

1. Opis do projektu

a) Opis stanu istniejącego.

Budynek Świetlicy Wiejskiej, dla którego projektowany jest zbiornik na nieczystości płynne wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacyjną, będzie znajdował się w Brzustowie, gm. Będków na działkach o numerach ewidencyjnych 302/1 i 302/3.

b) Proponowane zagospodarowanie terenu działki.

Planuje się uzbrojenie działki w zbiornik na nieczystości płynne o pojemności 10m³ oraz zewnętrzną instalację kanalizacyjną PCV Ø160.

c) Podstawowe dane techniczne zbiornika na nieczystości płynne:

- pojemność: 10m³
- wymiary: średnica 1,5m
 długość 5,70m
- bezodpływowy szczelny zbiornik na nieczystości płynne z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE).

d) Podstawowe dane techniczne zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej:

- długość: 2,00 + 8,40 + 17,16 + 21,62 = 49,18m
- rura PCV Ø160
- spadek 1,5% w kierunku zbiornika

e) Podstawa opracowania.

Projekt techniczny opracowano na podstawie:

- projektu zagospodarowania terenu,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 do celów projektowych z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń nad- i podziemnych,
- przepisów i wytycznych w zakresie projektowania i budowania przyłączy,
- projektu budowlanego,
- pomiarów projektanta w terenie,
- uzgodnień z Inwestorem.

f) Opis techniczny.

Projektuje się bezodpływowy zbiornik na nieczystości płynne o pojemności 10m³ z polietylenu (HDPE). Właz o średnicy 60mm. Odpowietrzenie kominem wentylacyjnym wyprowadzonym co najmniej 0,5m nad powierzchnię terenu.

Przyłącze do projektowanego zbiornika projektuje się z rur PCV Ø160mm. Studzienki rewizyjne bezwłazowe o średnicy 425mm.

Usytuowanie zbiornika na nieczystości płynne i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (rys. 1).

Przed przystąpieniem do posadowienia zbiornika należy sprawdzić, czy zbiornik nie jest uszkodzony. Wykop wykonać tak, aby pomiędzy zbiornikiem a ścianami wykopu pozostała 50cm wolna przestrzeń (w celu obsypania i zagęszczenia piaskiem). Zbiornik montuje się na 10cm obsypce piaskowej. Następnie poziomuje i lekko obsypuje piaskiem w celu ustabilizowania go. W trakcie montażu zbiornik zalewa się wodą w taki sposób, aby poziom wody wlewanej do zbiornika był wyższy od poziomu obsypki. Zbiornik należy obsypać warstwami o grubości 25cm, zagęszczonymi poprzez polanie wodą lub ubicie.

W przypadku występowania wód gruntowych w miejscu posadowienia zbiornika, należy wykonać opaskę betonową. Po wypoziomowaniu i wykonaniu obsypki z piasku, należy wykonać mieszankę cementu „350” ze żwirem o frakcji 1-3mm, w stosunku ilościowym 1:3. Przygotowaną mieszankę wysypać w 2/3 wysokości zbiornika na grubość 30cm. Powstałą opaskę należy ubić, a następnie zasypać ją warstwami piasku grubości 25cm. Kolejne warstwy piasku należy zagęścić. Na czas montażu zbiornika należy obniżyć poziom wód gruntowych przynajmniej o 40cm poniżej dna wykopu.

W miejscach montażu armatury i połączeniach odcinków należy wykonać gniazda montażowe o wymiarach 2 x 2m. Szerokość pozostałych wykopów należy przyjąć jako równą średnicy przewodu + 60cm.

Rury układać ze spadkiem 1,5% w kierunku zbiornika (spadek powinien być jednostajny), na podsypce piaskowej grubości 20cm. Każda rura po ułożeniu w wykopie powinna przylegać ściśle do podłoża na całej swojej długości.

Poszczególne odcinki przyłącza należy unieruchomić poprzez obsypanie piaskiem, aby nie mogły zmieniać swojego położenia.

Wykopy prowadzić jako wąskoprzestrzenne, zabezpieczając je zgodnie z obowiązującymi warunkami BHP.

Rury PCV łączyć na uszczelki gumowe. Do zasypywania przewodów należy użyć gruntów sypkich bez kamieni.

Zwrócić szczególną uwagę przy ich zasypywaniu, aby rury nie uległy przesunięciu bądź uszkodzeniu. Zasypać warstwą piasku gr. 20cm, a następnie gruntem rodzimym.

Na odcinku od budynku do studni S2 z powodu braku minimalnego przykrycia przyłącze należy ocieplić (np. warstwą żużla grubości 40cm).

Materiały zastosowane do wykonania przyłącza powinny posiadać atesty i odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz normami i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Należy wykonać próbę zmontowanego przyłącza na eksfiltrację.

g) Uwagi końcowe.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie sieci i instalacji sanitarnych. Wątpliwości należy rozstrzygnąć w obecności projektanta.

Przed przystąpieniem do budowy przyłącza wykonawca winien bezwzględnie sprawdzić zgodność rzędnych studni w stosunku do rzędnych zakładanych w projekcie.

Opracowała:

2. Część rysunkowa

Spis rysunków:

- rysunek nr 01 – projekt zagospodarowania terenu,
- rysunek nr 02 – posadowienie zbiornika,
- rysunek nr 03 – posadowienie zbiornika,
- rysunek nr 04 – profil podłużny.