

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI SANITARNYCH:

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa dwóch budynków garażowych A i B wraz z zagospodarowaniem terenu i doziemną instalacją elektryczną, kanalizacji deszczowej z czterema studniami chłonnymi oraz rozbiórką doziemnej instalacji oświetlenia terenu.

Lokalizacja inwestycji: Białystok, ul. Magnoliowa (jednostka ewidencyjna - miasto Białystok, obręb ewidencyjny – nr 6 Starosielce Południowe, działki nr ew. gr. - 1556/6, 1559/6, 3160/17, 3160/21.

2. INSTALACJE SANITARNE:

KANALIZACJA SANITARNA:

Nie dotyczy.

KANALIZACJA DESZCZOWA:

Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów projektowanych garaży na tereny zielone na własnej działce (przeznaczone do wsiąknięcia w grunt). Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych projektowanej drogi wewnętrznej w formie ciągu pieszo-jezdnego stanowiącej dojazd do garaży doziemnymi instalacjami kanalizacji deszczowej do projektowanych studni chłonnych z przeznaczeniem do wsiąknięcia w grunt.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się montaż czterech studni chłonnych D2, D3, D6, D7 z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy 1,5 m.

Całkowita głębokość studni chłonnych wraz z warstwą drenażową – $h = \text{ok. } 3,3 \text{ m}$.

Na wyrównanym podłożu wykopu należy rozścielić i zagęścić warstwę grubości 20 cm pospółki żwirowej o granulacji 4-31,5 mm do 95% wartości PROCTORA. Studnie należy wykonać z kręgów betonowych. Studnie w części chłonnej wypełnić żwirem o uziarnieniu 20/40 mm, oraz 40/80 mm. Dodatkowo wierzchnią warstwę części filtracyjnej należy zabezpieczyć geowłókniną GEON (w celu zatrzymywania zawieszin i umożliwienia jej okresowego czyszczenia lub wymiany). W miejscu włączenia rury osadzić tuleję przejściową polipropylenową (systemu producenta rur) z wewnętrzną uszczelką gumową.

Wprowadzenie wód opadowych do studni poprzez wewnętrzne kaskady, których zadaniem jest zminimalizowanie rozmywania dna (warstwy filtrującej) w studni.

Wokół studni należy wykonać obsypkę z kruszywa i żwiru.

Na odprowadzenie wód do gruntu uzyskano decyzję Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – pismo znak: BI.ZUZ.4210.345.2024.AK z dnia 4.03.2025 r., udzielającą Inwestorowi pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj. układu rozsączającego, składającego się z czterech studni chłonnych oraz na usługę wodną tj. odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych projektowanego podjazdu do kompleksu garaży na samochody osobowe poprzez projektowany układ rozsączający do ziemi.

Zaprojektowane rozwiązania techniczne są zgodne z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym.

WODOCIĄG:

Nie dotyczy.

GAZ:

Nie dotyczy.

SIEĆ CIEPŁOWNICZA:

Nie dotyczy.

2. INFORMACJE I DANE:

Spełniono wymogi wynikające z decyzji Dyrektora Zarządu Zlewni w Białymstoku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – pismo znak: BI.ZUZ.4210.345.2024.AK z dnia

4.03.2025 r., udzielającej Inwestorowi pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj. układu rozsączającego, składającego się z czterech studni chłonnych oraz na usługę wodną tj. odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych projektowanego podjazdu do kompleksu garaży na samochody osobowe poprzez projektowany układ rozsączający do ziemi.

W związku z powyższym zaprojektowano cztery studnie chłonne z prefabrykowanych kręgów betonowych (średnica każdej studni $\varnothing 1,5$ m, głębokość całkowita studni z warstwą drenażową 3,3 m, głębokość czynna studni 2,8 m, pojemność pojedynczej studni $4,95 \text{ m}^3$, całkowita pojemność układu rozsączającego $19,8 \text{ m}^3$, studnie posadowiono w wykopach na zagęszczonej warstwie pospółki żwirowej o grubości 20 cm i granulacji 4 – 31,5 mm zagęszczonej do 95% wartości Proctora, dno studni wypełniono żwirem o uziarnieniu 20/40 i 40/80 mm z wierzchnią warstwą części filtracyjnej zabezpieczonej geowłókniną).

Projektowana rzeczywista powierzchnia zlewni wynosi 0,0585 ha, zredukowana powierzchnia zlewni – 0,5265 ha.

Maksymalna obliczeniowa ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych do układu rozsączającego nie będzie przekraczać $0,023 \text{ m}^3/\text{s}$, średnia roczna ilość wód opadowych i roztopowych nie przekroczy $3764,48 \text{ m}^3$.

Stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych nie będą przekraczały następujących parametrów – węglowodory ropopochodne do 15 mg/l , zawiesina ogólna do 100 mg/l .

Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność – zaprojektowano układ rozsączający o całkowitej pojemności $19,8 \text{ m}^3$. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych – 0,00526.

Białystok, 25.03.2025 r.

Opis sporządził:

mgr inż. Tadeusz R. Czerniawski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej i instalacji sanitarnych
BŁ 320/74