

PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ KOLIDUJĄCEJ Z PROJEKTOWANĄ PRZEBUDOWĄ UL. MAKOWSKIEJ W M. PRZASNYSZ

Spis treści

I CZĘŚĆ OGÓLNA

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

II CZĘŚĆ TECHNICZNA

2 Budowa sieci telekomunikacyjnej

- 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. Pomiary powykonawcze.
 - 2.2.3. Głębokość układania kanalizacji.
 - 2.2.4. Zabezpieczenie studni.
 - 2.2.5. Zestawienie długości odcinków kanalizacji teletechnicznej.
 - 2.2.6. Zestawienie kabli symetrycznych.
 - 2.2.7. Zakres rzeczowy robót.
 - 2.2.8. Zestawienie materiałów podstawowych.

3 Uwagi końcowe

I CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania dokumentacji

Przedmiotem projektu jest przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w m. Przasnysz kolidującej z planowaną przebudową ul. Makowskiej w Przasnyszu.

1.2 Zakres opracowania

Zakres projektu obejmuje:

- Likwidację studni kablowych – 1 szt.
- Likwidację ciągu kanalizacji teletechnicznej – 0,026 km/otw.
- Likwidację słupa telekomunikacyjnego bliźniaczego (podwójnego) – 1 szt.
- Likwidację kabli kanałowych – 0,13 km/par
- Likwidację przyłączy napowietrznych - 0,346 km/par
- Budowę studni kanalizacji teletechnicznej (SK-2) – 1 szt.
- Budowę ciągu kanalizacji teletechnicznej – 0,036 km/otw.
- Budowę słupa telekomunikacyjnego SŻT 8,5 – 1 szt.
- Budowę kabli kanałowych – 0,54 km/par
- Budowę przyłączy napowietrznych – 0,386 km/par

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 GDDKiA w Warszawie. Wykonawca robót związanych z realizacją tego projektu, zostanie wyłoniony w drodze przetargu.

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) Opinia ZUD nr: GGN.7442-242/2008 z dnia 18.12.2008.
 - b) Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską S.A.
-

II CZĘŚĆ TECHNICZNA

2. Budowa sieci telekomunikacyjnej

2.1. Część eksploatacyjna

2.1.1. Dane ogólne

Niniejszy projekt jest częścią dokumentacji projektowej przebudowy skrzyżowania ulic Makowskiej i Piłsudskiego w Przasnyszu.

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej projektowana jest w obrębie skrzyżowania ulic Makowskiej i Piłsudskiego w Przasnyszu.

Przebudowa sieci telekomunikacyjnej polegać będzie na:

- Likwidacji studni kablowej.
- Likwidacji ciągu kanalizacji teletechnicznej, wraz z biegnącymi w niej kablami.
- Likwidacji słupa telekomunikacyjnego bliźniaczego wraz z przyłączami
- Budowie studni kanalizacji teletechnicznej.
- Budowie ciągu kanalizacji teletechnicznej, wraz z kablami.
- Budowie słupa telekomunikacyjnego wraz z przyłączami

Do budowy kanalizacji należy stosować rury RHDPE $\phi 110/6,3$ grubościennne bądź stalowe z wkładką PCV zgodnie z normami przytoczonymi poniżej. W przypadku napotkania nieosłoniętych kabli energetycznych i telefonicznych należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi typu Arot PS lub osłonami płaskimi.

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 polichloru 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.-035 Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-030 Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-031 Osłony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). 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

W obrębie skrzyżowania ulic Makowskiej i Piłsudskiego należy zdemonstować studnię kablówą SK nr 1 (typu SK-2) i ciąg kanalizacji biegnący pod jezdnią ul. Makowskiej między studniami SK nr 1 i SK nr 3 wraz z biegnącymi w niej kablami 2x(XzTKMxpw 5x4x0,5) . Słup bliźniaczy S1 stojący obok studni SK nr 1 należy zdemonstować wraz z przyłączami. W miejscu wskazanym na rys. nr 1 należy wybudować studnię SK nr 2 (typu SK-2) i ciąg kanalizacji dwuotworowej, między studniami SK nr 2 i SK nr 3. Rury, jakie należy zastosować to RHDPE ϕ 110/6,3 grubościennne bądź stalowe z wkładką PCV zgodnie z normami przytoczonymi powyżej. W jeden z otworów nowej kanalizacji należy zaciągnąć dwie wstawki kablów z kabla XzTKMxpw 5x4x0,5. W pobliżu studni SK nr 3 (w miejscu wskazanym na rys. nr 1) należy wybudować słup telekomunikacyjny S2 (typu ZN-8,5) wraz z przyłączami.

Uwaga: Wszystkie prace prowadzić pod ścisłym nadzorem służb Telekomunikacji Polskiej S.A. Prace przełączeniowe sieci abonenckiej wykonać bezprzerwowo, po uprzednim wybudowaniu nowych przyłączy.

2.2.2. Pomiary powykonawcze.

Pomiary powykonawcze, jakie należy wykonać i przedstawić w formie protokołu dołączonego do dokumentacji powykonawczej to:

- Pomiary rezystancji izolacji żył w kablu.
- Pomiary rezystancji pętli abonenckiej.

Pomiary te należy wykonać zgodnie z normami TP S.A. przytoczonymi powyżej (p. 2.1.2.).

2.2.3. 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, a dla kanalizacji rozdzielczej - 0,6m, a pod jezdniami ulic i dróg - nie mniej niż 1m.

2.2.4. 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 kablówkich, 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.

2.2.5. Zestawienie długości odcinków kanalizacji teletechnicznej.

Lp.	Przelot między studniami	Ilość studni kablowych [szt.]	Dł. trasowa [m]	Ilość km/otw.
Budowa				
1.	SKnr2–SKnr3	1 szt. – SK-2	18	0,036
	Razem:	1 szt. – SK-2	18	0,036
Likwidacja				
1.	SKnr1–SKnr3	1 szt.	13	0,026
	Razem:	1 szt.	13	0,026

2.2.6. Zestawienie kabli symetrycznych.

Lp.	Typ kabla	Dł. trasowa [m]	Dł. montażu [m]	Ilość km/par
BUDOWA				
Kable rozdzielcze				
1.	XzTKMXpw 5x4x0,5	38	54	0,54
2.	XzTKMXpwn 2x2x0,5	173	193	0,386
	Razem:	211	247	0,926
LIKWIDACJA				
Kable rozdzielcze				
1.	XzTKMXpw 5x4x0,5	13	-	0,13
2.	XzTKMXpwn 2x2x0,5	173	-	0,346
	Razem:	186	-	0,476

2.2.7. Zakres rzeczowy robót.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Budowa kanalizacji teletechnicznej	km/otw.	0,036
2	Budowę studni kablowych SK-2	szt.	1
3	Budowa słupa kablowego	szt.	1
4	Budowa kabli telekomunikacyjnych miedzianych	km/par	0,926
5	Demontaż kanalizacji teletechnicznej	km/otw.	0,026
6	Demontaż studni kablowych	szt.	1
7	Demontaż słupa bliźniaczego (podwójnego)	szt.	1
8	Demontaż kabli telekomunikacyjnych miedzianych	km/par	0,476

2.2.8. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5	m	193
2	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	54
3	Łączniki żył pojedyncze jednożyłowe	szt.	42
4	Ośłona termokurczliwa XAGA-500 43/8 -150-PO Raychem	szt.	2
5	Rura HDPE Fi 110/6,3	m	36
6	Słup telekomunikacyjny SŽT-8,5	szt.	1
7	Uchwyt odciągowy PA 06 200 MALICO	szt.	10
8	Studnia kablowa Źelbetowa SK-2 z wyposażeniem	kpl.	1

3. Uwagi końcowe

- a) W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.
- b) Wszystkie prace objęte niniejszym projektem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie łączności ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
- c) Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach muszą być bezwzględnie przestrzegane i zachowane.
- d) 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.
- e) 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.