

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 2
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	str. 2
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	str. 2
4. Charakterystyczne parametry obiektu	str. 2
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	str. 2
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	str. 3
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	str. 3
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego)	str. 3
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 3
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 3
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	str. 3
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. 3
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 6

II. Część rysunkowa

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny 1:250

Rys. nr 3 Przekrój 1-1 przez zbiornik retencyjny 1:50

Rys. nr 4 – Przekrój 2-2 1:50

Rys. nr 5 – Szczegół umocnienia skarp i dna zbiornika 1:20

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budowa przepływowego zbiornika retencyjnego wód opadowych wraz z ogrodzeniem oraz przebudowa kanalizacji deszczowej.

Kategoria obiektu budowlanego – XXIV - obiekty gospodarki wodnej - zbiorniki wodne.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Działka nr 121 użytkowana będzie jako teren rekreacyjno – sportowy, jako część inwestycji, polegającej na budowie kompleksu rekreacyjno-sportowego realizowanego na działkach nr 117/6, 121, 122/2, 122/4, 127/3, 118 w obrębie nr 0001 Buchalów w gminie Świdnica.

W ramach niniejszego opracowania planowana jest budowa zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na części działki nr 121. W zbiorniku będą gromadzone czasowo wody opadowe i roztopowe, doprowadzone istniejącą rurą kanalizacji deszczowej, poprzez przepust pod drogą powiatową, z rowów melioracyjnych zlokalizowanych na działce rolnej o nr ewidencyjnym 128. Następnie wody będą odprowadzane z projektowanego zbiornika retencyjnego, istniejącą i projektowaną wg pozwolenia na budowę nr 152/2023 kanalizacją deszczową do rowu melioracyjnego na działce nr 118. Zostanie zachowany naturalny przepływ wód opadowych z rowów na działce nr 128 do rowu na działce 118. Nie zostanie zmieniony kierunek i natężenie opływu wód.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Zaprojektowano owalny zbiornik retencyjny, ogrodzony płotem stalowym z systemowych paneli.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Projektuje się budowę przepływowego zbiornika retencyjnego wód opadowych o następujących parametrach, zgodnych z pkt. 2.1. decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego :

- długość zbiornika w rzucie – 28,0 m < 30 m
- szerokość zbiornika w rzucie – 7,00 m < 10 m
- powierzchnia dna zbiornika – 51 m²
- powierzchnia w koronie zbiornika – 182 m² < 200 m²
- pojemność czynna zbiornika – 92 m³ < 100 m³
- kubatura zbiornika – 298,00 m³
- głębokość zbiornika od dna do korony – 2,0 m od zachodu; 2,60 m od wschodu < 3,0 m
- głębokość czynna – 1,05 m
- nachylenie skarp ziemnych – 1:1

Zbiornik zaprojektowano jako ziemny, skarpy umocnione płytami ażurowymi. Wylot i wlot kanalizacji do zbiornika – betonowy, odprowadzenie wody istniejącą rurą kanalizacyjną.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 4,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów czwartorzędowych plejstoceniowych reprezentowanych przez wodnolodowcowe piaski.

Bezpośrednio pod powierzchnią terenu znajduje się warstwa gleby i nasypów niebudowlanych o miąższości około 0,2 – 1,5 m. W miejscach nie objętych wierceniami wartość ta może być wyższa.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do dwóch warstw geologicznych:

- Warstwa I – zbudowana z nasypów niebudowlanych (na ogół piaszczystych) i gleby; są to grunty w stanie luźnym/średniozagęszczonym;
- Warstwa II – stanowią ją wodnolodowcowe, plejstoceniowe piaski drobnoziarniste; są to grunty niespoiste w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$.

Swobodne lustro wody gruntowej stabilizuje się w stanie średnim około 123,1 m n.p.m. W stanach maksymalnych lustro wody gruntowej stabilizować się będzie do około 1 m powyżej wartości podanej.

W przypadku stwierdzenia, w trakcie budowy, innych warunków geotechnicznych niż przyjęto w projekcie, roboty wstrzymać i powiadomić projektanta.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego).

Nie dotyczy.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – charakterystyka ekologiczna.

Obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko i tereny sąsiednie. Zakres robót nie zmienia warunków wpływających na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na jakość gruntów i wód podziemnych. Odprowadzenie wód opadowych z terenu utwardzonego wokół zbiornika odbywać się będzie powierzchniowo na terenie działki do zbiornika retencyjnego.

Brak zanieczyszczeń i emisji gazowych. Emisja hałasu na zewnątrz terenu pozostanie na istniejącym poziomie. Inwestycja nie wpływa znacząco na istniejący drzewostan.

Projektowany obiekt nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. Poz. 1839 z późn. zm.).

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie dotyczy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Nie dotyczy.

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

12.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

12.1.1. Zbiornik retencyjny

Po dokonaniu wykopu pod zbiornik, teren należy oczyścić z kamieni i korzeni a następnie ułożyć warstwy konstrukcyjne:

Konstrukcja skarp zbiornika.

Na oczyszczonym terenie ułożyć geowłókninę ochronną 800g/m² lub piasek o frakcji 0/8mm – grubość warstwy 10cm. Na geowłókninę ułożyć geomembranę PEHD/ PEVLD. Na geomembranie ułożyć geowłókninę ochronną >150g/m² i okrywę ochronną z płyt betonowych ażurowych o wym. 40/60/8cm (patrz szczegół konstrukcyjny rys. 5).

Konstrukcja dna zbiornika.

U podnóża skarpy na dnie ułożyć oporowe łożysko betonowe o szer. 60cm z betonu C25/30. Dno zbiornika wyłożyć geomembraną na warstwie piasku, następnie geowłókniną ochronną oraz płytami betonowymi o wym. 50/50/7cm (patrz na rysunku konstrukcyjnym nr 5).

UWAGA!

Geomembranę zamocować w rowie kotwiącym poza zbiornikiem.

Wlot i wylot zbiornika wykonać betonowy z betonu C25/30 (patrz szczegół konstrukcyjny),

Koronę zbiornika zabezpieczyć układając na szerokości 1,0m płytki betonowe o wym. 50/50/7cm,

Roboty ziemne ograniczają się do korytowania pod zbiornik i rów kotwiący.

Ziemię z wykopów w ilości 620,0m³ odwieźć na odkład zewnętrzny.

12.1.2 Ogrodzenie zbiornika

Projektuje się ogrodzenie zbiornika typowym ogrodzeniem panelowym : panele ogrodzeniowe w systemie zgrzewanym mocowane do słupków stalowych. Wysokość modułowa ogrodzenia – H=153 cm

Fundamenty -

- fundamenty pod słupki międzyprzęsłowe o wymiarach 30 x 30 x50 cm –z betonu C 16/20
- fundamenty pod słupki furtki o wymiarach 50 x 50 x80 cm – z betonu C 16/20 zbrojone stalą B500B

Słupki -

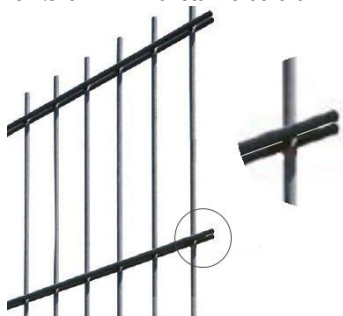
- słupki międzyprzęsłowe z kształownika prostokątnego - 60 /40/2 mm
- słupki furtki – z kształownika prostokątnego - 100/100/4 mm

Słupki zamknąć od góry daszkami (kapturkami) z mrozoodpornego tworzywa sztucznego,

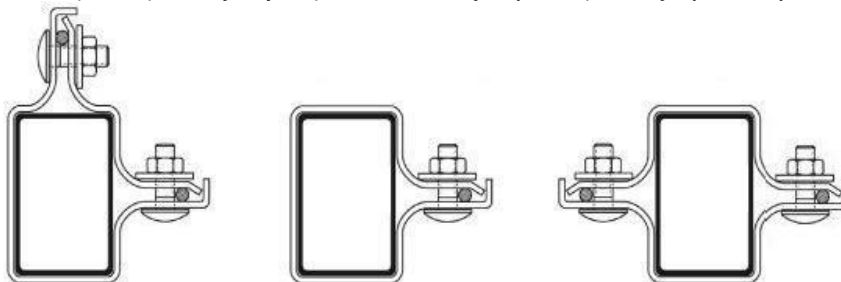
Wypełnienie przęseł :

System panelowy podwójnie zgrzewany o szerokości modułowej L= 250 cm i oczkach 5x20 cm :

- pręty poziome podwójne Ø 6 mm w rozstawie co 20 cm
- pręty pionowe Ø 5 mm w rozstawie co 5 cm.



Montaż paneli do słupka za pomocą obejm z płaskownika skręcanych za pomocą ocynkowanych śrub i nakrętek M8,



Wszystkie elementy zabezpieczone antykorozyjnie : cynkowane ogniowo a następnie malowane proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

Furtka

Furtka o szerokości 100 cm i wysokości 1,50 m , ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

Słupki furtki wykonane na bazie profilu zamkniętego – o przekroju kwadratowym o wymiarach 100x100x4 mm .

Rama furtki – profil zamknięty kwadratowy o przekroju 40 x40 mm. Wypełnienie skrzydeł bramy panele zgrzewane z przeprofilowaniami – kolor RAL 6005.

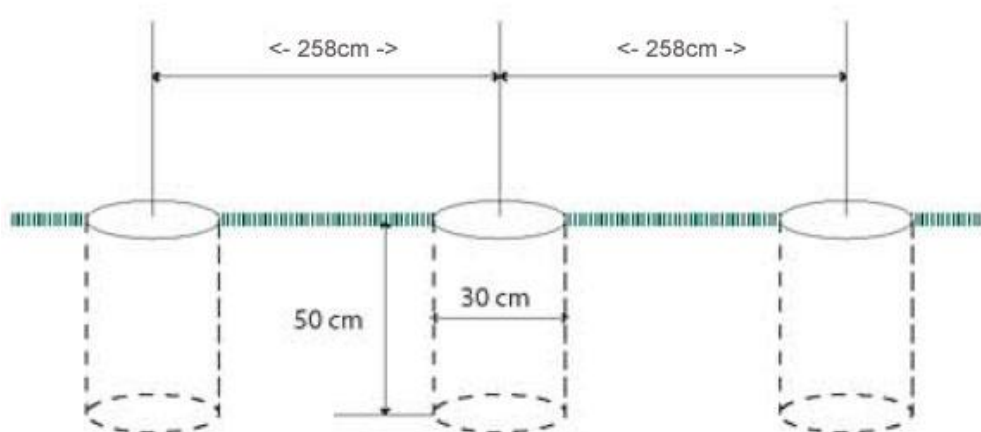
Montaż ogrodzenia

Wytyczyć przebieg trasy ogrodzenia . Teren wzdłuż ogrodzenia należy oczyścić z zielska i innej roślinności , usunąć kamienie i inne elementy , które mogą utrudnić prace montażowe.

Wytyczyć w terenie położenie osi słupków. Słupki narożne od strony drogi sytuować jego węższym wymiarem.

Przy rozstawie osiowym słupków należy uwzględnić długość przęseł panelowych, szerokość słupka oraz dystans na obejmie.

Wykopy pod fundamenty słupków o średnicy 30 cm i głębokości 50 cm wykonać za pomocą wiertnic glebowych lub ręcznie za pomocą szpadla.



Wykopy należy wykonać tak, aby słupki znajdowały się centralnie w środku, niedopuszczalne jest mimośrodowe osadzanie słupków w fundamencie.

Po ustawieniu słupków w otworze fundamentowym należy zastabilizować je suchym betonem C 16/20, zwilżanym i ubijanym w trakcie osadzania.

Przy osadzaniu słupków należy bezwzględnie zachować ich ustawienie w pionie.

Po związaniu betonu przystąpić do montowania paneli.

Ogrodzenie panelowe montować za pomocą obejm. :

- pośrednich - obejma do montowania dwóch paneli usytuowanych względem siebie w linii prostej
- startowych - chwytające jeden panel przy bramie, na początku i końcu ogrodzenia.
- narożnych - na narożnikach ogrodzenia

Do montażu używać tylko śrub nierdzewnych i nakrętek nierdzewnych - koniecznie zrywalnych. Nakrętka zrywalna zabezpiecza przed rozkręceniem ogrodzenia przez osoby postronne.

Parametry liczbowe :

- wysokość ogrodzenia H=153 cm
- długość ogrodzenia – 74,0 mb
- ilość przęseł – szt. 32
- słupki furtki – szt. 2
- słupki pośrednie – szt. 24
- słupki narożne – szt. 8

Uwaga :

-rozstaw słupków oraz szczegóły montażu ogrodzenia dostosować do wybranego producenta

-zabezpieczenia antykorozyjne-słupki ogrodzenia i elementy bramy ocynkowane zanurzeniowo o grubości powłoki co najmniej 85 μm , malowane proszkowo w kolorze RAL 6005 (zielony).

Na budowie po ostatecznym zmontowaniu elementów należy wykonać ewentualne uzupełnienie ubytków powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu składowania i montażu przez pomalowanie farbą naprawczą.

12.1.12 Zieleń

Teren wokół projektowanego zbiornika z powierzchni około 250,0m² oczyścić z krzaków i roślinności. Po wykonaniu zbiornika i ogrodzenia obsiać mieszkanką traw.

12.2. Przebudowa kanalizacji deszczowej

Na terenie działki nr 121 znajduje się obecnie rów melioracyjny oznaczony symbolem R-B oraz zbiornik wody stanowiący zbiornik małej retencji. Z uwagi na zły stan techniczny zbiornika i terenu rekreacyjno-sportowego zaprojektowano przebudowę i uporządkowanie terenu. Przewidziano likwidację zbiornika wody oraz rowu. W celu swobodnego przepływu wód przez zagospodarowany teren zaprojektowano kanał z wylotem do istniejącego rowu w kierunku działki nr 118. Na opisane prace otrzymano pozwolenie na budowę nr 15/2023.

Niniejszy projekt obejmuje rozbiórkę istniejącej rury kanalizacyjnej na długości 5,40 m oraz budowę betonowego wlotu i wylotu kanalizacji deszczowej do projektowanego zbiornika retencyjnego.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r. poz. 1137) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.