

1. OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania:

1. Podkłady geodezyjne w skali 1:500
2. Uzgodnienia i wytyczne Inwestora
3. Obowiązujące przepisy i normy.

II. Dane ogólne:

1. Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej w ul. Wschodniej, Rolniczej, Cichej i Jana Pawła II w Strykowie”
2. Inwestorem i użytkownikiem kanalizacji deszczowej jest Gmina Stryków

III. Zakres opracowania

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Wschodniej, Rolniczej, Cichej i Jana Pawła II w Strykowie.

Włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej wykonać w miejscach:
w ul. Sienkiewicza – 2 miejsca.

IV. Zakres budowy kanalizacji deszczowej obejmuje montaż następujących elementów:

4.1 Sieć główna:

- Rura PCV Ø 400 – 255,30 m,
- Rura PCV Ø 315 – 278,05 m,
- Rura PCV Ø 250 – 145,4 m,
- Rura PCV Ø 200 – 37,85 m

4.2. Przykanaliki:

- Rura PCV Ø 200 – 109,2 m,
- Rura PCV Ø 150 – 2,3 m,
- Rura Ø 200 żeliwna – 1,1 m.

Na przykanalikach, gdzie przykrycie kanału nie przekracza 1m dodatkowo zamontować rurę osłonową stalową.

Zamawiający zastrzega sobie zastosowanie rur PCV typu ciężkiego SN 8 o ścianie litej dla wszystkich średnic.

4.3. Wpusty uliczne: 28 sztuk.

4.4. Studnie rewizyjne:

- Ø 1000 – 8 sztuk,
- Ø 1200 – 11 sztuk,
- Ø 425 – 1 sztuka.

4.5. Roboty towarzyszące.

4.6. Uzbrojenie kanalizacji stanowić będą:

- 4.6.1. studnie z kręgów betonowych Ø 1000mm, Ø 1200mm szczelne, łączone na uszczelki, z betonu klasy nie niższej niż B40, z włazem typu ciężkiego 40T.
- 4.6.2. studzienka z tworzyw sztucznych o śr. 425mm np. typu Wavin w systemie szczelnym (połączenie rur za pomocą uszczelki wargowych),
- 4.6.3. wpusty drogowe rozmieszczone zgodnie z projektem drogowym. Do wykonania wpustów należy zastosować typowe komplety studzienek ściekowych betonowych 500/630mm z osadnikiem. Kratki do wpustów z żeliwa, uchylne, zatraskowe typu 400 oraz wpusty krawężnikowe, boczne.

V. Część technologiczna

1. Obsługa geodezyjna

Wykonawca robót jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie i inwentaryzacji powykonawczej całego zakresu prac przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem.

2. Skrzyżowania

Projektowana kanalizacja deszczowa może kolidować z wodociągiem. W tych przypadkach należy przebudować wodociąg w granicach pasa drogowego. Wysokościowe usytuowanie istniejących przewodów z projektowanym pokazano na profilach podłużnych. W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonać sposobem ręcznym. Zlokalizować istniejące uzbrojenie przez wykonanie przekopów kontrolnych. Roboty w miejscach skrzyżowań z kablami NN należy wykonywać ręcznie, kabel wyłączyć spod napięcia i w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć przez założenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem. Przed ponownym ich ułożeniem, po wykonaniu kanalizacji kable elektryczne zabezpieczyć 2m odcinkami rury osłonowej dwudzielnej AROTA. Tak samo postępować w przypadku kabli telefonicznych.

3. Warunki geotechniczne

Wg informacji uzyskanych od Inwestora na opracowanym terenie:

- nie występuje wysoki poziom wód gruntowych i nie przewiduje się konieczność odwodnienia wykopów.
- występują grunty nośne – piaski

4. Roboty ziemne

Wykopy na gł. powyżej 1m należy wykonywać o ścianach pionowych przy stosowaniu zestawów szalunków płytowych przestawnych z rozporami stalowymi.

Rury układać z rur PVC na podsypce i obsypce o uziarnieniu poniżej 20mm nie zawierającej ostrych kamieni. Grubość podsypki – min. 0,20m. Zasypkę rurociągów w drodze i w chodnikach do posesji wykonać piaskiem. W pasie chodnika zagęszczenie zasyпки powinno wynosić 0,97 a pasie jezdni do 1,0. Materiał do zasyпки powinien to być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty wg. PN-86?B-2480. Studnie zabezpieczyć poprzez dwukrotne pomalowanie zewnętrzne i wewnętrzne bitizolem R dwukrotnie bitizolem P+G. Do betonu oraz zaprawy cementowej dodać uszczelniaacz np. „Hydrozol” w stosunku 1,5% do masy betonu.

5. Próba szczelności

Próby szczelności należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B-10735 – wymagania i badania dotyczące szczelności sieci kanalizacyjnej: 1 na eksfiltrację (przenikanie ścieków z przewodu kanalizacyjnego do gruntu) 2 na infiltrację

(przenikanie wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego) lub próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych wykonać jako powietrzna /metoda L/ wg normy EN 1610 § 13 „Procedury i wymagania w odniesieniu do rurociągów grawitacyjnych”. Na przykład w metodzie LA dla rur DN 100 i DN 200 czas próby 5 minut, a dla rur DN 300 czas próby 7 minut. Ciśnienie próbne 10 m bar, dopuszczalny spadek ciśnienia do 2,5 kPa. Na wstępnym etapie próby, przez ok. 5 minut zastosować ciśnienie 11 mbar i następnie wyregulować ciśnienie do 10 mbar, wg ustaleń z inspektorem nadzoru.

VI. Prowadzenie robót:

1. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do wykonania robót opracować projekt organizacji ruchu na czas trwania prac i uzgodnić ją z odpowiednią jednostką.
2. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych” część II.
3. Wszystkie elementy wbudowane powinny posiadać aktualne atesty i być zgodnie z nimi wykorzystane.
4. Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (Dz. U. Nr 53 z dnia 2.12.61r., Dz.U. Nr 55 z 72 r. (poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy). Należy również wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych posesji nad prowadzonymi wykopami. Roboty w ulicach winny być prowadzone zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela drogi stosując się do wytycznych Projektu organizacji ruchu. Budowę przykanalików i wpustów drogowych należy prowadzić równolegle z budowa kanału deszczowego i jednoczesnym wykonywaniu projektowanej nawierzchni drogi.