

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt. 4.

4.2. Transport rur

Przewóz rur samochodami jest uregulowany przepisami ruchu kołowego po drogach publicznych. Rury i kształtki powinny być właściwie zabezpieczone przed zmianą położenia podczas przewozu.

Ze względu na specyficzne cechy rur i kształtek PVC, PP-B i PE należy przestrzegać następujących wymagań:

- * przewóz powinien być wykonywany wyłącznie samochodami skrzyniowymi lub pojazdami posiadającymi boczne wsporniki o maksymalnym rozstawie 2 m. Wystające poza pojazd końce rur nie mogą być dłuższe niż 1 m.
- * jeżeli rury są luźne, to przy układaniu ich w stosy na samochodzie obowiązują te same zasady co przy składowaniu z tym, że wysokość ładunku na samochodzie nie powinna przekraczać 1 m.
- * podczas transportu luźno układane rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuchy spinające boczne ściany skrzyni samochodu.
- * przewóz powinien odbywać się przy temperaturze otoczenia -5°C do $+30^{\circ}\text{C}$.
- * w każdych warunkach transportu, przenoszenia i składowania oba końce rur powinny być zabezpieczone deklami ochronnymi.
- * kształtki i inne drobne elementy są pakowane i winny być przewożone w workach.
- * rury transportowane w oryginalnych wiązках lub zwojach zaleca się rozładowywać z zastosowaniem wózków widłowych.
- * załadunek i wyładunek pojedynczych rur małych średnic (do 250 mm) nie wymaga użycia sprzętu specjalnego, rury mogą być przenoszone ręcznie.
- * preferowane jest rozładowywanie rur w pakietach.

4.3. Transport armatury

* Armaturę należy transportować krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczeniem i uszkodzeniem mechanicznym.

4.4. Transport kręgów i studzienek

Transport kręgów powinien odbywać się samochodami w pozycji ich wbudowania. Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem przewożonych elementów, Wykonawca dokona ich usztywnienia przez zastosowanie przekładek, rozpór i klinów z drewna, gumy lub innych odpowiednich materiałów.

4.5. Transport włazów kanałowych

Włazy kanałowe mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem i uszkodzeniem.

4.6. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki betonowej (w tym warunki i czas transportu) do miejsca wbudowania nie powinien powodować:

- * segregacji składników,
- * zmiany składu mieszanki,
- * zanieczyszczenia mieszanki,
- * obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.7. Transport kruszywa

Kruszywa mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.8. Transport cementu

Transport cementu luzem winien odbywać się samochodami - cementowozami, natomiast transport cementu w workach samochodami krytymi, chroniącymi cement przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST pkt. 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Zasady wykonania robót przygotowawczych podano w ST 01.01.00 „Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych”, ST 01.02.00 „Usunięcie warstwy humusu”, ST 01.03.00 „Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń”

5.2.1. Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych

Podstawę wytyczenia trasy kanalizacji stanowi projekt i ST 01.01.00.

5.2.2. Usunięcie warstwy humusu

Usunięcie warstwy humusu wykonać zgodnie ze ST 01.02.00.

5.2.3. Usunięcie elementów dróg, ogrodzeń

Usunięcie elementów dróg, ogrodzeń wykonać zgodnie ze ST 01.03.00.

5.2.4. Lokalizacja istniejącego uzbrojenia

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dokona odkrywek istniejącego uzbrojenia a roboty w miejscach skrzyżowań należy prowadzić pod nadzorem właścicieli-zarządców uzbrojenia (woda, telekomunikacja, energia).

5.3. Roboty ziemne

Zasady wykonania wykopów, ich umocnienia, przygotowania podłoża, odwodnienia, zasypania i zagęszczenia gruntów podano w ST 02.00.00 „Roboty ziemne”

5.4. Roboty montażowe

Warunki ogólne

Część rurociągów tłocznych pompowni zlokalizowano równolegle do kanalizacji grawitacyjnej i występuje konieczność ich wspólnej realizacji. Budowę należy rozpocząć od kanalizacji grawitacyjnej. Po zmontowaniu kanału grawitacyjnego, wykonaniu obsypki i zasypania do głębokości 1.5 m, zagęszczeniu wykopów, należy przystąpić do montażu kolektora tłoczego. Kolektor tłoczny zmontować w odległości do 1.0 m od kanału sanitarnego.

Kanały grawitacyjne kanalizacji sanitarnej, rurociągi tłoczne-cisnieniowe winny być ułożone ze spadkiem określonym w projekcie (profile kanalizacji) i tak by kąt ich podparcia wynosił co najmniej 90° . Do budowy należy stosować tylko elementy nie wykazujące uszkodzeń.

Głębokość ułożenia:

- * rurociągów tłocznych winna być taka, aby ich przykrycie mierzone od wierzchu przewodu do powierzchni terenu było większe o 0.4 m od głębokość przemarzania gruntów h_z .
- * przewodów kanalizacji grawitacyjnej winna być taka, aby ich przykrycie mierzone od wierzchu przewodu do powierzchni terenu było większe o 0.2 m od głębokość przemarzania gruntów h_z .

Układanie i montaż rur

Ogólne warunki układania i montażu rur PVC, PP-B i PE:

- * przewody można układać przy temperaturze otoczenia 0°C do 30°C ,
- * sposób montażu rur-przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku spadków,
- * do budowy przewodu mogą być używane tylko rury, kształtki i łączniki z PVC, PP-B i PE, nie wykazujące uszkodzeń, pęknięć,