

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ BUDOWY KANALIZACJI

DESZCZOWEJ DLA INWESTYCJI PN:

BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH - UL. TYLNEJ (DZ. NR 567) ORAZ UL. KRÓTKIEJ (DZ. NR 566, 555) WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI ZABÓR

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z ul. Tylnej (dz. nr 567) oraz ul. Krótkiej (dz. nr 566) zlokalizowanych w miejscowości Zabór.

2. STAN PROJEKTOWANY – KANALIZACJA DESZCZOWA

Odwodnienie dróg gminnych będzie się odbywać poprzez nowoprojektowaną kanalizację deszczową.

W ciągu ul. Krótkiej projektuje się wykonanie kanału deszczowego wraz ze studniami rewizyjnymi. Odbiornikiem wód będą wpusty uliczne deszczowe. Fragment kanalizacji deszczowej łączący ul. Krótką z ul. Tylną zostanie poprowadzony w działce budowlanej nr 131/1. W ciągu ul. Tylnej projektuje się budowę wpustów oraz przykanalików prowadzących do kanalizacji deszczowej. Docelowym odbiornikiem wód opadowych będzie zbiornik małej retencji usytuowany przy drodze powiatowej nr. 1029F (ul. Chłapowskiego) w dz. nr 145.

Budowa kanału deszczowego w pasie drogowym ul. Tylnej stanowi odrębne opracowanie.

Ul. Krótka

Projekt kanalizacji deszczowej obejmuje odprowadzenie wód opadowych z wpustów ściekowych ujętych w projekcie drogowym. Kanalizacja zostanie włączona do projektowanej kanalizacji deszczowej w ulicy Tylnej fragmentem przechodzącym przez działkę nr 131/1. Przewody kanalizacyjne projektuje się ułożyć z rur PVC 0,315 (lita ścianka). Podejście z wpustów do studni z rur PVC 0,16 S (lita ścianka). Wpusty ściekowe żeliwne jezdniowe wg. PN-EN 124-2000 bez kołnierza od strony krawężnika z uchylną kratą na zawiasach kl. D 400 i osadnikiem C 3 jezdniowe. Studnie rewizyjne „Tegra” Ø600/315 typu kinet wg. profilu z włączkami przejazdowymi żeliwnymi D 400 ułożonymi na pierścieniach betonowych Ø1000. Na

trasie projektowanej kanalizacji znajduje się istniejące uzbrojenie podziemne; przyłącza wodociągowe oraz kable telefoniczne.

Ul. Tylna

Projekt kanalizacji deszczowej obejmuje odprowadzenie wód opadowych z wpustów ściekowych ujętych w projekcie drogowym. Ścieki deszczowe poprzez przykanaliki zostaną odprowadzone do projektowanego kanału w ul. Tylnej. Budowa kanału deszczowego w pasie drogowym ul. Tylnej stanowi odrębne opracowanie. Podejście z wpustów do studni z rur PVC 0,16 S (lita ścianka). Wpusty ściekowe żeliwne jezdniowe wg. PN-EN 124-2000 bez kołnierza od strony krawężnika z uchylną kratą na zawiasach kl. D 400 i osadnikiem C 3 jezdniowe.

Przed przystąpieniem do wykopów należy na planie sytuacyjnym nanieść istniejące uzbrojenie w kolorze.

Przewody z rur PVC powinny być ułożone na gruncie piaszczystym. W wypadku braku takiego wykonać podsypkę z piasku grubości 10cm. Dna studni i wpustów powinny być ułożone na dobrze zagęszczonej i wypoziomowanej warstwie piasku grubości 10cm. Zasyпка piasku powinna być nad przewodem na wysokości ~20cm i dobrze zagęszczona ręcznie (szczególnie boki). Powyżej zasypywanie warstwami 20-30cm gruntem rodzimym i zagęszczać za pomocą wibratorów powierzchniowych. Przed zasypaniem wykopu wykonać pomiar geodezyjny ułożonych przewodów, wpustów oraz studni przez uprawnionego geodetę.

Obliczenia

ilość odprowadzonych wód opadowych

$$Q = F \times q \times \psi \times \phi$$

F - powierzchnie = 0,09ha

q - opad maksymalny = 130l/s/ha

ψ - współczynnik spływu = 0,8

ϕ - współczynnik opóźnienia = 1,0

$$\text{ul. Krótka} - Q = 0,09 \times 130 \times 0,8 \times 1,0 = \underline{9,5 \text{ l/sek}} \quad V = 900 \times 9,5 = \underline{8,6 \text{ m}^3}$$

$$\text{ul. Tylna} - Q = 0,06 \times 130 \times 0,8 \times 1,0 = \underline{6,5 \text{ l/sek}} \quad V = 900 \times 6,5 = \underline{6,0 \text{ m}^3}$$

Projektant branży sanitarnej:

inż. Sergiusz Fahner