjne

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE		
	Y	X
T1	7467547,97	5729666,15
T2	7467547,22	5729665,30
T4	7467544,89	5729675,24

6) Ogólne wymagania dotyczące przebudowy sieci

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP SA.

Roboty należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach te technicznych zgodnie z rekomendacją TP SA.

Dla prac należy powołać Inspektora nadzoru – zgodnie z wymaganiami Właściciela i Prawa Budowlanego.

Kable przebudować zgodnie z rys. E/1.

Kable miedziane łączyć za pomocą łączników UB2A, stosować osłony złączowe Raychem XAGA 500.

Prace prowadzić bez przerwania transmisji.

Kabel światłowodowy prowadzić w rurze RHDPE 32/2,9 na całej długości.

Rury i kable oznakować.

Wszystkie materiały zakupione przez wykonawcę robót, dla których PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inspektora Nadzoru.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami i normami.

7) Pomiary i odbiory

W czasie budowy i odbioru linii kablowych należy wykonać pomiary zgodnie z wymaganiami Właściciela i normami.

Odbioru tego dokonuje wykonawca instalacji w obecności Inspektora Nadzoru (Właściciela).

8) Wykaz norm

- ✧ ZN-93 TP S.A.-001 Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-002 Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ✧ ZN-93-TP S.A.-004 Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-03-TP S.A.-005 Kable optotelekomunikacyjne liniowe.
- ✧ ZN-96-TP S.A.-006 Złącza spajane światłowodów jednomodowych.
- ✧ ZN-96-TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-014 Rury z polichlorku winylu (PCW). Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-015 Rury polipropylenowe (PP). Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-020 Złączki rur. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-96 TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-99 TP S.A.-025 Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-06 TP S.A.-026 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ✧ ZN-05 TP S.A.-041 Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych. Wymagania i badania.

Łódź listopad 2013r

mgr inż. Witold Makówka