

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. KOLIZJE Z DRZEWOSTANEM I URZĄDZENIAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ POD OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....	3
4. OKREŚLENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ	3
5. ODCINKI KANALIZACJI.....	3
6. SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM	4
7. UWAGI I ZASTRZEŻENIA.....	5
8. WYTYCZNE REALIZACJI.....	5
9. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. nr S-2.1KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-2.2KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-2.3KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-3.1	Profil podłużny – kanał G	1:100/500
Rys. nr S-3.2	Profil podłużny – kanał H	1:100/500
Rys. nr S-3.3	Profil podłużny – kanał I	1:100/500
Rys. nr S-4.1	Wylot typowy	1:20

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora,
- Uzgodnień z Inwestorem,
- Obowiązujących norm i przepisów branżowych.
- protokołu z narady koordynacyjnej
- dokumentacji geotechnicznej
- uzgodnień branżowych

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka kanalizacji opadowej w ramach rozbudowy drogi wojewódzkiej DW973 w m. NIECIECZA, Gmina Żabno na odcinku 090 km 2+838 – 100 km 0+685.

3. KOLIZJE Z DRZEWOSTANEM I URZĄDZENIAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ POD OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Nie występują kolizje z drzewostanem i nie przewiduje się wycinki drzew. Nie występują kolizje z urządzeniami znajdującymi się pod ochroną konserwatorską.

4. OKREŚLENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ

W związku z głębokości i warunkami gruntowymi ustala się II kategorię geotechniczną w prostych warunkach geologicznych

5. ODCINKI KANALIZACJI

Na przedmiotowym odcinku projektuje się 3 kanały grawitacyjne.

Kolektor G – na odc. 090 km 2+838 do 100 km 0+008, kolektor o długości 81,50 mb Dn300/315 z rur z tworzyw sztucznych (PE,PP) SN8.

Kolektor H – na odc. 100 km 0+010 do odc. 100 0+111, kolektor o długości 98,50 mb Dn300/315, z rur z tworzyw sztucznych (PE,PP) SN8.

Kolektor I – na odc. 100 km 0+441 do odc. 0+685,
+ kolektor o długości 259,70 Dn300/315 (28,90mb) i Dn450 (230,80 mb);

+12,40 mb Dn350;

+15,70 mb Dn450, z rur z tworzyw sztucznych (PE lub PP) .

Projektuje się odcinki grawitacyjne kanalizacji z rur o nośności minimum SN8 oraz w miejscach wypłyenia na głębokość przykrycia na 60cm i mniej o nośności SN10. Długości i nośności na poszczególnych odcinkach na profilach podłużnych. Przy przejściach pod jezdnią stosować rury o nośności SN10. Projektuje się na sieci zastosowanie studzienek żelbetowych Dn1000 i Dn1200 (wg rys. profilów). W pasie drogowym należy stosować pierścienie (płyty) odciążające lub zwężki (konusy), poza pasem drogowym dopuszcza się zastosować jedynie płytę pokrywową. Stosować włazy Dn600 o nośności D400, ryglowane, dopuszcza się stosowanie studzien bez płyt odciążających studzien zlokalizowanych w chodnikach (poza przejazdami) dla głębokości studni mniejszych niż 1,0m.

Odcinek wykonać metodą wykopu wąskoprzestrzennego, w razie konieczności szalowanego. Posadowienie rurociągu przewidziano na głębokości zgodnie z częścią rysunkową. Przewody układać na podsypce piaskowej gr. 15-20 cm i w obsypce gr.30 cm zagęszczanej warstwami o grubości 30 cm - zgodnie z cz. rysunkową.

Jako wpusty drogowe projektuje się: studzienki Dn500 betonowe z osadnikiem H=1,0m, wpusty żeliwne o nośności D400. Umocnienia wylotów z kanalizacji do rowów przydrożnych wg szczegółowych rys. w części drogowej. Jak studzienki rewizyjne na kanalizacji projektuje się studnie z typowych kręgów żelbetowych Dn1200 o wysokości wg profilów podłużnych. Zwieńczenie studni projektuje się ze zwężką lub poprzez płytę z pierścieniem odciążającym. Stosować włazy kanałowe Dn600 o nośności D400.

Przed wprowadzeniem wody z rowu do kanału zamkniętego projektuje się piaskowniki poziome wg KPED 01.14 oraz rysunku typowego nr S-4.2

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzędne terenu i rzędne sieci uzbrojenia terenu.

6. SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Projektowany odcinek kanalizacji krzyżuje się z istniejącymi wodociągami, gazociągami i teletechniką. Skrzyżowanie projektowane jest zgodnie z zachowaniem zasad związanych z wymogami poziomymi i pionowymi odległości przewodów podziemnych. W każdym wypadku odległości pionowe skrzyżowań projektowanych przewodów od

istniejących powinny być zachowane. Na odcinku, na skrzyżowaniu z kablem energetycznym lub telekom. należy zastosować rurę osłonową Dn110 z rur PVC typu arot.

Dokładne głębokości uzbrojenia należy ustalić dokonując odkrywek przed rozpoczęciem wykopów. Zaistniałe ewentualne kolizje należy rozwiązywać z udziałem projektanta, Użytkownika i Wykonawcy.

7. UWAGI I ZASTRZEŻENIA

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" t. 1 i 2/1988r. oraz "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych" PKTSGGiK - Warszawa 1994 r.

Stosować się do Instrukcji Wykonania, Odbioru, Eksploatacji i Napraw Instalacji Rurociągowych z PE i PVC producenta rur. Przy układaniu rurociągów zachowywać zasady zgodnie z instrukcją montażową producenta rur. Montaż urządzeń i elementów oraz uzbrojenia wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi bhp.

Wszystkie zmiany w stosunku do dokumentacji dokonywane w czasie realizacji zadania muszą być uzgodnione z inwestorem bądź autorem projektu oraz uwidocznione w dokumentacji powykonawczej.

8. WYTYCZNE REALIZACJI

- Roboty objęte niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.
- Przed przystąpieniem do budowy należy wytyczyć trasę projektowanych przewodów zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym. Wykopy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-B-10736:1999 oraz PN-B-06050 i przepisami BHP.
- Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności wykonać inwentaryzację geodezyjną. Inwentaryzację powinien wykonać uprawniony geodeta.
- Zasypywanie wykopów wykonywać warstwami 20-30cm. Pierwszą warstwę wykonać z piasku zagęszczonego ubijakami ręcznymi. Pozostałą część wykopu warstwowo uzupełniać gruntem rodzimym pozbawionym głazów i dużych kamieni. Każdą warstwę zagęścić ręcznymi ubijakami.

9. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

Odbiory techniczne robót i próby szczelności sieci wodociągowych i kanalizacyjnych należy przeprowadzić w oparciu o ustalenia:

- PN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”,
- PN-EN 1610:2002 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek należy przeprowadzić w zakresie sprawdzenia szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu, oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu i studzienki. W pierwszej kolejności należy wykonać próbę na eksfiltrację wg następujących zasad:

- Próbę należy przeprowadzić odcinkami o długościach równych odległości między studzienkami (około 50 m).
- Cały odcinek przewodu zastabilizować przez wykonanie obsypki, a miejsca występowania łuków i dłuższych odgałęzień, czasowo zabezpieczyć przed rozszczelnieniem.
- Wszystkie otwory badanego odcinka dokładnie zaślepić.
- Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5m poniżej dna wykopu.
- Poziom wody w studzience wyżej położonej, powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studzience.
- Po napełnieniu wodą i osiągnięciu w studzience górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5m ponad górną krawędzią otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić na czas 1h w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach.
- Po tym czasie, podczas trwania próby szczelności, nie powinien nastąpić ubytek wody w studzience górnej. Czas próby wynosi 60 minut.

Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wskazuje, że przewód zachowuje szczelność również na infiltrację, wobec czego wykonywanie próby na infiltrację może zostać zaniechane.

Wynik prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy i użytkownika.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Furmański

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. nr S-2.1KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-2.2KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-2.3KD	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr S-3.1	Profil podłużny – kanał G	1:100/500
Rys. nr S-3.2	Profil podłużny – kanał H	1:100/500
Rys. nr S-3.3	Profil podłużny – kanał I	1:100/500
Rys. nr S-4.1	Wylot typowy	1:20
Rys. nr S-4.2	Studnia wpadowa i piaskownik	1:50