EGZ. 1

PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE ,KIEROWANIE ROBOTAMI, INWENTARYZACJE
Wojciech Nowosielski
ul. B. Jeziorkowskiej 32/2
64-100 Leszno
tel.65 529-09-32, 691234505, e-mail:w.nowosielski@interia.pl

Tytuł opracowania	**Budowa zbiornika wód opadowych wraz z instalacją kanalizacji deszczowej w celu jej zagospodarowania do nawodnienia terenów zielonych**
Stadium	**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**
Inwestor	**Gmina Święciechowa Ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa**
Lokalizacja	**Obręb Święciechowa, ul. Strzelecka, ul. Dojazdowa Jed. ewid. 301305_2.0011 dz. nr 1346/2, 1346/6 gmina Święciechowa, powiat leszczyński**
Kategoria obiektu budowlanego	**VIII - inne budowle**

	Imię i Nazwisko	**Specjalność i nr. uprawnień**	**Podpis**
Projektant :	**mgr inż. Wojciech Nowosielski**	Specjalność wodno-melioracyjna 1047/87/Lo	
Projektant :	**mgr inż. Andrzej Grzesiak**	Specjalność wodno-melioracyjna 1078/88/Lo	

Data:	**Leszno, kwiecień 2024 r.**

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

I.	**Dokumenty dołączone do projektu**	**Str. 3 - 8**
1.	Oświadczenie projektanta.	3-4
2.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.	5-6
3.	Kopia zaświadczenia o przynależności do WOIIB.	7-8
II.	**Część opisowa**	**Str. 9 - 10**
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	9
1).	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	9
2)	Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego.	9
3).	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	10
4).	Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	10
5).	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	11
6).	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	11
III.	**Część rysunkowa**	**Str. 12-16**
1.	Rys ogólny zbiornika wód deszczowych– rys. 1	12
2.	Rys. studni DN1200 z armaturą - rys.2	13
3.	Rys. studni DN 1000 z osadnikiem - rys.3	14
4.	Profil podłużny rurociągu doprowadzającego wody deszczowe do zbiornika oraz rurociągu awaryjnego odprowadzania wody ze zbiornika – rys. 4	15
5.	Profil podłużny instalacji kanalizacji deszczowej (ruroc. tłoczny) – rys. 5	16

II. CZĘŚC OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych budowy zbiornika wód opadowych wraz z instalacją kanalizacji deszczowej w celu jej zagospodarowania do nawodnienia terenów zielonych przy sali wiejskiej w Świeciechowie.
Wody opadowe spływające powierzchni dachu budynku sali wiejskiej w Świeciechowie zostaną retencjonowane w podziemnym zbiorniku. Wody te będą wykorzystane do nawodnienia terenów zielonych poprzez budowę automatycznej systemu nawodnienia.
Projekt budowlany będzie obejmował budowę szczelnego zbiornika podziemnego na wody opadowe wraz z instalacją grawitacyjną kanalizacji deszczowej oraz rurociągiem tłocznym wód opadowych dla nawodnienia terenów zielonych przy sali wiejskiej w Świeciechowie.
Kategoria obiektu budowlanego – VIII – inne budowle.
Z uwagi na prostą konstrukcję budowli nie jest wymagane zapewnienie sprawdzenia projektu przez osobę sprawdzającą.

1) Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.
   Celem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie wód opadowych spływających z dachu sali wielskiej przy ul. Strzeleckiej 7 w Świeciechowie i wykorzystanie jej do nawodnienia terenów zielonych.
   Obecnie wody opadowe spływające z powierzchni dachu budynku sali wiejskiej odprowadzane są do kanalizacji deszczowej przebiegającej w ul. Dojazdowej. W celu ich wykorzystania do nawodnienia terenów zielonych założono, że zostaną przechwycone do zbiornika podziemnego. Ze zbiornika woda będzie przepompowywana do systemu nawodnienia pobliskiego trawnika i roślin ozdobnych. Przy budowie zbiornika o pojemności j 45,0m^3 wymaganie jest uzyskanie pozwolenia na budowę.
   W celu zapewniania wody do nawodnienia, przewidziano wykonanie przyłącza wodociągowego dla awaryjnego uzupełnienia wody w zbiorniku. Dla zasilenia energetycznego pompy w zbiorniku i układu sterowania zaplanowano wewnętrzną instalację elektryczną. Projekt przyłącza wodociągowego i instalacji elektrycznej systemu sterowania układu nawodnienia jest objęty oddzielną dokumentacją techniczną, gdyż na realizację tych elementów nie jest wymagane pozwolenie na budowę.
2) Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Projektowany podziemny zbiornik wód opadowych będzie wykonany z prefabrykowanych elementów żelbetowych o wym. zew. 6,36m x 3,36m gł.2,75m o pojemności V=45m^3.
Dla skierowania wody opadowej z istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej z rur PVCDZ 200 o dł. 10,70m wraz proj. studnią betonową D1∅ 1000 z osadnikiem o gł. 1,41m. Dla zapewnienia awaryjnego odprowadzenia wód opadowych ze zbiornika zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej z rur PVC DZ 200 o dł. 8,80m. Dla

nawodnienia terenów zielonych i roślin ozdobnych zaprojektowano rurociąg tłoczny z rur PE-100 RC DZ50/3,0 o długości całkowitej L – 61,60m kierujący wodę ze zbiornika do systemu nawodnienia. Rurociąg ten w terenie nieutwardzonym będzie wykonany metodą wykopów, natomiast w terenie utwardzonym będzie wykonany przewiertem w rurze osłonowej PE-100 RC DZ110/6,6. W trasie rurociągu tłocznego zaprojektowano studnie betonową z elementów prefabrykowanych ∅ 1200 mm z armaturą.

3) Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Zestawienie - podstawowe dane charakteryzujące inwestycje.

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Jedn.	Parametr
1.	Projektowany prefabrykowany zbiornik żelbetowy, podziemny wód opadowych o wymiarach: dł. 6,36 m, szer.3,36m, gł. 2,75 m, poj. 45,0m3	szt.	1
2.	Rzędna dna posadowienia zbiornika	m.n.p.m	97,75
3.	Rzędna dna zbiornika	m.n.p.m	97,95
4.	Rzędna góry płyty pokrywowej	m.n.p.m	100,50
5.	Ilość włazów z pokrywami żeliwnymi kl. C250wentylowanych	szt.	2
6.	Rzędna góry włazów	m.n.p.m	100,95
7.	Pompa głębinowa Qmax=150l/min, H=90,0m, N=1,5kW/400V Z układem sterującym, przewodem tłocznym,	kpl.	1
8.	Studnia betonowa z osadnikiem ∅ 1000 mm z włazem żeliwnym kl.D400	szt.	1
9.	Instalacja kanalizacji deszczowej z rur PVC DZ 200 (doprowadzenie wody do zbiornika)	m	10,70
10.	Instalacja kanalizacji deszczowej z rur PVC DZ 200 (przelew awaryjny zbiornika)	m	8,80
11.	Rurociąg tłoczny z rur PE-100RC DZ 50/3,0 wykonany przekopem (38,00m + 2,60m)	m	40,60
12.	Rurociąg tłoczny z rur PE-100RC DZ 50/3,0 wykonany przewiertem	m	21,00
13.	Rura osłonowa do przewiertu sterowanego z rur PE-100RC DZ 110/6,6	m	21,00
14.	Studnia betonowa ∅ 1200 mm z armaturą	szt.	1
15.	Ogrodzenie obiektu zbiornika elementami panelowymi o wysokości ca 1,50m	m	37,10

4) Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Według badań gruntowych w warstwie 0-0,8 m występują grunty nasypowe, niebudowlane (gleba, piasek, odpady). Poniżej do głębokości 1,20 m zalegają piaski średnie. Od głębokości 1,20m do 1,80m występuje warstwa gliny piaszczystej. Poniżej głębokości 1,80m zalegają piaski średnie i pylaste.
Wodę gruntową nawiercono na głębokości 2,50 m.
Teren w pasie inwestycji charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Warunki wykonania projektowanego obiektu zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.
Opinie geotechniczną dołączono do dokumentacji, jako oddzielny egzemplarz.

5) Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Budowa zbiornika szczelnego, konstrukcji żelbetowej wraz z instalacjami doprowadzenia wody i jej tłoczenia nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
Celem przedsięwzięcia jest zagospodarowanie wód opadowych spływających z dachu sali wielskiej przy ul. Strzeleckiej 7 w Świeciechowie i wykorzystanie jej do nawodnienia terenów zielonych.
Obecnie wody opadowe spływające z powierzchni dachu budynku sali wiejskiej odprowadzane są do kanalizacji deszczowej przebiegającej w ul. Dojazdowej. W celu ich wykorzystania do nawodnienia terenów zielonych założono, że zostaną przechwycone do zbiornika podziemnego. Ze zbiornika woda będzie przepompowywana do systemu nawodnienia pobliskiego trawnika i roślin ozdobnych. Przy budowie zbiornika o pojemności j 45,0m^3 wymaganie jest uzyskanie pozwolenia na budowę.
W celu zapewniania wody do nawodnienia, przewidziano wykonanie przyłącza wodociągowego dla awaryjnego uzupełnienia wody w zbiorniku. Dla zasilenia energetycznego pompy w zbiorniku i układu sterowania zaplanowano wewnętrzną instalację elektryczną. Projekt przyłącza wodociągowego i instalacji elektrycznej systemu sterowania układu nawodnienia jest objęty oddzielną dokumentacją techniczną, gdyż na realizację tych elementów nie jest wymagane pozwolenie na budowę.
Obiekt będzie zlokalizowany na terenie dz. nr 1346/2, 1346/6 obręb Świeciechowa w rejonie ulicy Strzeleckiej i Dojazdowej.
Obszar oddziaływania projektowanego zbiornika podziemnego wraz z instalacjami mieści się w pasie dz. nr 1346/2. Obszar oddziaływania zbiornika wynosi 22,0 m^2. Teren ten będzie ogrodzony. Rurociąg tłoczny z rur PE DZ 50 będzie przebiegał w pasie dz. nr 1346/2 i 1346/6. Obszar oddziaływania instalacji kanalizacji deszczowej i elektrycznej wyznacza strefa ochronna 0,7 m wzdłuż rurociągu tłocznego i kanału kanalizacji, w której ograniczona jest budowa innych urządzeń podziemnych.
Budowa zbiornika wraz z instalacjami nie będzie miało wpływu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Inwestycja nie jest położona w obszarze objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Teren zbiornika, studni z armaturą, studni wodomierzowej, szafki energetycznej zostanie ogrodzony elementami panelowymi. Nawierzchnia terenu ogrodzenia zostanie utwardzona kamieniem łamanym (grysem) ułożonym na włókninie.

6) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Budowa zbiornika wód opadowych wraz z instalacją nie wymaga ochrony przeciwpożarowej. W przypadku pożaru można wykorzystać wodę w zbiorniku do gaszenia pożarów. Hydranty przeciwpożarowe zlokalizowane są wzdłuż ul. Dojazdowej i ul. Strzeleckiej.

Opracował :
Wojciech Nowosielski