

PROJEKT TECHNICZNY NA BUDOWĘ KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ ZWIĄZANEJ Z INWESTYCJĄ „PRZYGOTOWANIE TERENÓW POD INWESTYCJE Z ZAKRESU PRODUKCJI I NOWOCZESNYCH USŁUG W KOLNIE” – ETAP I

Spis treści

1. Część ogólna.

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania.
- 1.3. Podstawa opracowania.
- 1.4. Inwestor i wykonawca.
- 1.5. Ustalenia końcowe.
- 1.6. Załączniki.

2. Część techniczna.

- 2.1. Część eksploatacyjna.
 - 2.1.1. Dane ogólne.
 - 2.1.2. Warunki techniczne i normy.
- 2.2. Część technologiczna.
 - 2.2.1. Opis trasy.
 - 2.2.2. Głębokość układania kanalizacji.
 - 2.2.3. Zabezpieczenie studni.
 - 2.2.4. Zestawienie długości odcinków kanalizacji teletechnicznej.
 - 2.2.5. Zakres rzeczowy robót.
 - 2.2.6. Zestawienie materiałów podstawowych.

3. Uwagi końcowe.

4. Część graficzna.

Rysunki sytuacyjne z projektowaną trasą (Rys. 1÷5).

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot opracowania dokumentacji.

Przedmiotem projektu jest budowa kanalizacji teletechnicznej związanej z inwestycją „Przygotowanie terenów pod inwestycje z zakresu produkcji i nowoczesnych usług w Kolnie”.

1.2. Zakres opracowania.

Zakres projektu obejmuje:

- Budowę kanalizacji teletechnicznej – 1,7607 km/kan. [6,8114 km/otw]
- Budowę studni kablowych (SKR-2) – 36 szt.
- Budowę studni kablowych (SKR-1) – 2 szt.
- Budowę studni kablowych (SKMOL-4) – 1 szt.
- Budowę studni kablowych (SKMOP-4) – 1 szt.

1.3. Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) Mapy uzbrojenia terenu w skali 1:500.
- b) Normy państwowe, branżowe i zakładowe TP S.A.
- c) Pomiary trasowe i ustalenia w terenie.

1.4. Inwestor i wykonawca.

Inwestorem robót objętych niniejszym opracowaniem jest Urząd Miasta Kolno ul. Wojska Polskiego 20, 18-500 Kolno. Wykonawca robót związanych z realizacją tego projektu, zostanie wyłoniony w terminie późniejszym.

1.5. Ustalenia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- a) Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.
- b) Powiadomienia właścicieli działek na trzy dni przed terminem rozpoczęcia robót ziemnych o zamiarze rozpoczęcia prac.
- c) Jeśli mówią o tym uzgodnienia branżowe, powiadomienia właścicieli urządzeń podziemnych kolidujących z przebiegiem projektowanej sieci telekomunikacyjnej.

1.6. Załączniki.

- a) Warunki Techniczne nr: TSSCBZES/WZ.732-K062/08 na przebudowę sieci telekomunikacyjną wydane przez Telekomunikację Polską S.A z dnia: 20 luty 2008 r.
 - b) Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską S.A
-

2. Część techniczna.

2.1. Część eksploatacyjna.

2.1.1. Dane ogólne.

Niniejszy projekt jest częścią dokumentacji projektowej związanej z inwestycją „Przygotowanie terenów pod inwestycje z zakresu produkcji i nowoczesnych usług w Kolnie”

Budowa sieci telekomunikacyjnej polegać będzie na:

- Budowie kanalizacji teletechnicznej – 1,7607 km/kan. [6,8114 km/otw]
- Budowie studni kablowych (SKR-2) – 36 szt.
- Budowie studni kablowych (SKR-1) – 2 szt.
- Budowie studni kablowych (SKMOL-4) – 1 szt.
- Budowie studni kablowych (SKMOP-4) – 1 szt.

2.1.2. Warunki techniczne i normy.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm i przepisów obowiązujących w resorcie łączności, a w szczególności:

- 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.-014 Rury z polichlorku winylu(PCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-015 Rury polipropylenowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-016 Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe.
- 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 Przewieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i Badania.
- ZN-96/TP S.A.-017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). 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 Przewieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

Zabezpieczenie wybudowanych obiektów przed przepięciami i przetężeniami wykonać zgodnie z normą ZN-96/TP S.A.-037.

Po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego stan nawierzchni chodników, trawników, kwietników itp.

2.2. Część technologiczna.

2.2.1. Opis trasy.

2.2.1.1. Kanalizacja teletechniczna jaką należy wybudować podczas realizacji tego projektu to w głównym ciągu kanalizacja 4-otworowa. W przelotach między studniami: SK nr 69 – SK nr 70, SK nr 67 – SK nr 68, SK nr 7 – SK nr 8, SK nr 9 – SK nr 10, SK nr 11 – SK nr 12, SK nr 13 – SK nr 14, SK nr 15 – SK nr 16, SK nr 19 – SK nr 20, SK nr 23 – SK nr 24 należy wybudować kanalizację 2-otworową. Do budowy kanalizacji zastosować rury RPP $\phi 110/5,0$, a do przejść pod drogami rury RHDPE $\phi 110/6,3$ grubościennne bądź stalowe z wkładką PCV, oraz studnie typu SKR-2 i SKR-1 (studnie o nr 68, 70) zgodnie z normami przytoczonymi powyżej. W przypadku napotkania nieosłoniętych kabli energetycznych i telefonicznych należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi typu Arot PS 120 lub osłonami płaskimi. Wszystko wykonać zgodnie z rysunkami zawartymi w dalszej części opracowania.

2.2.1.2. Zgodnie z warunkami wydanymi przez Telekomunikację Polską S.A. na przyłączenie kanalizacji teletechnicznej UM w Kolnie do kanalizacji TP S.A. należy w miejscu wskazanym na rys. nr 1 (skrzyżowanie ulic Wojska Polskiego i Dębowej) na istniejący ciąg kanalizacji magistralnej nabudować studnię typu SKMOP-4 (SK nr 1). Pod ul. Wojska Polskiego (DK nr 63) w obrębie skrzyżowania z ul. Dębową i 7KD-L należy wybudować, metodą przecisku, odcinek 6-otworowej kanalizacji teletechnicznej z rur RHDPE $\phi 110/6,3$. Po drugiej (północnej) stronie drogi na istniejącą kanalizację rozdzielczą należy nabudować studnię typu SKMOL-4. Wszystko wykonać zgodnie z rys. nr 1.

Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z TP S.A. termin rozpoczęcia, zasady i tryb prowadzenia robót wg wymagań „Regulaminu wykonywania usług o charakterze powszechnym”.

2.2.2. Głębokość układania kanalizacji.

Głębokość ułożenia kanalizacji powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kanalizacji wynosiło dla kanalizacji magistralnej 0,7m.

2.2.3. Zabezpieczenie studni.

Zabezpieczenie studni przed ingerencją osób nieuprawnionych powinno zawierać zamek z układem zasuwowo-ryglowym oraz czujnik otwarcia studni, zgodnie z normą ZN-96/TP S.A.-041 pt. „Zabezpieczenie pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.” oraz powinny być przystosowane do eksploatacji w systemie określonym w dokumencie pt. „Zasady zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej przed ingerencją

osób nieuprawnionych”, wprowadzonym w życie zarządzeniem Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 20 czerwca 1995r.

2.2.4. Zestawienie długości odcinków kanalizacji teletechnicznej.

Lp.	Profil kanalizacji	Ilość studni kablowych [szt.]	Dł. trasowa [m]	Ilość km/otw
1.	6-otworowa RHDPE $\phi 110/6,3$	1 szt. - SKMOP-4 1 szt. - SKMOL-4	21,5	0,129
2.	4-otworowa RPP $\phi 110/5,0$	20 szt. – SKR-2	1542	6,168
3.	4-otworowa RHDPE $\phi 110/6,3$	-	60	0,24
4.	2-otworowa RHDPE $\phi 110/6,3$	16 szt. – SKR-2 2 szt. – SKR-1	137,2	0,2744
	Razem:	40	1760,7	6,8114

2.2.5. Zakres rzeczowy robót.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Budowa kanalizacji teletechnicznej	km/kan	1,7607
2	Budowa studni kablowych (SKMOP-4, SKMOL-4)	szt.	2
3	Budowa studni kablowych (SKR-2, SKR-1)	szt.	38

2.2.6. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Rura HDPE $\phi 110/6,3$	m	643,4
2	Rura RPP $\phi 110/5,0$	m	6168
3	Korpus studni kablowej SKMOP-4	szt.	1
4	Korpus studni kablowej SKMOL-4	szt.	1
5	Korpus studni kablowej SKR-2	szt.	36
6	Korpus studni kablowej SKR-1	szt.	2

3. Uwagi końcowe

- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.
- Wszystkie prace objęte niniejszym projektem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie łączności ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
- Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach muszą być bezwzględnie przestrzegane i zachowane.
- Wykonawcę robót zobowiązuje się do pisemnego powiadomienia na 7 dni przed rozpoczęciem robót o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót, wszystkich użytkowników urządzeń na odnośnym terenie.
- Trasę projektowanej kanalizacji należy wytyczyć geodezyjnie – trasowo i wysokościowo na podstawie projektu budowlanego, który wykonawca powinien otrzymać wraz z pozwoleniem na budowę.

- f) Po wykonaniu prac związanych z ułożeniem infrastruktury, lecz przed jej zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

4. Część graficzna.

Rysunki sytuacyjne z projektowaną trasą: