NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
INWESTOR
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. **ul. Wyzwolenia 15** **62-070 Dopiewo**
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA
Studio DK Sp. z o.o. Sp. k. **ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań**
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
SKÓRZEWO, UL. SZAROTKOWA Jednostka ewidencyjna: 302105_2.0010 Gmina Dopiewo Obręb ewidencyjny: 0010 Skórzewo Działki ewidencyjne nr: **292/27, 292/29**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
XXX

ZESPÓŁ AUTORSKI		UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA				
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011	Architektoniczna	

Data opracowania:	MAJ 2022 r.	**EGZ. 1/3**

SPIS TREŚCI

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3
1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej 3
1.2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych Projektanta i Sprawdzającego 4
1.3. Kopia zaświadczenia o przynależności Projektanta i Sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego 12
2. CZĘŚĆ OPISOWA 17
2.1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego 17
2.2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki 18
2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu 18
2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu 20
2.5. Informacje i dane 21
2.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi 22
2.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych 22
2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu 23
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 23
Rys. 1. Mapa poglądowa 24
Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu 25
Rys. 3. Elewacja projektowanych zbiorników 26

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu **zbiorników retencyjnych na terenie SUW w Skórzewie, gmina Dopiewo** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
BRANŻA SANITARNA		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	

Poznań, 04.05.2022r.

1.2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych Projektanta i Sprawdzającego

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-7131-188/2003 Poznań, dnia 10 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Krzysztofowi Kokoszka

magister inżynier
kierunek: Inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 29 października 1965 r. w Czarnkowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0154/POOS/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 6/OKK/03 z dnia 10 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Krzysztof Kokoszka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący –mgr inż. Jan Lemański: .....
Członek Komisji –mgr inż. Marian Karcz: .....
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Kokoszka jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych cieplnych, wentylacyjnych i gazowych do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w zakresie sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Przewodniczący
Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:
1. Pan Krzysztof Kokoszka
   60-718 Poznań ul. Kolejowa 39/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
   Budowlanego
4. a/a

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-SP-0054- 287/2005 Poznań. dnia 20 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 3 i 4, art.13 ust. 1 pkt.1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pani
Aleksandra Bożena Krysztofiak
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 02 września 1972 r. w Czarnkowie

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E
nr ewidencyjny WKP/0247/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 31 sierpnia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/SO/05 z dnia 16 grudnia 2005 r. stwierdził, że Pani Aleksandra Bożena Krysztofiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Aleksandra Bożena Krysztofiak jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Otrzymują:
1. Pani Aleksandra Krysztofiak
   64-700, Czarnków, ul. Przemysłowa 9/18
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Nr uprawn. 7131/183/P/2002

Poznań, dnia 05 grudnia 2002 roku

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan **Jacek Weiss**

magister inżynier
kierunek: Budownictwo

syn Mariana i Zdzisławy
urodzony 18 września 1972 r. we Poznaniu

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Jacek Weiss

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Andrzej T. Nowak
Dyrektor Wydziału
Rozwoju Regionalnego
Główny Architekt Wojewódzki

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Nr przegr. poost. 834
Poszt. nr adresowy 60-958
(pieczęć)

Poznań, dnia 27.06. 19 84 r.

Nr 166/84/Pn

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 5 ust.1, § 6 ust.1i3, § 7

Na podstawie § 4 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. — rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jędrzej Piotr WIŃIECKI
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 grudnia 19 53 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót,
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych
(specjalizacja zawodowa)

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 81 /WPOKK /2011

Poznań, dnia 12 grudnia 2011r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 108 /2011

DECYZJA nr 89/ WPOKK/ UpB / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zmian.), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Łukasz Małysz

ur. 03 lipca1984r.

syn Andrzeja

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	(podpis)
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Elżbieta Buchholz-Walenciak	(podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	(podpis)
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	(podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz	(podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak	(podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska	(podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński	(podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	

Otrzymują:

1) arch. Łukasz Małysz — 61-294 Poznań, Osiedle Lecha 30 m.119
2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego — 00- 512 Warszawa ul. Krucza 38/42
3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP — 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
4) a.a

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

1.3. Kopia zaświadczenia o przynależności Projektanta i Sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-WUA-VIE-BKW *

Pan Krzysztof Kokoszka o numerze ewidencyjnym WKP/WM/2191/01
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 13:18:18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-MSC-4ES-BJ6 *

Pani Aleksandra Bożena Krysztofiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0175/06
adres zamieszkania ul. Komornicka 5, 60-101 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-29 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-1M5-Z2L-J85 *

Pan Jacek Weiss o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0241/03
adres zamieszkania ul. Wodna 8 b, 62-050 Mosina
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-19 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EMJ-E5E-XK7 *

Pan Jędrzej Winiecki o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5558/01
adres zamieszkania os. Zygmunta Starego 16/15, 60-688 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-03 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Łukasz Małysz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **89/WPOKK/UpB/2011**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0901.**

Członek czynny od: 19-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-11-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0901-A548-E12C-57D7-5BAC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla zadania *„Budowa zbiorników retencyjnych na terenie SUW w Skórzewie, gm. Dopiewo.”*

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

1) Zbiorniki wody pitnej o pojemności V=373m^3 – szt. 2 (każdy),
2) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy DN 180mm, L= 25,5m,
3) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 5,5m,
   - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 18,5m,
4) Rurociąg ssawny o średnicy DN 315mm, L= 27,5m,
5) Rurociąg ssawny o średnicy:
   - Zbiornik 1 - DN280mm, L=5,5m,
   - Zbiornik 2 - DN280mm, L=18,5m,
6) Rurociągi spustowe o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN100mm, L=2,2m,
   - Zbiornik Z2 - DN100mm, L=2,2m,
7) Rurociąg odprowadzający wody spustowe do kanalizacji o średnicy DN200, L= 43,5m,
8) Rurociągi przelewowe o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN150mm, L=1,6m,
   - Zbiornik Z2 - DN150mm, L=1,6m,
9) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy DN 110mm, L= 16,5m,
10) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy:
    - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 17,5m,
    - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 4m.

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest:

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

Podstawa opracowania:

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem

2.2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Projektowane zadanie inwestycyjne jest inwestycją o charakterze liniowym oraz obiektowym i zlokalizowane jest w miejscowości Skórzewo, gmina Dopiewo, na działce Inwestora – **działka nr 292/27, 292/29.**
Tereny przyległe do inwestycji w większości stanowi zabudowa mieszkaniowa.

Na terenie stacji uzdatniania znajdują się:

- budynek z zestawem hydroforowym i pompowym, agregatem prądotwórczym, sterownią, technologia uzdatniania,
- komora zasuw,
- podziemny odstojnik popłuczyn,
- trzy zbiorniki na wodę pitną,
- pomieszczenie dozorujące obiekt – portiernia.

Na terenie stacji uzdatniania występuje istniejące uzbrojenie podziemne: przewody technologiczne wodociągowe, sieć wodociągowa, przewody kanalizacji deszczowej, przewody energetyczne i oświetleniowe.
Wjazd na teren stacji prowadzi z ul. Szarotkowej. Droga wewnętrzna przebiega wzdłuż głównego obiektu kubaturowego. Teren stacji jest oświetlony, ogrodzony i zamykany bramą wjazdową.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

1) Zbiorniki wody pitnej o pojemności V=373m^3 – szt. 2 (każdy),
2) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy DN 180mm, L= 25,5m,
3) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy:
    - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 5,5m,
    - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 18,5m,
4) Rurociąg ssawny o średnicy DN 315mm, L= 27,5m,
5) Rurociąg ssawny o średnicy:
    - Zbiornik 1 - DN280mm, L=5,5m,

- Zbiornik 2 - DN280mm, L=18,5m,

6) Rurociągi spustowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN100mm, L=2,2m,
- Zbiornik Z2 - DN100mm, L=2,2m,

7) Rurociąg odprowadzający wody spustowe do kanalizacji o średnicy DN200, L= 43,5m,

8) Rurociągi przelewowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN150mm, L=1,6m,
- Zbiornik Z2 - DN150mm, L=1,6m,

9) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy DN 110mm, L= 16,5m,

10) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 17,5m,
- Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 4m.

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy

Układ komunikacyjny

Projektowane uzbrojenie nie wpłynie na zmianę istniejącego układu komunikacyjnego.

Sposób dostępu do drogi publicznej

Dojazd do projektowanego obiektu odbywać się będzie poprzez istniejący układ drogowy.

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

1) Zbiorniki wody pitnej o pojemności V=373m^3 – szt. 2 (każdy),

2) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy DN 180mm, L= 25,5m,

3) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 5,5m,
- Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 18,5m,

4) Rurociąg ssawny o średnicy DN 315mm, L= 27,5m,

5) Rurociąg ssawny o średnicy:

- Zbiornik 1 - DN280mm, L=5,5m,
- Zbiornik 2 - DN280mm, L=18,5m,

6) Rurociągi spustowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN100mm, L=2,2m,
- Zbiornik Z2 - DN100mm, L=2,2m,

7) Rurociąg odprowadzający wody spustowe do kanalizacji o średnicy DN200, L= 43,5m,

8) Rurociągi przelewowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN150mm, L=1,6m,
- Zbiornik Z2 - DN150mm, L=1,6m,

9) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy DN 110mm, L= 16,5m,

10) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 17,5m,
- Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 4m.

Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Istniejące ukształtowanie terenu i układ zieleni nie ulegną zmianie. Po zakończeniu prac nawierzchnie znajdujące się w obrębie wykopów należy przywrócić do stanu pierwotnego

2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy projektowanej:

F1 = 107,37m^2 x 2 zbiorniki = 214,74m^2 – powierzchnia projektowanych zbiorników na wodę pitną,

F2 = 7,24m^2 – powierzchnia projektowanych rurociągów zasilających,

F3 = 4,19m^2 – powierzchnia projektowanych rurociągów zasilających woda z AQUANET S.A.,

F4 = 15,38m^2 – powierzchnia projektowanych rurociągów ssawnych,

F5 = 0,43m^2 – powierzchnia projektowanych rurociągów spustowych,

F6 = 0,48m^2 - powierzchnia projektowanych rurociągów przelewowych,

F7 = 8,7m^2 - powierzchnia projektowanych rurociągów odprowadzający wody spustowe do kanalizacji.

Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników:

Nie dotyczy. Nie ulega zmianie.

Powierzchnia biologicznie czynna:

Powierzchnia istniejącej zieleni zostanie pomniejszona o powierzchnię projektowanych zbiorników.

Powierzchnia innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy

i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących:

Teren przewidziany pod planowaną inwestycję, objęty jest miejscowym planem. Zgodnie z uchwałą Nr IX/109/19 Rady Gminy Dopiewo z dnia 27 maja 2019r., przedmiotowy teren (dz. nr 292/27, 292/29) oznaczony jest jako teren urządzeń infrastruktury technicznej.

Zestawienie powierzchni istniejących

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA	[m^2]	
powierzchnia działki (292/27, 292/29)	5071	
powierzchnia zabudowy	666,28	13,14%
powierzchnia utwardzona	731,78	14,43%
powierzchnia zieleni	3672,29	72,43%
suma	5071,00	100,00%

Zestawienie powierzchni po uwzględnieniu projektowanych zbiorników

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA	[m^2]	
powierzchnia działki (292/27, 292/29)	5071	
powierzchnia zabudowy	919,3	18,13%
powierzchnia utwardzona	731,78	14,43%
powierzchnia zieleni	3419,92	67,44%
suma	5071,00	100,00%

Obliczenia wskaźnika intensywności zabudowy

Powierzchnia całkowita terenu ozn. 1W – 5092,5m^2

Powierzchnia zabudowy:

- Budynki – 495,0m^2,
- Obiekty (zbiorniki, komory, stacja trafo) – 422,0m^2,
- Ciągi komunikacyjne – 737,0m^2
- RAZEM: 1654,00m^2.
- Stąd wskaźnik intensywność zabudowy wynosi 1654,0:5092,5=0,33<0,60.

2.5. Informacje i dane

Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu:

Niniejsza inwestycja zlokalizowana jest na obszarze przeznaczonym jako teren urządzeń infrastruktury technicznej. Wobec powyższego planowana inwestycja nie narusza zakazów uwzględnionych w miejscowym planie.

Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie ma konieczności prowadzenia badań archeologicznych.

Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego:

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

2.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

2.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Warunki gruntowe

Na podstawie otworu badawczego wykonanego do głębokości 9,00 m p.p.t. stwierdzono, że w podłożu opisywanego terenu, poniżej zalegającej od powierzchni warstwy nasypu niebudowlanego, występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez utwory wodnolodowcowe (piaski drobne) oraz lodowcowe (piaski gliniaste) zlodowacenia północnopolskiego.

W podłożu omawianego terenu występują grunty przepuszczalne, do których zaliczono piaski drobne, a także grunty słabo przepuszczalne, do których zaliczono piaski gliniaste.

W trakcie badań terenowych stwierdzono występowanie wód gruntowych we wszystkich otworach.

Zwierciadło wody ustabilizowało się na głębokości 2,20 – 2,60 m p.p.t., tj. na rzędnych w zakresie 80,91 – 81,29 m n.p.m.

Kategoria geotechniczna obiektu

Omawiane obiekty budowlane klasyfikuje się w kategorii geotechnicznej drugiej w prostych warunkach geotechnicznych i w związku z powyższym nie jest dla nich wymagane sporządzenie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje, jako teren inwestycji działkę o numerze ewidencyjnym **292/27, 292/29** obręb: **0010 Skórzewo**; jednostka ewidencyjna: Dopiewo.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzania Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r (Dz. U. 2019 poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1712).

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne oraz prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granicę terenu objętego wnioskiem.

Obiekty infrastruktury podziemnej takie jak sieci kanalizacyjne nie generują:

- Hałasu,
- Drgań i wibracji
- Nie są źródłem pola magnetycznego
- Nie ograniczają dostępu do drogi publicznej
- Nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby
- Nie powodują zmiany wyglądu terenu, w którym zostały zlokalizowane

Na podstawie powyższego stwierdza się, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu w czasie normalnej eksploatacji jest ograniczony do samego obiektu i mieści się w granicach nieruchomości, na których został zlokalizowany.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1. Mapa poglądowa – str. nr 24

Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu – str. nr 25

Rys. 3. Elewacja projektowanych zbiorników – str. nr 26

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Kokoszka

Uprawnienia budowlane do:

- kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wodno – melioracyjnej nr GP-7342/1612/91
- projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid. WKP/0154/POOS/03
- Rzeczoznawca PZITS nr 2017/2004 w specjalności: wodociągi i kanalizacja w zakresie projektowania

Poznań, maj 2022 r.

UWAGA!

OBLICZENIE ROCZNEJ ILOŚCI ODPROWADZANYCH WÓD POPŁUCZNYCH ORAZ WODY Z PRZELEWU I SPUSTÓW.

Zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym wielkość zrzutu nie może przekraczać:

$Q_{max/h} = 17{,}8\ m^3/h;$

$Q_{śr/d} = 12{,}0\ m^3/d;$

$Q_{roczne} = 4\ 380{,}0 m^3/rok$

Obliczenie wielkości spustu ze zbiornika wody pitnej

Pojemność jednego zbiornika wynosi $373m^3$. Spust ze zbiornika odbywa sie w sposób kontrolowany, spust wyposażony jest w zasuwę odcinającą

Przy założeniu spustu pojemności zbiornika w ciągu 24 godzin, zrzut wynosi:

$Q_{max/h} = 373m^3 : 24h = 15{,}54\ m^3/h < 17{,}8\ m^3/h;$

Obliczenie wielkości przelewu ze zbiornika wody pitnej

Przelew ze zbiornika odbywa się za pomocą przelewu o średnicy 150mm. Zbiorniki będą wyposażone w czujniki zamykające dopływ do zbiornika w przypadku przepełniania się zbiornika.

Sytuacja przelania się wody ma charakter wyłącznie awaryjny.

Do przelewu może trafić maksymalnie warstwa wody ze zbiornika o wysokości 0,15 m. (czas na reakcję odnośnie zasilania zbiornika w wodę .

Stąd odprowadzana w ciągu godziny ilość wody z przelewu wyniesie:

$Q_{max/h} = \pi \times D^2/4 \times 0{,}15\ m = 3{,}14 \times 11{,}69m \times 11{,}69\ /4 \times 0{,}15\ m = 16{,}1\ m^3/h;$

$< 17{,}8\ m^3/h;$

Sprawdzenie rocznej ilości odprowadzanych wód popłucznych oraz wody z przelewu i spustów.

Ilość wód popłucznych odprowadzanych z SUW w Skórzewie wyniesie około 1 300,0 m^3/rok,

Całkowita pojemność zbiorników wody pitnej (projektowanych oraz istniejących) wynosi:

$2x\ 373\ m^3 + 3x\ 200{,}0m^3 = 1346{,}0\ m^3$

Przyjmując spust całkowitej zawartości zbiorników 2 razy w roku Q roczne wyniesie:

$2x1346{,}0\ m^3 + 1\ 300{,}0\ m^3 = 3992{,}0\ m^3/rok < 4\ 380{,}0m^3/rok$

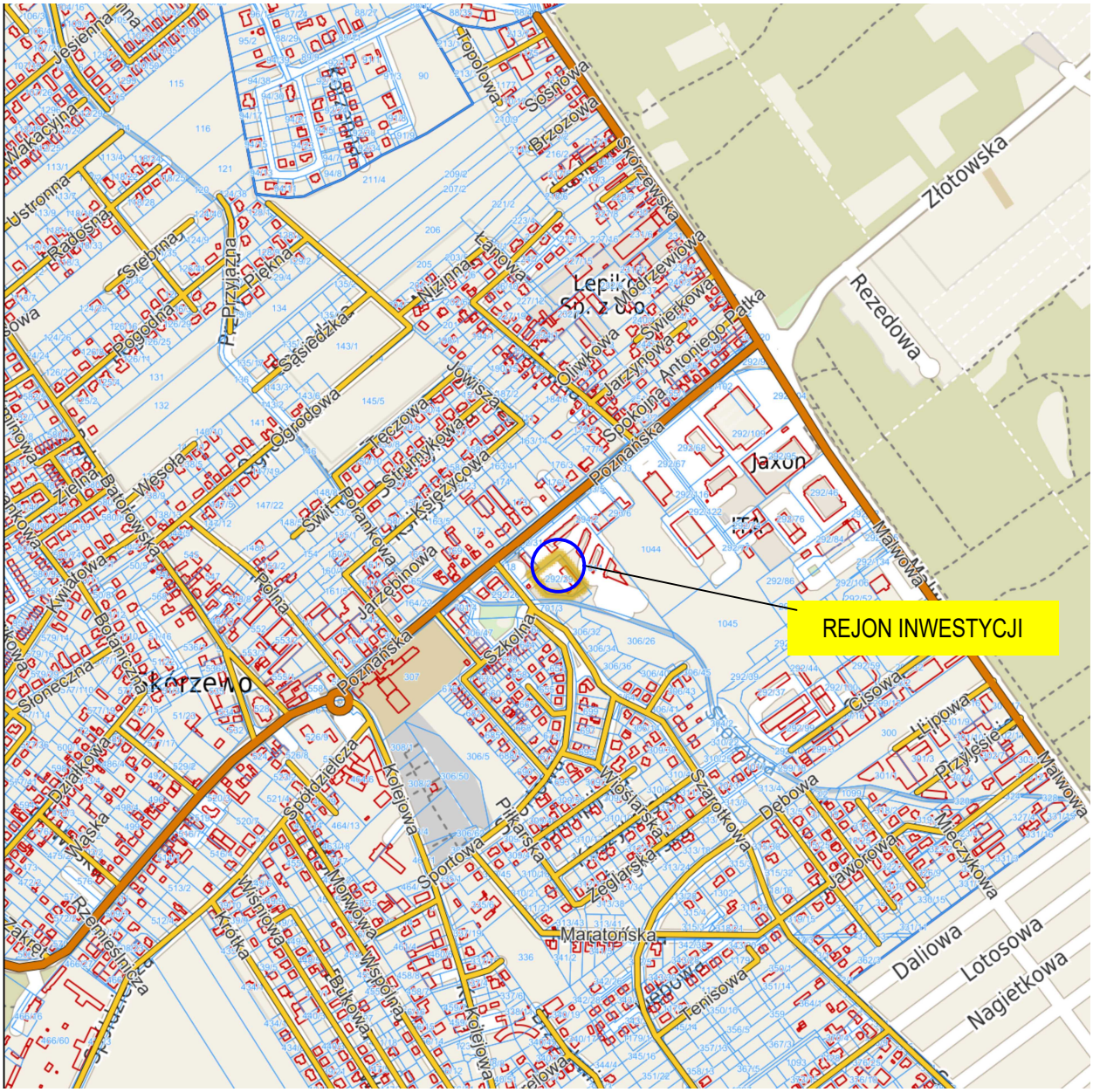
Pozostaje rezerwa na przelewy awaryjne.

Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Skorzewie polega na dobudowaniu dwóch zbiorników wodnych, natomiast maksymalna wydajność stacji się nie zmienia. Zmienia się jedynie rozłożenie w czasie wydatkowanej wody.

Odprowadzenie wód z przelewów oraz spustów odbywać się będzie za pomocą istniejącego wylotu oraz istniejącego kanału ogólnospławnego o średnicy 150mm. Średnica wylotu również warunkuje wielkość odpływu do rowu.

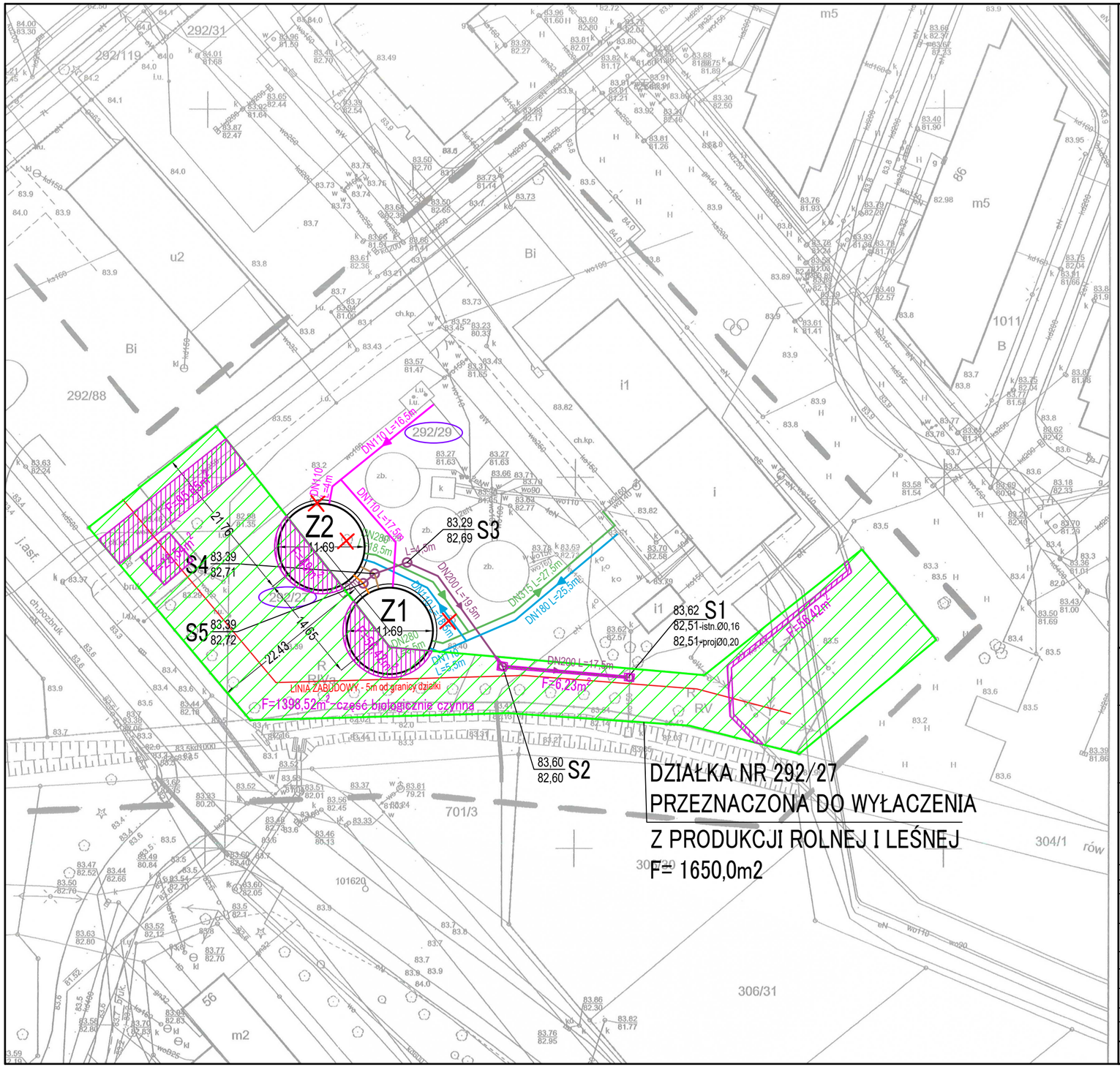
Odprowadzane do rowu ilości wody nie przekroczą dopuszczalnych ilości wskazanych w w/w pozwoleniu wodnoprawnym.

MAPA POGLĄDOWA



Inwestor:	**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.** **ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**	STUDIO DK Studio DK Sp. z o. o. Sp. k. ul. Sielska 17D 60-129 Poznań tel./fax 61 66 14 878 info@studiodk.pl www.studiodk.pl
Przedsięwzięcie:	BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29	
Opracowanie:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa rysunku:	**MAPA POGLĄDOWA**	

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		-	**rys. 1**
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			**str. 24**
			Data opracowania: MAJ 2022 r.		



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

LEGENDA

- nr ewidencyjny działki objętej wnioskiem
- projektowane ssanie
- projektowane tłoczenie
- projektowany spust
- projektowany przelew
- projektowany kanał odprowadzający wodę z przelewu i spustu
- projektowane zasilanie z AQUANET
- drzewa do wycinki

Potwierdzam zgodność mapy z oryginałem

Poznań, dnia..... 11.05.2022r

(podpis Projektanta)

mgr inż. Krzysztof Kokoszka

Uprawnienia budowlane do:
- kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wodno - melioracyjnej nr GP-7342/1612/91
- projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid. WKP/0154/POOS/03
- Rzeczoznawca PZITS nr 2017/2004 w specjalności: wodociągi i kanalizacja w zakresie projektowania

Inwestor:	**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**			
Przedsięwzięcie:	BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29			
Opracowanie:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Nazwa rysunku:	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**			
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA				
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011	Architektoniczna	

Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

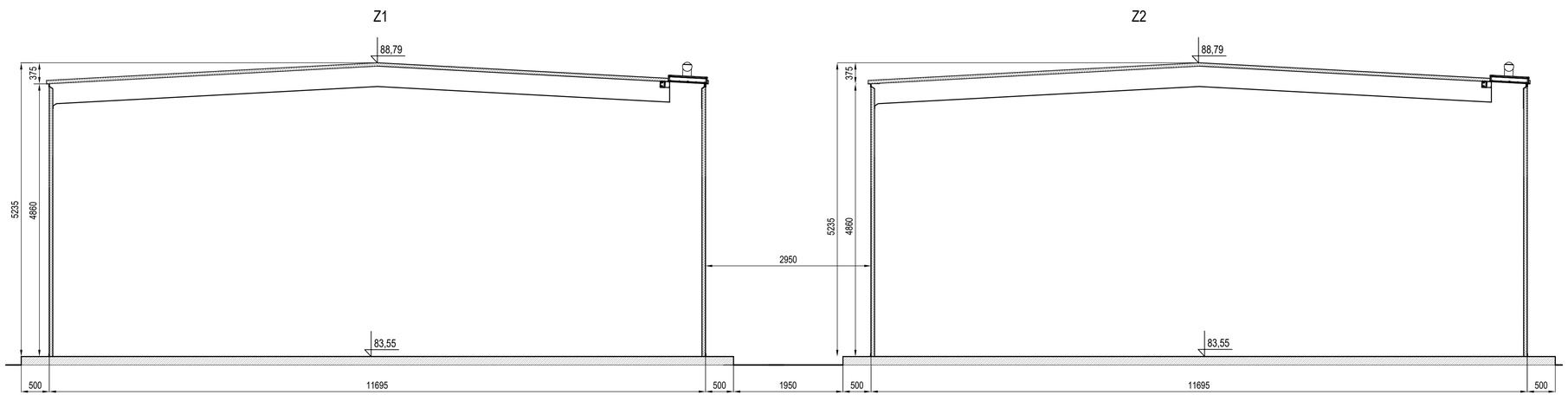
Skala	rys. 2
1:500	str. 25

Data opracowania: MAJ 2022 r.

ELEWACJA PROJEKTOWANYCH ZBIORNIKÓW

SKALA 1:50

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa rysunku: **ELEWACJA PROJEKTOWANYCH ZBIORNIKÓW**

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

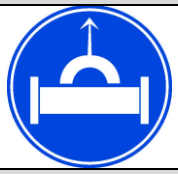
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011		1:50	rys. 3
					str. 26

Data opracowania: MAJ 2022 r.

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR



ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

Studio DK Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

SKÓRZEWO, UL. SZAROTKOWA
Jednostka ewidencyjna: 302105_2.0010 Gmina Dopiewo
Obręb ewidencyjny: 0010 Skórzewo
Działki ewidencyjne nr: **292/27, 292/29**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XXX

ZESPÓŁ AUTORSKI		UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA				
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011	Architektoniczna	

Data opracowania:	MAJ 2022 r.	**EGZ. 1/3**

Adres: STUDIO DK Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sielska 17d 60-129 Poznań www.studiodk.pl
Telefon: +48 61 6614878
e-mail: info@studiodk.pl
NIP: 779-24-12-123
Bank: BS Kórnik 56 9076 0008 2001 0016 3848 0001

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS nr 0000453268

SPIS TREŚCI

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO 4
1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej 4
2. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA 5
2.1. Podstawa opracowania 5
2.2. Inwestor 5
2.3. Materiały wyjściowe 5
2.4. Przedmiot i zakres opracowania 5
2.5. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu 6
2.6. Opis projektowanych rozwiązań 6
2.7. Wytyczne do wykonawstwa 8
2.8. Uwagi końcowe 11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA SANITARNA 11
Rys. 4. Rzut zbiorników 13
Rys. 5. Przekrój – rurociąg zasilający zbiornik Z1, Z2 14
Rys. 6. Przekrój – rurociąg ssawny, zbiornik Z1, Z2 15
Rys. 7. Przekrój – rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A., zbiornik Z1, Z2 16
Rys. 8. Przekrój – rurociąg spustowy, zbiornik Z1, Z2 17
Rys. 9. Przekrój – rurociąg przelewowy, zbiornik Z1, Z2 18
4. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA 19
4.1. Podstawa opracowania 19
4.2. Inwestor 19
4.3. Materiały wyjściowe 19
4.4. Przedmiot opracowania 20
4.5. Podstawowe parametry techniczne projektowanych zbiorników 20
4.6. Opis projektowanych rozwiązań 20
4.6.1. Konstrukcja płaszcza 20
4.6.2. Konstrukcja dachu 20
4.6.3. Uszczelnienie zbiornika 21
4.6.4. Izolacja termiczna zbiornika 21
4.6.5. Fundamenty zbiorników 21
4.7. Opis montażu zbiorników 22
4.8. Procedura próby szczelności 22
4.9. Wyniki obliczeń statycznych 23
4.9.1. Przyjęte obciążenia konstrukcji zbiornika. 23
4.10. Sprawdzenie stateczności płaszcza zbiornika od obciążeń wiatrem. 24
4.11. Sprawdzenie nośności i osiadania fundamentów. 24
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA 32
Rys. 10. Fundament pod zbiornik 33
Rys. 11. Konstrukcja stalowa zbiornika 34
6. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA 35
6.1. Podstawa opracowania 35

6.2. Inwestor 35
6.3. Materiały wyjściowe 35
6.4. Przedmiot opracowania 35
6.5. Podstawowe parametry techniczne projektowanych zbiorników 35
7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA 36
Rys. 12. Elewacja projektowanych zbiorników 37

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany **zbiorników retencyjnych na terenie SUW w Skórzewie, gmina Dopiewo** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
BRANŻA SANITARNA		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	

Poznań, 04.05.2022r.

2. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA

2.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

2.2. Inwestor

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest :

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

2.3. Materiały wyjściowe

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja w terenie,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Opinia geotechniczna w sprawie warunków gruntowo – wodnych.

2.4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany dla zadania „*Budowa zbiorników retencyjnych na terenie SUW w Skórzewie, gm. Dopiewo.”*

Na terenie objętym inwestycją istnieje Stacja Uzdatniania Wody oraz trzy zbiorniki na wodę pitną. Z uwagi na wzrost zapotrzebowania magazynowania wody zaistniała konieczność budowy kolejnych zbiorników retencyjnych.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

1) Zbiorniki wody pitnej o pojemności V=373m^3 – szt. 2 (każdy),
2) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy DN 180mm, L= 25,5m,
3) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 5,5m,
   - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 18,5m,
4) Rurociąg ssawny o średnicy DN 315mm, L= 27,5m,
5) Rurociąg ssawny o średnicy:
   - Zbiornik 1 - DN280mm, L=5,5m,

- Zbiornik 2 - DN280mm, L=18,5m,

6) Rurociągi spustowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN100mm, L=2,2m,
- Zbiornik Z2 - DN100mm, L=2,2m,

7) Rurociąg odprowadzający wody spustowe do kanalizacji o średnicy DN200, L= 43,5m,

8) Rurociągi przelewowe o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN150mm, L=1,6m,
- Zbiornik Z2 - DN150mm, L=1,6m,

9) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy DN 110mm, L= 16,5m,

10) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy:

- Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 17,5m,
- Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 4m.

2.5. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Projektowane zadanie inwestycyjne jest inwestycją o charakterze liniowym oraz obiektowym i zlokalizowane jest w miejscowości Skórzewo, gmina Dopiewo, na działce Inwestora – **działka nr 292/27, 292/29.**

Tereny przyległe do inwestycji w większości stanowi zabudowa mieszkaniowa.

Na terenie stacji uzdatniania znajdują się:

- budynek z zestawem hydroforowym i pompowym, agregatem prądotwórczym, sterownią, technologia uzdatniania,
- komora zasuw,
- podziemny odstojnik popłuczyn,
- trzy zbiorniki na wodę pitną,
- pomieszczenie dozorujące obiekt – portiernia.

Na terenie stacji uzdatniania występuje istniejące uzbrojenie podziemne: przewody technologiczne wodociągowe, sieć wodociągowa, przewody kanalizacji deszczowej, przewody energetyczne i oświetleniowe.

Wjazd na teren stacji prowadzi z ul. Szarotkowej. Droga wewnętrzna przebiega wzdłuż głównego obiektu kubaturowego. Teren stacji jest oświetlony, ogrodzony i zamykany bramą wjazdową.

2.6. Opis projektowanych rozwiązań

Dla projektowanych zbiorników retencyjnych wody pitnej projektuje się następujące rurociągi technologiczne:

- zasilanie zbiorników

- rurociągi ssawne
- rurociągi spustowe
- rurociągi przelewowe

2.6.1. Rurociąg zasilający

Rurociąg zasilający dla każdego ze zbiorników projektuje się wykonać o średnicy **DN 110mm.** Rurociąg zbiorczy wykonać z rur **DN 180mm.**

Zasilanie projektowanych zbiorników retencyjnych odbywać się będzie z istniejącego układu, poprzez włączenie do istniejącego przewodu, zasilającego obecnie istniejące zbiorniki wody. Na każdym przewodzie za zbiornikiem zamontować zasuwę DN100 w odległości 0,5m od zbiornika.

Rurociąg wykonać z rur stalowych w zbiorniku oraz na odcinku do 0,5m od zewnętrznej krawędzi fundamentu zbiornika. Dalej rurociąg wykonać z rur PE PN10.

Dodatkowo projektowane zbiorniki zasilane będą wodą z sieci wodociągowej AQUANET.

2.6.2. Rurociąg ssawny

Rurociąg ssawny każdego ze zbiorników projektuje się wykonać o średnicy **DN 280mm.** Rurociąg zbiorczy wykonać z rur **DN315mm.**

Na każdym przewodzie za zbiornikiem zamontować zasuwę DN250 w odległości 0,5m od zbiornika. Na każdym przewodzie za zbiornikiem zamontować zasuwę DN250 w odległości 0,5m od zbiornika.

Woda pobierana będzie ze zbiorników przez projektowany i istniejący rurociąg ssawny i dalej poprzez istniejący zestaw hydroforowy lokalizowany w istniejącej hali filtrów, podawana będzie do sieci wodociągowej.

Rurociąg wykonać z rur stalowych w zbiorniku oraz na odcinku do 0,5m od zewnętrznej krawędzi fundamentu zbiornika. Dalej rurociąg wykonać z rur PE PN10.

2.6.3. Rurociąg spustowy

Rurociąg spustowy każdego ze zbiorników projektuje się wykonać o średnicy DN 100mm.

Woda z rurociągów spustowych odprowadzana będzie do projektowanej studni betonowej o średnicy Ø1000mm. Dalej projektowanym rurociągiem z rur PVC Ø200mm do studni o średnicy Ø1000mm projektowanej na istniejącym kanale spustowym/przelewowym.

Na każdym przewodzie spustowym zamontować zasuwę odcinającą DN 100mm, lokalizowaną w odległości 0,5m od zewnętrznej ściany zbiornika.

Rurociąg wykonać z rur stalowych na odcinku do zasuwy odcinającej. Za zasuwą odcinającą przewody spustowe wykonać z rur PVC.

2.6.4. Rurociąg przelewowy

Rurociąg przelewowy każdego ze zbiorników projektuje się wykonać o średnicy DN 150mm.

Woda z rurociągów przelewowych odprowadzana będzie do projektowanej studni betonowej o średnicy Ø1000mm. Dalej projektowanym rurociągiem z rur PVC Ø200mm do studni o średnicy Ø1000mm projektowanej na istniejącym kanale przelewowym/spustowym.

Rurociąg wykonać z rur stalowych w zbiorniku oraz na odcinku do 0,5m od zewnętrznej krawędzi fundamentu zbiornika. Dalej rurociąg wykonać z rur PVC.

2.7. Wytyczne do wykonawstwa

2.7.1. Roboty ziemne

Wykopy wykonać ręcznie i mechanicznie, wykopy ręczne obowiązują przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem minimum 1 m przed i 1 m za kolidującym uzbrojeniem.

W miejscach, gdzie projektowane uzbrojenie podziemne przechodzi pod / nad istniejącymi przewodami należy wykonać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej głębokości istniejącego uzbrojenia i w przypadku kolizji, kolidujący przewód zabezpieczyć lub przełożyć.

Projektowane przewody projektuje się wykonać wykopem otwartym jako umocnione (np. OW Wronki, Krings Verbau) lub skarpowe – w zależności od lokalizacji projektowanego przewodu.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony i zabezpieczenia punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych.

Urobek może być składowany obok wykopu, wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. W przypadku braku miejsca urobek musi być wywożony na czasowe wysypisko.

Przygotowanie podłoża

Układanie rur na dnie wykopu należy prowadzić na podłożu z zagęszczonego piasku o wysokości 0,15m, na odwodnionym i wyprofilowanym dnie na łożysko nośne rury, zgodnie z zaprojektowanymi spadkami.

Budowę należy prowadzić zgodnie z projektowanymi spadkami.

Po zakończeniu robót, nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego lub zgodnie z projektem części architektoniczno-konstrukcyjnej.

2.7.2. Skrzyżowanie z przeszkodami

W miejscach, gdzie projektowane przewody przechodzą pod lub nad istniejącym uzbrojeniem należy wykonać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej głębokości istniejącego uzbrojenia. Szczególnie w przypadku istniejących przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych należy ustalić ich rzeczywiste posadowienie, przed przystąpieniem do wykonania przewodów projektowanych.

Szczegółowy przebieg przewodów ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach skrzyżowań roboty prowadzić ręcznie z dużą ostrożnością. Kolidujący przewód należy podwiesić. Zachować normatywne odległości w pionie i w poziomie. Odkryte urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniami oraz osiadaniem gruntu i pozostawić w ziemi po zakończeniu robót.

W przypadku kolizji, kolidujący przewód należy zabezpieczyć i skontaktować się z Projektantem.

2.7.3. Sieci drenarskie

W przypadku natrafienia na sieć drenarską, należy zachować funkcjonowanie systemu melioracyjnego – wszystkie miejsca uszkodzeń sieci drenarskiej należy przywrócić do stanu pierwotnego. Miejsca wykonywanych napraw, względnie przebudowę, należy pozostawić w stanie odkrytym, celem dokonania odbioru prawidłowości ich wykonania przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. O terminie rozpoczęcia i zakończenia prac należy powiadomić na piśmie PGWWP z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

2.7.4. Odwodnienie wykopów

Roboty montażowe muszą być wykonywane w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża, pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz, jak też utrzymanie przewidzianych projektem spadków kanału. W przypadku pojawienia się gruntów spoistych przewiduje się odwodnienie polegające na ułożeniu pod strefą kanałową drenażu poziomego ϕ100 mm w obsypce żwirowej. Po ułożeniu kanału i przeprowadzonych próbach jego szczelności, drenaż zostaje wyłączony z eksploatacji, a studzienki czerpalne zdemontowane. W przypadku wystąpienia gruntów niespoistych odwodnienie prowadzić za pomocą igłofiltrów ϕ 51mm wpłukiwanych w grunt w rozstawie min. co 2m. Szczegółowy rozstaw igłofiltrów należy ustalić podczas prac na podstawie rzeczywistego napływu wody gruntowej.

2.7.5. Montaż rurociągów

Montaż rurociągów wykonać zgodnie z "Instrukcją montażową" producenta. Rurociągi układać na 15 cm podsypce piaskowej. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.

Nad przewodami wodociągowymi należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z metalową wkładką, umożliwiającą oznaczenie trasy projektowanego wodociągu (30 cm nad rurą). Wkładka metalowa powinna być połączona z obudową do zasuw lub trzpieniem metalowym zasuwy. Szerokość taśmy 20 cm.

Przy robotach montażowych do wszystkich połączeń śrubowych należy używać wyłącznie kluczy dynamometrycznych.

2.7.6. Próba szczelności projektowanych rurociągów

Przewody kanalizacyjne.

W odbiorze na szczelność przewodów z rur kanałowych występują dwa rodzaje prób:

- próba na eksfiltrację wody z przewodu,
- próba na infiltrację wody do przewodu.

Próba szczelności na infiltrację nie musi być przeprowadzana przy pozytywnej próbie szczelności na eksfiltrację.

Próbę szczelności dla kanałów grawitacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610, natomiast dla kanalizacji ciśnieniowej zgodnie z PN-EN 1671.

Przewody wodociągowe

Próby szczelności projektowanych przyłączy należy wykonać na ciśnienie próbne = 1,5 ciśnienia roboczego.

Wykonane przyłącza należy poddać próbie szczelności na ciśnienie robocze w ciągu 30 min., a przed oddaniem do eksploatacji przeprowadzić intensywne płukanie przez około 30 minut przy maksymalnym wydatku punktów czerpalnych.

2.7.7. Zasypanie rurociągów i zagęszczenie gruntu

Zasyp rurociągów w wykopie składa się z dwóch warstw :

- warstwy ochronnej rurociągu o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu.

Zasyp rurociągów przeprowadza się w trzech etapach :

e t a p I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach;

e t a p II - po próbie szczelności złącz rur, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń;

e t a p III - zasyp wykopu gruntem, warstwami, z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką deskowań ścian wykopu.

Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia zgodnie z normą PN-S-02205:1998 (wartość zmienna w zależności od kategorii drogi).

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego umocnienia wykopu. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rur.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu. Rozebranie ścian umocnień powinno następować z zachowaniem ostrożności, równolegle z zasypką ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu.

2.7.8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Działka objęta inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego, stąd nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na działki.

2.7.9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowane uzbrojenie nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia. Budowa i eksploatacja kanalizacji sanitarnej nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko. Zastosowane materiały i rozwiązania dają gwarancję szczelności układu i nie będą przyczyną poważnej awarii zarówno w fazie realizacji jak i podczas eksploatacji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzania Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r (Dz. U. 2019 poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1712).

2.8. Uwagi końcowe

O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia warunków prowadzenia i nadzoru robót.

Wykonane roboty podlegają inwentaryzacji geodezyjnej i zgłoszeniu przez uprawnionego geodetę do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą Inwestor powinien przedłożyć przy spisywaniu „Protokołu odbioru końcowego w przedmiocie stwierdzenia zgodności z dokumentacją wykonanego uzbrojenia" lub „Protokołu odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji". Inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką inżynierską, przepisami BHP, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych".

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA SANITARNA

Rys. 4. Rzut zbiorników – str. nr 13

Rys. 5. Przekrój – rurociąg zasilający zbiornik Z1, Z2 – str. nr 14

Rys. 6. Przekrój – rurociąg ssawny, zbiornik Z1, Z2– str. nr 15

Rys. 7. Przekrój – rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A., zbiornik Z1, Z2 – str. nr 16

Rys. 8. Przekrój – rurociąg spustowy, zbiornik Z1, Z2 – str. nr 17

Rys. 9. Przekrój – rurociąg przelewowy, zbiornik Z1, Z2 – str. nr 18

Opracował:

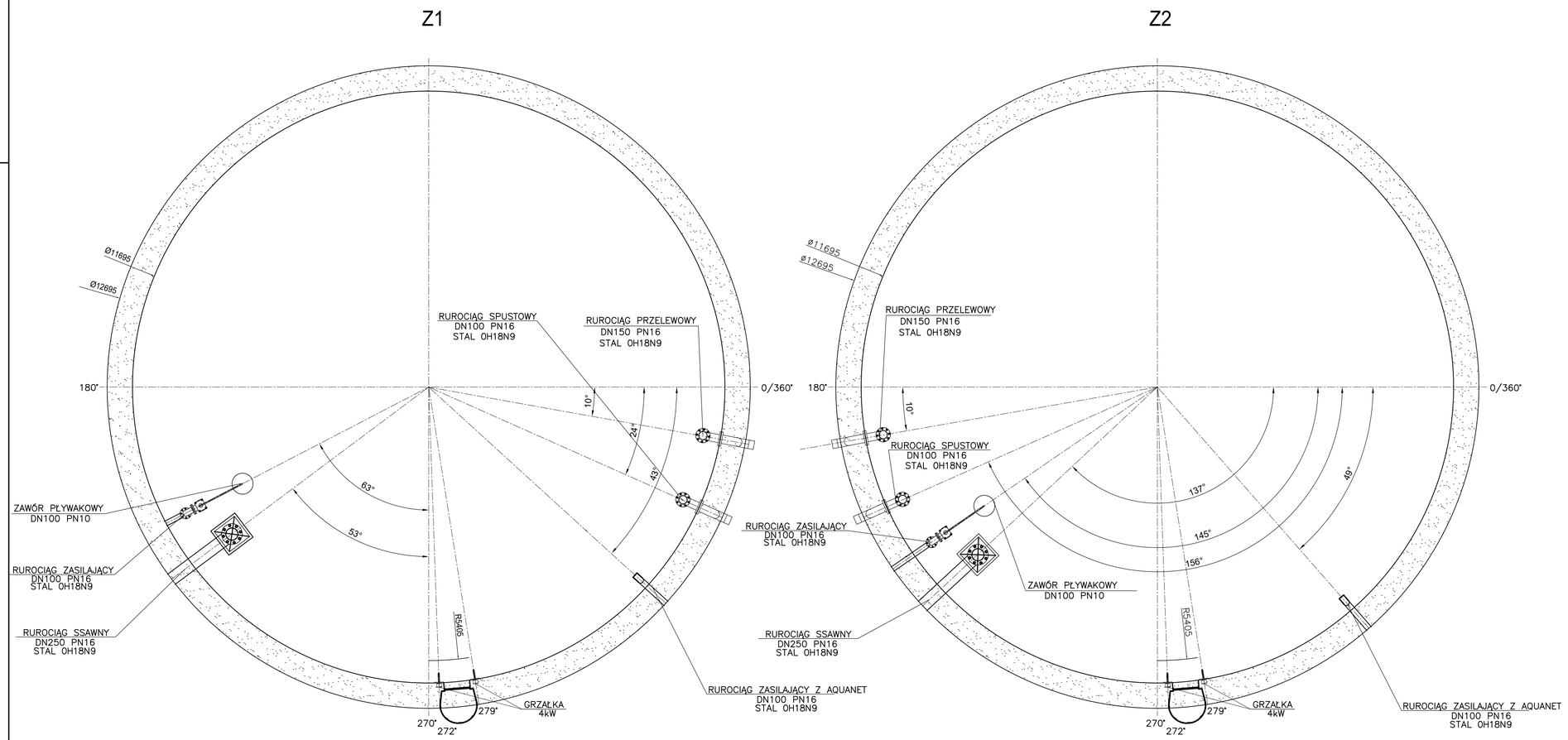
mgr inż. Krzysztof Kokoszka

Uprawnienia budowlane do:

- kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wodno – melioracyjnej nr GP-7342/1612/91
- projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych I kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid. WKP/0154/POOS/03
- Rzeczoznawca PZITS nr 2017/2004 w specjalności: wodociągi i kanalizacja w zakresie projektowania

Poznań, maj 2022 r.

ROZMIESZCZENIE RUROCIĄGÓW WIDOK Z GÓRY



RZUT ZBIORNIKÓW

SKALA 1:50

Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa rysunku: **RZUT ZBIORNIKÓW**

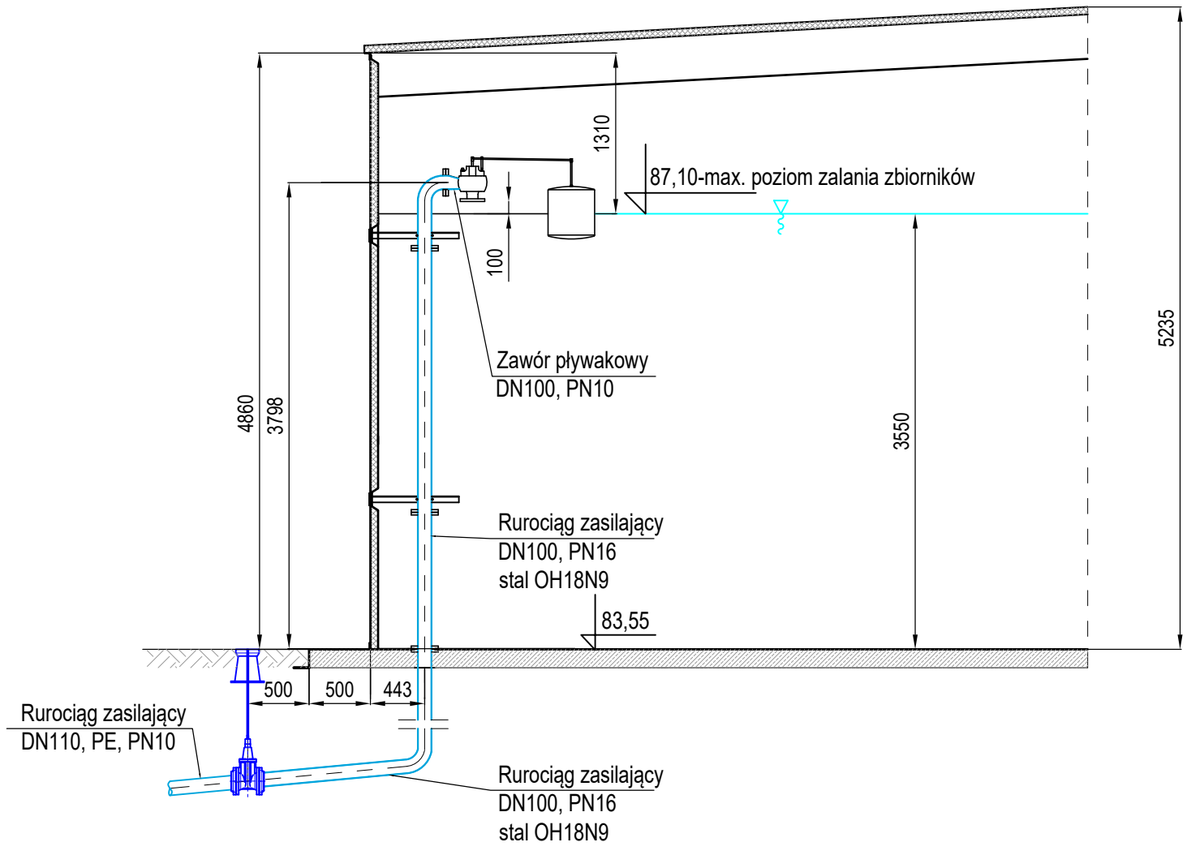
STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		1:50	rys. 4
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			str. 13

Data opracowania: MAJ 2022 r.

PRZEKRÓJ - RUROCIĄG ZASILAJĄCY ZBIORNIK Z1, Z2

SKALA 1:50

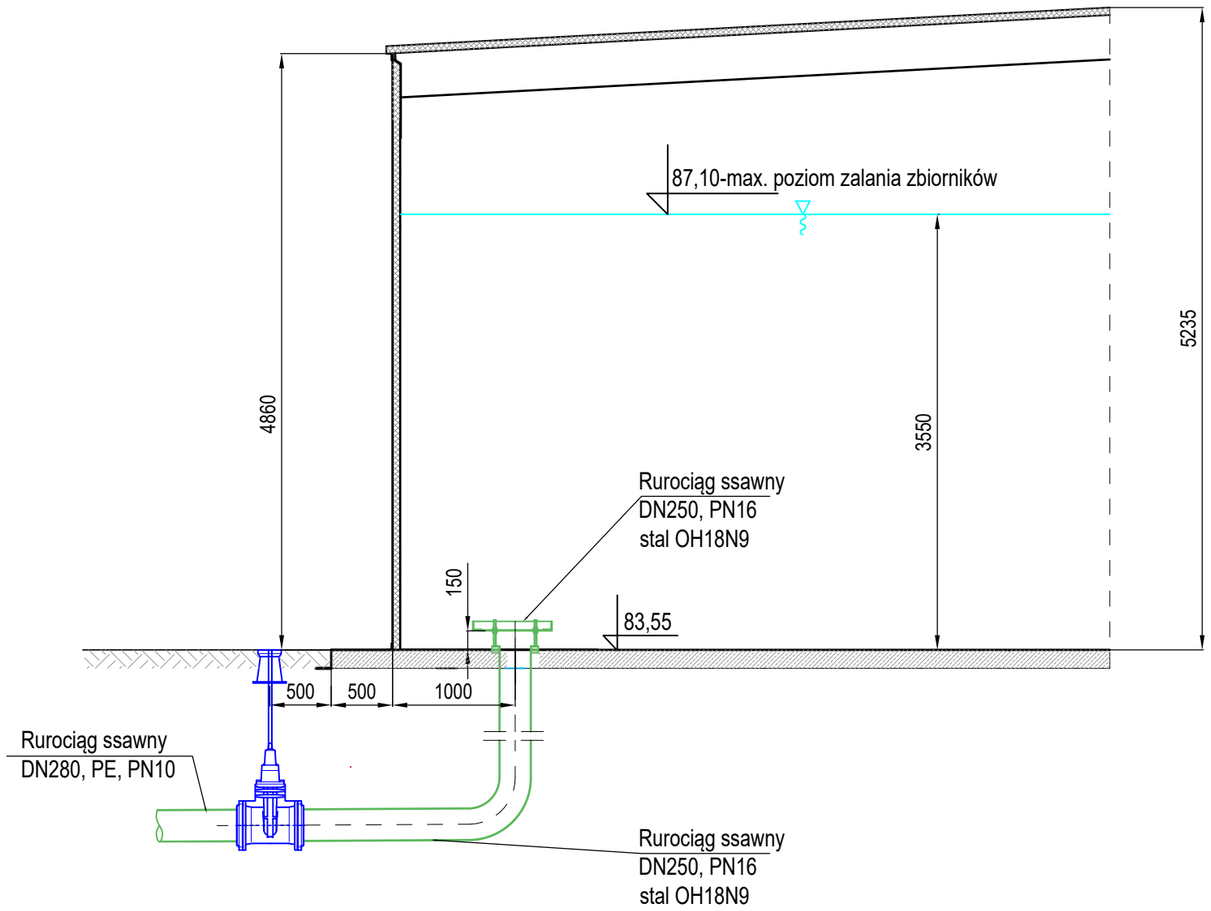


Inwestor:	**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**				
Przedsięwzięcie:	BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29				
Opracowanie:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY				
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ - RUROCIĄG ZASILAJĄCY ZBIORNIK Z1, Z2				
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	rys. 5
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		1:50	str. 14
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			
			Data opracowania:	MAJ 2022 r.	

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

PRZEKRÓJ - RUROCIĄG SSAWNY
ZBIORNIK Z1, Z2

SKALA 1:50

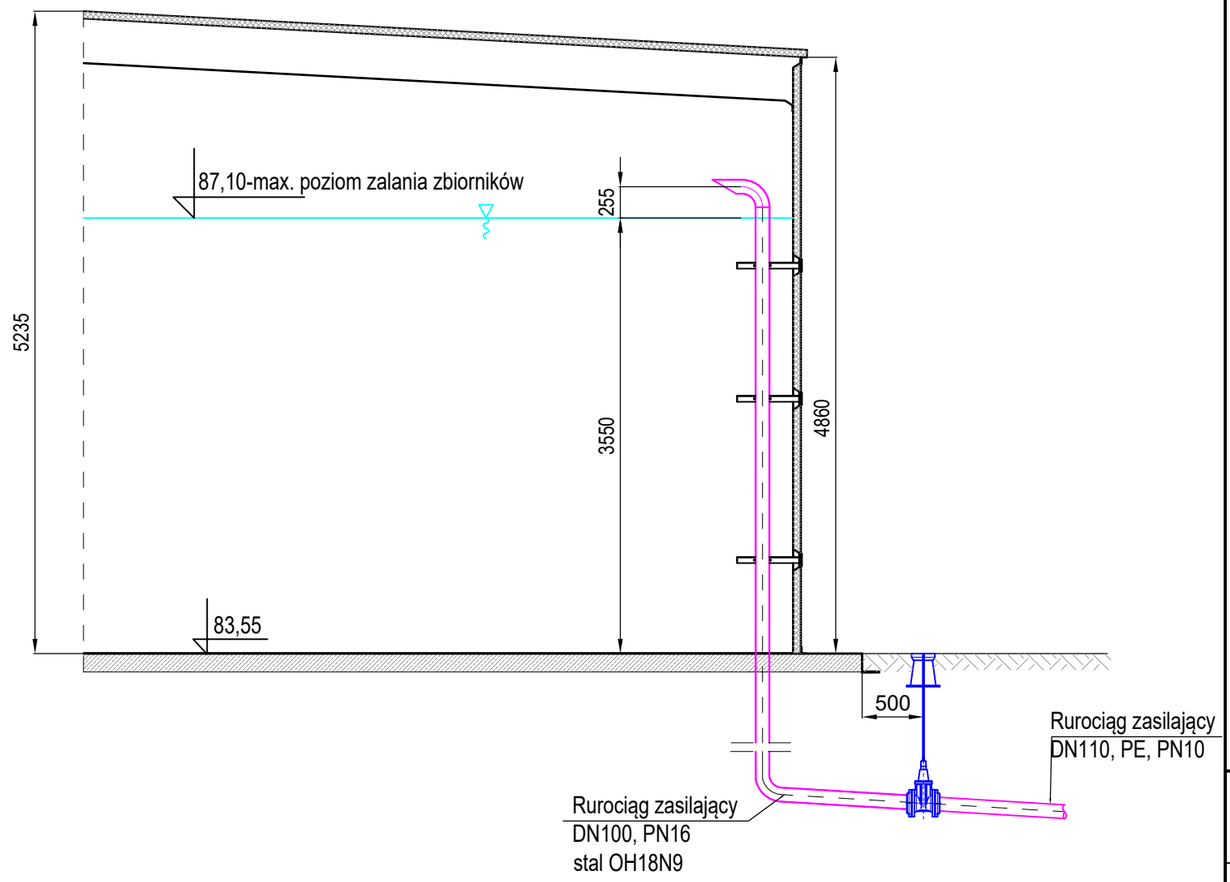


Inwestor:	**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.** **ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**				
Przedsięwzięcie:	BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29				
Opracowanie:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY				
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ - RUROCIĄG SSAWNY ZBIORNIK Z1, Z2				
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	**rys. 6**
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		**1:50**	**str. 15**
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			
			Data opracowania:	MAJ 2022 r.	

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

PRZEKRÓJ - RUOCIĄG ZASILAJĄCY ZBIORNIKI WODĄ Z AQUANET S.A. ZBIORNIK Z1, Z2

SKALA 1:50



Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

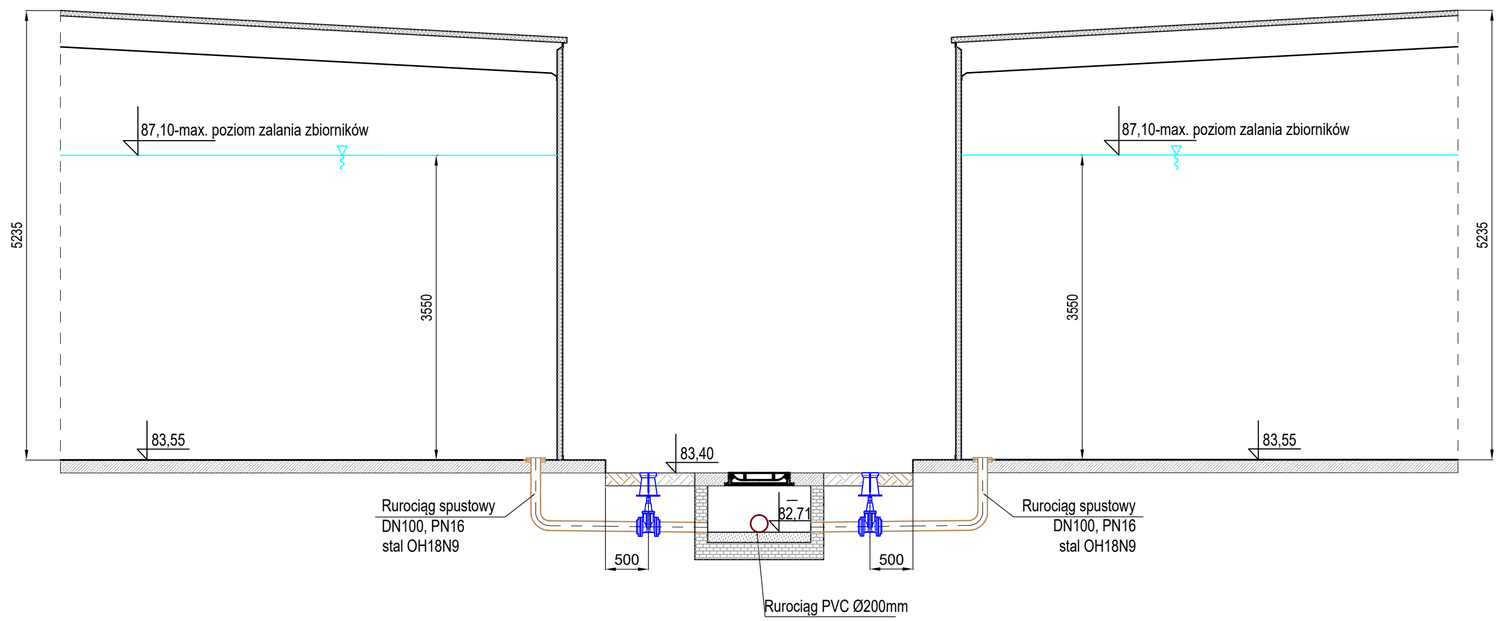
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ - RUOCIĄG ZASILAJĄCY ZBIORNIKI WODĄ Z AQUANET S.A. ZBIORNIK Z1, Z2

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		1:50	rys. 7
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			str. 16
			Data opracowania:	MAJ 2022 r.	

PRZEKRÓJ - RROCIĄG SPUSTOWY ZBIORNIK Z1, Z2

SKALA 1:50



Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

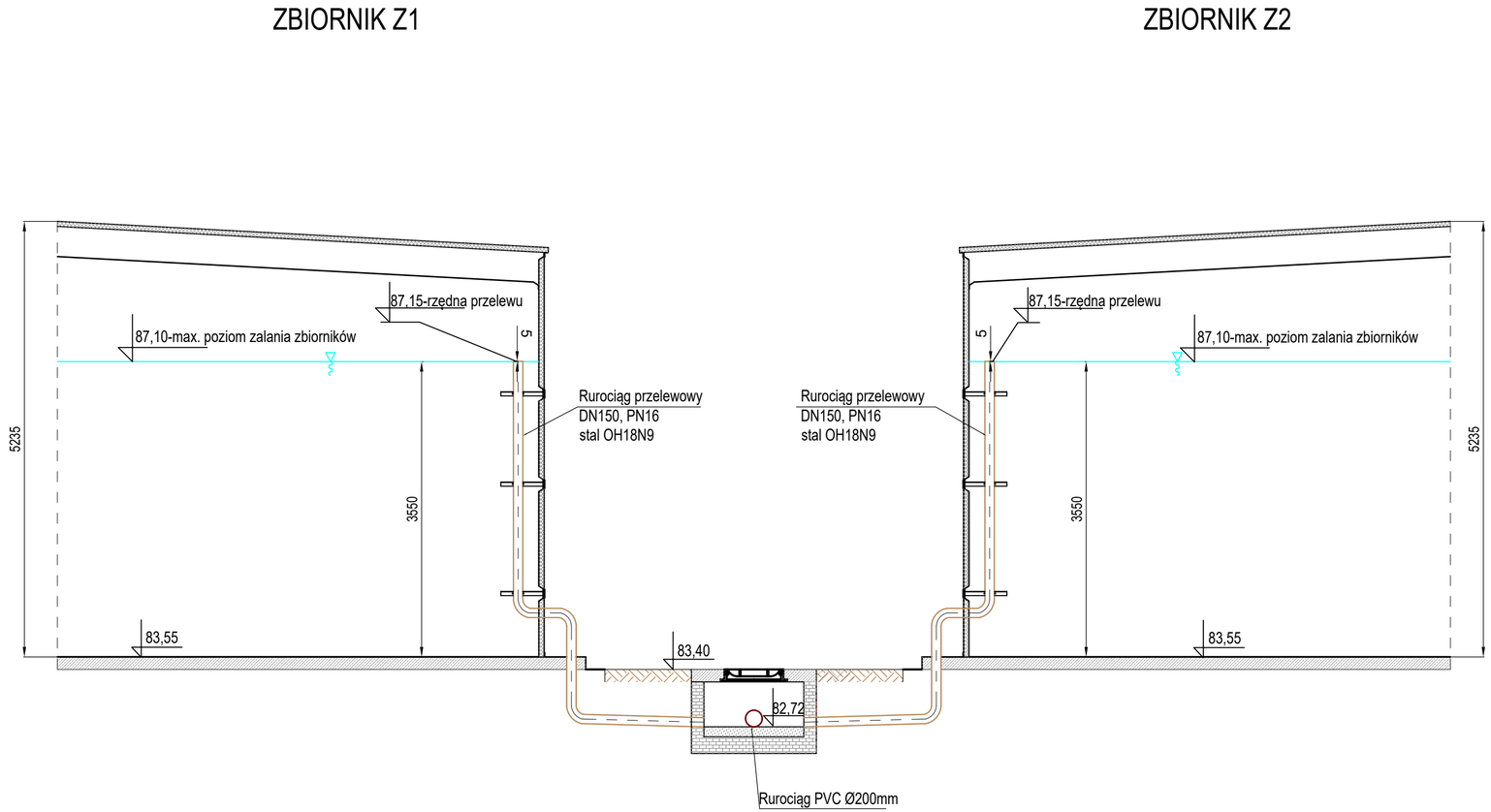
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ - RROCIĄG SPUSTOWY ZBIORNIK Z1, Z2

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		1:50	rys. 8
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			str. 17
			Data opracowania: MAJ 2022 r.		

PRZEKRÓJ - RROCIĄG PRZELEWOWY ZBIORNIK Z1, Z2

SKALA 1:50



Inwestor:	**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.** **ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**				
Przedsięwzięcie:	BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29				
Opracowanie:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY				
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ - RROCIĄG PRZELEWOWY ZBIORNIK Z1, Z2				
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	rys. 9
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03		1:50	str. 18
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05			
			Data opracowania: MAJ 2022 r.		

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

4. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

4.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

4.2. Inwestor

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest :

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

4.3. Materiały wyjściowe

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną określająca warunki gruntowo-wodne dla modernizacji stacji uzdatniania wody na działce o numerze ewidencyjnym 292/29 położonej w Skórzewie – opracowana przez GEOPARTNERS, 60-105 Poznań, ul. Kopanina 54/56 w styczniu 2018r.
- PN-EN 1991-1-3 Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część1-3 Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1 Oddziaływania na konstrukcje. Część1-3 Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1993-4-2 Eurokod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 4-2 : Zbiorniki
- PN-B-03200:1990 Konstrukcje stalowe – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03207:2002 Konstrukcje stalowe Konstrukcje z kształtowników i blach profilowanych na zimno. Projektowanie i wykonanie.
- DIN 18800 Part 4 Structural steelwork. Analysis of safety against buckling of shells.
- ANSI/AWWA D103-09 Factory-Coated Bolted Carbon Steel Tanks for Water Storage.
- PN-B-03215 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie.
- PN-M-71087 Zbiorniki i aparaty. Drabiny i schody do pomostów. Wymagania konstrukcyjne.
- PN-M-71086 Zbiorniki i aparaty. Pomosty. Wymagania konstrukcyjne.
- PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonani i odbioru. Wymagania podstawowe.

4.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dwóch zbiorników stalowych na wodę pitną wraz z ich fundamentowaniem, zlokalizowanych w SUW Skórzewo, gmina Dopiewo. Z uwagi na identyczność rozwiązań technicznych poniższy opis będzie odnosił się do pojedynczego zbiornika.

4.5. Podstawowe parametry techniczne projektowanych zbiorników

- Średnica zbiornika D=11 695 [mm]
- Średnica fundamentu D=12 700 [mm]
- Objętość betonu w fundamencie Q= 77 [m^3]
- Wysokość zbiornika H=5 235 [mm] (od poziomu fundamentu)
- Pojemność użytkowa V=370 [m^3]
- Pojemność całkowita V=403 [m^3]
- Ciężar zbiornika wraz z osprzętem G=10 500 [kg]

Szczegółowe wyposażenie zbiornika omówiono w części technologicznej projektu.

4.6. Opis projektowanych rozwiązań

4.6.1. Konstrukcja płaszcza

Część cylindryczną zbiornika o konstrukcji powłokowej zaprojektowano z blach ocynkowanych o wymiarach 2500x1250mm o następujących grubościach w poszczególnych pasmach licząc od góry t = 3x2.5 i 1x3.0mm. Gatunek stali blach S350GD. Zakładkowe połączenia blach zaprojektowano na ogniowo cynkowane śruby M12 kl. 8.8 dokręcane „do pierwszego oporu".

Konstrukcję powłoki obliczono dla dwóch następujących sytuacji:

I. Zbiornik obciążony parciem wody,

II. Zbiornik pusty obciążony parciem wiatru, ciężarem własnym dachu oraz śniegiem.

Z obliczeń wynika, że stateczność lokalna powłoki wymaga zastosowania dodatkowej wręgi pośredniej, wykonanej w formie kratownicy o wymiarach 75x5mm z płaskownika. Część cylindryczna zakończona jest dolnym kątownikiem obwodowym 100x50x6 oraz górnym kątownikiem obwodowym 60x60x6. Zamocowanie zbiornika w fundamencie zaprojektowano na kotwy mechaniczne typu HILTI – M20x170 o rozstawie e~1200mm.

4.6.2. Konstrukcja dachu

Konstrukcję nośną dachu stanowią płatwie o przekroju zetowym, które będą przykręcone do obrotowych podpór połączonych z górnym kątownikiem obrzeżnym powłoki cylindrycznej. Przekrycie dachu zaprojektowano z płyty

warstwowej ONDATHERM PUR o grubości 60mm i spadku gwarantującym spływ wody deszczowej. Zbiornik wyposażony będzie od zewnątrz w drabinę. Na płaszczu w jego górnej części zamontowany będzie podest z barierką zapewniający dostęp do włazu rewizyjnego.

4.6.3. Uszczelnienie zbiornika

Szczelność zbiornika zapewnia prefabrykowana membrana syntetyczna EPDM o grubości 1.0mm w kształcie worka wypełniającego wnętrze zbiornika. W celu ochrony przed przebiciem syntetycznej powłoki, dno worka spoczywa na filcu przemysłowym ułożonym na płycie fundamentowej.

4.6.4. Izolacja termiczna zbiornika

Przed zamarznięciem wody w zbiorniku chroni izolacja termiczna oraz grzałki o mocy 2x4kW zainstalowane w płaszczu zbiornika w górnej warstwie wody, gdzie występuje największy spadek temperatury. Grzałki włączą się automatycznie przy spadku temperatury wody do 5°C.

Wewnętrzną izolację termiczną ścian zbiornika stanowią płyty poliestrowe o grubości 40mm charakteryzujące się podwyższoną twardością i odpornością na działanie wilgoci. Ugięcie płyty pod wpływem parcia wody nie przekracza 2% jej grubości.

4.6.5. Fundamenty zbiorników

Fundamenty zbiorników projektuje się jako żelbetowe płyty okrągłe ze wzmocnieniem w postaci obwodowej belki podwalinowej. Z uwagi na konieczność stałego zalania zestawu hydroforowego w pompowni górę fundamentów (a jednocześnie dno zbiorników) zaprojektowano na rzędnej 83.55m n.p.m. Po usunięciu warstwy nasypu niebudowlanego i uzyskaniu poziomej platformy startowej (piasek gliniasty) na rzędnej ok 82,20m n.p.m. należy rozpocząć budowę nasypu z piasku stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa aż do osiągnięcia rzędnej spodu podbetonu podwalin i płyt dennych zbiorników. Z uwagi na występowanie poniżej warstwy piasków gruntów spoistych należy zwrócić szczególną uwagę na stan gruntu po wykonaniu wykopów. Niezwłocznie po wykonaniu wykopu należy przystąpić do układania stabilizacji a po jej wykonaniu nasyp zabezpieczyć warstwą chudego betonu. W czasie robót ziemnych i betonowych należy chronić wykop przed zalaniem. Z tego samego powodu zasypkę wokół zbiorników należy kształtować z piasku stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa. W przypadku stwierdzenia innej niż założona sytuacji geotechnicznej, innych typów lub parametrów gruntu należy niezwłocznie powiadomić autora projektu.

Fundamenty z betonu C20/25 (F75, W8) na podbetonie C8/10 będą zbrojone prętami o średnicy 12, 16 i 20mm ze stali A-III 34GS. Szczegółowe dane dotyczące konstrukcji fundamentów podano w opisie wymiarowania poniżej.

4.7. Opis montażu zbiorników

Zbiorniki przewiduje się montować metodą podbudowy. W pierwszej kolejności montuje się górne pasmo zbiornika wraz z konstrukcją dachu. Następnie ustawia się podnośniki hydrauliczne zasilane z jednej pompy w celu równomiernego podnoszenia konstrukcji a następnie montuje się kolejne pasma zbiornika. Równocześnie do płaszcza montowana jest kratownica wiatrowa. Po zmontowaniu 2 pasm następuje ocieplenie zmontowanej części płaszcza płytami styropianowymi z równoczesnym podwieszeniem membrany.
Po zakończeniu montażu wszystkich pasm zbiornika następuje jego zamocowanie w fundamencie śrubami kotwowymi typu HILTI. Po zakotwieniu zbiornika demontuje się podnośniki hydrauliczne. W kolejnym etapie budowy zbiornika montuje się wewnętrzne rurociągi technologiczne.

4.8. Procedura próby szczelności

Zbiorniki przeznaczone do magazynowania wody pitnej wyposażone są w membranę z EPDM czyli materiału nienasiąkliwego. Badanie szczelności zbiornika na eksfiltrację przeprowadza się w następujący sposób.

- Należy sprawdzić czy do wszystkich króćców kołnierzowych zbiornika zostały przykręcone rurociągi technologiczne i czy zasuwa na rurociągu spustowym znajduje się w pozycji zamkniętej.
- Napełniać zbiornik wodą, obserwując równocześnie ściany zbiornika, płytę fundamentową i wszystkie połączenia kołnierzowe; w przypadku stwierdzenia przecieku wody należy natychmiast zamknąć jej dopływ i skontaktować się z producentem zbiornika. Po usunięciu nieszczelności można przystąpić do ponownego napełniania zbiornika.
- Osiągnięcie przez zwierciadło wody poziomu nominalnego spowoduje samoczynne zamknięcie, po przez zawór pływakowy dopływu wody.
- Należy pozostawić napełniony wodą zbiornik na 48 godzin.
- Wynik próby można uznać za pozytywny, gdy po upływie 48 godzin nie wystąpiły nieszczelności zbiornika.

4.9. Wyniki obliczeń statycznych

4.9.1. Przyjęte obciążenia konstrukcji zbiornika.

OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Dopiewo znajduje się w strefie śniegowej 2 wg PN-EN 1991-1-3 $s_K = 0{,}9\frac{kN}{m^2}$

Obciążenia od śniegu wyznaczono na podstawie wzoru 5.1 w/w normy.

$$S = S_K \cdot C_e \cdot C_t \cdot \mu_i = 0.9 \cdot 1.0 \cdot 1.0 \cdot 0.8 = 0{,}72\frac{kN}{m^2}$$

Obciążenie obliczeniowe

$$P_{1Ed} = \gamma_s \cdot S = 1.5 \cdot 0.72 = 1{,}08\frac{kN}{m^2}$$

gdzie $\gamma_s - 1.5$ współczynnik do obciążeń charakterystycznych.

OBCIĄŻENIE WIATREM

Skórzewo znajduje się w strefie wiatrowej I, przyjęto III kategorię terenu zgodnie z Tab. 4.1 PN-EN 1991-1-4.

Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru i bazowa prędkość wiatru:

$$v_{b,0} = 22\frac{m}{s}$$

$$v_b = c_{dir} c_{season} v_{b,0} = 1 \cdot 1 \cdot 22 = 22\frac{m}{s}$$

Wartość bazowa ciśnienia prędkości wiatru:

$$q_b = \frac{1}{2}\rho \cdot v_b^2 = \frac{1}{2} \cdot 1.25\frac{kg}{m^3} \cdot (22\frac{m}{s})^2 = 0.30\frac{kN}{m^2}$$

Szczytowa wartość ciśnienia prędkości wiatru:

$$c_e(z) = 2{,}3(\frac{z}{10})^{0.24} = 2.3(\frac{7.8}{10})^{0.24} = 2.16$$

$$q_p(z) = c_e(z) \cdot q_b = 2.16 \cdot 0.30 = 0.65\frac{kN}{m^2}$$

OBCIĄŻENIE ZBIORNIKA WODĄ

Obciążenie określono wg zaleceń normy PN-EN 1993-4-2 Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych Część 4-2: Zbiorniki. Uwzględniono wartości częściowych współczynników oddziaływań podanych w tablicy 2.1 w/w normy.

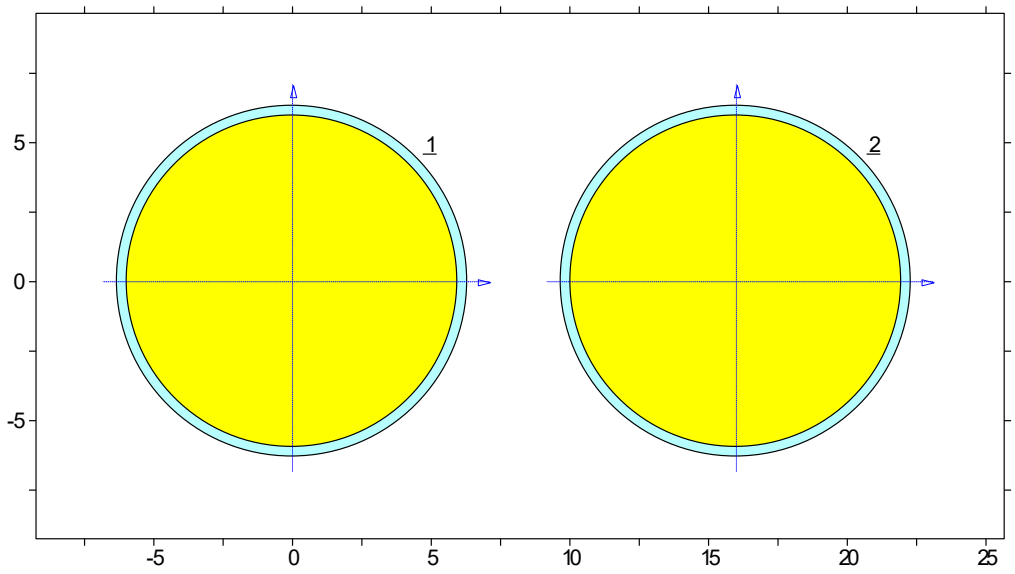
$$Q_K = 403m^3 \cdot 10{,}0\frac{kN}{m^3} = 4030kN$$

4.10. Sprawdzenie stateczności płaszcza zbiornika od obciążeń wiatrem.

Przeprowadzona analiza obliczeń stateczności powłoki cienkościennej zbiornika wg Eurokodów, DIN i normy amerykańskiej ANSI/AWWA D103-09 Factory-Coated Bolted Carbon Steel Tanks for Water Storage, wykazała, że norma ta gwarantuje najwyższe bezpieczeństwo i określa parametry wręg wiatrowych.

Z w/w powodów stateczność powłoki płaszcza określono wg normy amerykańskiej.

4.11. Sprawdzenie nośności i osiadania fundamentów.



Poziom odniesienia: P_0 = +83,55 m n.p.m.

Klasa fundamentu: **stopa kołowa**,

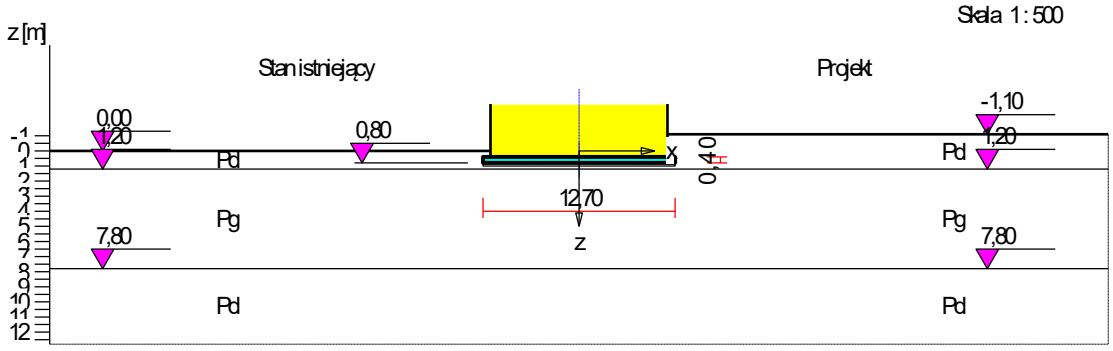
Typ konstrukcji: **zbiornik stalowy**,

Położenie fundamentu względem układy globalnego:

Średnica podstawy fundamentu: B = 12,70 m,

Współrzędne środka fundamentu: x_{0f} = 0,00 m, y_{0f} = 0,00 m,

Kąt obrotu układu lokalnego względem globalnego: $\phi = 0{,}0^0$.



Istniejący względny poziom terenu: z_t = 0,00 m,
Projektowany względny poziom terenu: z_{tp} = -1.10 m.

WARSTWY GRUNTU

Lp.	Poziom stropu	Grubość warstwy	Nazwa gruntu	Poz. wody grunt.
	[m]	[m]		[m]
1	0,00	1,20	Piasek drobny / Nn	brak wody
2	1,20	7,80	Piasek gliniasty	brak wody
3	7,80	nieokreśl.	Piasek drobny	mokry

PARAMETRY GEOTECHNICZNE WYSTĘPUJĄCYCH GRUNTÓW

Symbol gruntu	I_D	I_L	ρ	Stopień wilgotności	c_u	Φ_u	M_0	M
	[–]	[–]	[t/m^3]		[kPa]	[^{0}]	[kPa]	[kPa]
Pd	0,56		1,75	wilgotny	0,00	30,7	69167	86459
Pg		0,25	2,10		29,70	17,3	32769	43691
Gp		0,15	2,20		33,50	19,2	41944	55925
Pd	0,55		1,90	mokry	0,00	30,7	67912	84890

KONSTRUKCJA NA FUNDAMENCIE

Typ konstrukcji: zbiornik stalowy

Średnica zbiornika: d = 11,695 m

Warstwa wyrównawcza pod fundamentem:

Grubość: h = 0,20 m

Charakterystyczny ciężar objętościowy: $\gamma_{ww\ char}$ = 22,00 kN/m^3,

OBCIĄŻENIE OD KONSTRUKCJI

Lp	Rodzaj obciążenia*	N	H_x	H_y	M_x	M_y	γ
		[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[–]
1	D	4500,0	0,0	0,0	0,00	0,00	1,20

* D – obciążenia stałe, zmienne długotrwałe,

MATERIAŁ

Rodzaj materiału: żelbet

Klasa betonu: C20/25, nazwa stali: 34GS,

Średnica prętów zbrojeniowych: na kierunku x: d_x = 16,0 mm, na kierunku y: d_y = 16,0 mm,

Grubość otuliny: 5,0 cm.

WYMIARY FUNDAMENTU

Względny poziom posadowienia: z_f = -0,80 m

Kształt fundamentu: prosty

Wymiary podstawy: B = 12,70 m,

Wysokość: H = 0,40 m,

Mimośrody: E_x = 0,00 m, E_y = 0,00 m.

STAN GRANICZNY I

Zestawienie wyników analizy nośności i mimośrodów

Nr obc.	Rodzaj obciążenia	Poziom [m]	Wsp. nośności	Wsp. mimośr.
1	D	0,80	0,04	0,00
*	D	1,20	0,08	0,00
	D	7,80	0,04	0,00

Analiza stanu granicznego I dla obciążenia nr 1

Wymiar podstawy fundamentu rzeczywistego: B = 12,70 m,.

Wymiar podstawy równoważnej stopy kwadratowej: B_{zast} = 0.885·B = 11,24 m,.

Względny poziom posadowienia: H = 0,80 m.

Zestawienie obciążeń:

Pozycja	Obc. char.	E_x	E_y	γ	Obc. obl.	Mom. obl.	Mom. obl.
	[kN]	[m]	[m]	[–]	G [kN]	M_{Gx} [kNm]	M_{Gy} [kNm]
Fundament	1239,26	0,00	0,00	1,1(0,9)	1363,19	0,00	0,00

Uwaga: Przy sprawdzaniu położenia wypadkowej alternatywnie brano pod uwagę obciążenia obliczeniowe wyznaczone przy zastosowaniu dolnych współczynników obciążenia.

Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji:

siła pionowa: N = 4500,00 kN, mimośrody wzgl. podst. fund. E_x = 0,00 m, E_y = 0,00 m,
siła pozioma: H_x = 0,00 kN, mimośród względem podstawy fund. E_z = 0,40 m,

siła pozioma: $H_y = 0,00$ kN, mimośród względem podstawy fund. $E_z = 0,40$ m,
moment: $M_x = 0,00$ kNm, moment: $M_y = 0,00$ kNm.

Sprawdzenie położenia wypadkowej obciążenia względem podstawy fundamentu

Obciążenie pionowe:

$N_r = N + G = 4500,00 + 1944,54 \mid 1502,91 = 6444,54 \mid 6002,91$ kN.

Mimośrody sił względem środka podstawy:

$e_{rx} = |M_{ry}/N_r| = 0,00/6002,91 = 0,00$ m,
$e_{ry} = |M_{rx}/N_r| = 0,00/6002,91 = 0,00$ m.
$e_{rx}/B_x + e_{ry}/B_y = 0,000 + 0,000 = 0,000 < 0,167$.

Wniosek: Warunek położenia wypadkowej jest spełniony.

Sprawdzenie warunku granicznej nośności fundamentu rzeczywistego

Zredukowane wymiary podstawy fundamentu:

$B_x' = B_{zast} - 2 \cdot e_{rx} = 11,24 - 2 \cdot 0,00 = 11,24$ m, $B_y' = B_{zast} - 2 \cdot e_{ry} = 11,24 - 2 \cdot 0,00 = 11,24$ m.

Obciążenie podłoża obok ławy (min. średnia gęstość dla pola 1):

średnia gęstość obliczeniowa: $r_{D(r)} = 1,57$ t/m^3,
minimalna wysokość: $D_{min} = 1,90$ m,
obciążenie: $r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} = 1,57 \cdot 9,81 \cdot 1,90 = 29,36$ kPa.

Współczynniki nośności podłoża:

obliczeniowy kąt tarcia wewnętrznego: $F_{u(r)} = F_{u(n)} \cdot g_m = 30,70 \cdot 0,90 = 27,63^0$,
spójność: $c_{u(r)} = c_{u(n)} \cdot g_m = 0,00$ kPa,
$N_B = 5,16$ $N_C = 25,09$, $N_D = 14,14$.

Wpływ odchylenia wypadkowej obciążenia od pionu:

$\operatorname{tg} d_x = |H_x|/N_r = 0,00/6444,54 = 0,00$, $\operatorname{tg} d_x / \operatorname{tg} F_{u(r)} = 0,0000/0,5235 = 0,000$,
$i_{Bx} = 1,00$, $i_{Cx} = 1,00$, $i_{Dx} = 1,00$.
$\operatorname{tg} d_y = |H_y|/N_r = 0,00/6444,54 = 0,00$, $\operatorname{tg} d_y / \operatorname{tg} F_{u(r)} = 0,0000/0,5235 = 0,000$,
$i_{By} = 1,00$, $i_{Cy} = 1,00$, $i_{Dy} = 1,00$.

Ciężar objętościowy gruntu pod ławą fundamentową:

$r_{B(n)} \cdot g_m \cdot g = 1,96 \cdot 0,90 \cdot 9,81 = 17,27$ kN/m^3.

Współczynniki kształtu:

$m_B = 1 - 0,25 \cdot B_y'/B_x' = 0,75$, $m_C = 1 + 0,3 \cdot B_y'/B_x' = 1,30$, $m_D = 1 + 1,5 \cdot B_y'/B_x' = 2,50$

Odpór graniczny podłoża:

$Q_{fNBx} = B_x'B_y'(m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cx} + m_D \cdot N_D \cdot r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} \cdot i_{Dx} + m_B \cdot N_B \cdot r_{B(r)} \cdot g \cdot B_x' \cdot i_{Bx}) = 225859,12$ kN.
$Q_{fNBy} = B_x'B_y'(m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cy} + m_D \cdot N_D \cdot r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} \cdot i_{Dy} + m_B \cdot N_B \cdot r_{B(r)} \cdot g \cdot B_y' \cdot i_{By}) = 225859,12$ kN.

Sprawdzenie warunku obliczeniowego:

$N_r = 6444,54$ kN $< m \cdot \min(Q_{fNBx}, Q_{fNBy}) = 0,81 \cdot 225859,12 = 182945,88$ kN.

Wniosek: Warunek nośności jest spełniony.

Sprawdzenie warunku granicznej nośności dla fundamentu zastępczego

Wymiar podstawy fundamentu zastępczego: B = 12,85 m.
Wymiar podstawy równoważnej stopy kwadratowej: $B_{zast} = 0.885 \cdot B = 11,37$ m.
Względny poziom posadowienia: H = 1,20 m.
Ciężar fundamentu zastępczego: $G_z = 977,01$ kN.
Całkowite obciążenie pionowe fundamentu zastępczego:

$N_r = N + G + G_z = 4500,00 + 1944,54 + 977,01 = 7421,55$ kN.

Moment względem środka podstawy:

$M_{rx} = N \cdot E_y - H_y \cdot E_z + M_x + M_{Gx} = 4500,00 \cdot 0,00 + (0,00) = 0,00$ kNm.
$M_{ry} = -N \cdot E_x + H_x \cdot E_z + M_y + M_{Gy} = -4500,00 \cdot 0,00 + (0,00) = 0,00$ kNm.

Mimośrody sił względem środka podstawy:

$e_{rx} = |M_{ry}/N_r| = 0,00/7421,55 = 0,00$ m,
$e_{ry} = |M_{rx}/N_r| = 0,00/7421,55 = 0,00$ m.

Zredukowane wymiary podstawy fundamentu:

$B_x' = B_{zast} - 2 \cdot e_{rx} = 11,37 - 2 \cdot 0,00 = 11,37$ m, $B_y' = B_{zast} - 2 \cdot e_{ry} = 11,37 - 2 \cdot 0,00 = 11,37$ m.

Obciążenie podłoża obok ławy (min. średnia gęstość dla pola 1):

średnia gęstość obliczeniowa: $r_{D(r)} = 1,58$ t/m^3,
minimalna wysokość: $D_{min} = 2,30$ m,
obciążenie: $r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} = 1,58 \cdot 9,81 \cdot 2,30 = 35,54$ kPa.

Współczynniki nośności podłoża:

obliczeniowy kąt tarcia wewnętrznego: $F_{u(r)} = F_{u(n)} \cdot g_m = 17,30 \cdot 0,90 = 15,57^0$,
spójność: $c_{u(r)} = c_{u(n)} \cdot g_m = 26,73$ kPa,
$N_B = 0,66$ $N_C = 11,34$, $N_D = 4,16$.

Wpływ odchylenia wypadkowej obciążenia od pionu:

$\operatorname{tg} d_x = |H_x|/N_r = 0,00/7421,55 = 0,00$, $\operatorname{tg} d_x/\operatorname{tg} F_{u(r)} = 0,0000/0,2786 = 0,000$,
$i_{Bx} = 1,00$, $i_{Cx} = 1,00$, $i_{Dx} = 1,00$.
$\operatorname{tg} d_y = |H_y|/N_r = 0,00/7421,55 = 0,00$, $\operatorname{tg} d_y/\operatorname{tg} F_{u(r)} = 0,0000/0,2786 = 0,000$,
$i_{By} = 1,00$, $i_{Cy} = 1,00$, $i_{Dy} = 1,00$.

Ciężar objętościowy gruntu pod ławą fundamentową:

$r_{B(n)} \cdot g_m \cdot g = 1,95 \cdot 0,90 \cdot 9,81 = 17,24$ kN/m^3.

Współczynniki kształtu:

$m_B = 1 - 0,25 \cdot B_y'/B_x' = 0,75$, $m_C = 1 + 0,3 \cdot B_y'/B_x' = 1,30$, $m_D = 1 + 1,5 \cdot B_y'/B_x' = 2,50$

Odpór graniczny podłoża:

$Q_{fNBx} = B_x'B_y'(m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cx} + m_D \cdot N_D \cdot r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} \cdot i_{Dx} + m_B \cdot N_B \cdot r_{B(r)} \cdot g \cdot B_x' \cdot i_{Bx}) = 111358,83$ kN.
$Q_{fNBy} = B_x'B_y'(m_C \cdot N_C \cdot c_{u(r)} \cdot i_{Cy} + m_D \cdot N_D \cdot r_{D(r)} \cdot g \cdot D_{min} \cdot i_{Dy} + m_B \cdot N_B \cdot r_{B(r)} \cdot g \cdot B_y' \cdot i_{By}) = 111358,83$ kN.

Sprawdzenie warunku obliczeniowego:

$N_r = 7421,55$ kN $< m \cdot \min(Q_{fNBx}, Q_{fNBy}) = 0,81 \cdot 111358,83 = 90200,65$ kN.

Wniosek: warunek nośności jest spełniony.

STAN GRANICZNY II

Osiadanie fundamentu

Osiadanie całkowite:

Osiadanie pierwotne: $s' = 0{,}72$ cm.

Osiadanie wtórne: $s'' = 0{,}00$ cm.

Współczynnik stopnia odprężenia podłoża: $\lambda = 0$.

Osiadanie: $s = s' + \lambda \cdot s'' = 0{,}72 + 0 \cdot 0{,}00 = 0{,}72$ cm,

Sprawdzenie warunku osiadania:

Dopuszczalne osiadanie: $s_{dop} = 1{,}00$ cm.
$s = 0{,}72$ cm $< s_{dop} = 1{,}00$ cm

Wniosek: Warunek osiadania jest spełniony.

Szczegółowe wyniki osiadania fundamentu

Nr warstwy	Poziom stropu	Grubość warstwy	Napr. pierwotne	Napr. wtórne	Napr. dodatk.	Osiadanie pierwotne	Osiadanie wtórne	Osiadanie sumaryczne
	[m]	[m]	[kPa]	[kPa]	[kPa]	[cm]	[cm]	[cm]
1	-1,1	0,55	0	0	0	0,00	0,00	0,00
2	-0,6	0,55	0	0	0	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,80	7	0	0	0,00	0,00	0,00
4	0,8	0,40	17	0	42	0,02	0,00	0,02
5	1,2	0,94	30	0	40	0,11	0,00	0,11
6	2,1	0,94	50	0	38	0,11	0,00	0,11
7	3,1	0,94	69	0	36	0,10	0,00	0,10
8	4,0	0,94	89	0	34	0,10	0,00	0,10
9	5,0	0,94	108	0	32	0,09	0,00	0,09
10	5,9	0,94	127	0	31	0,09	0,00	0,09
11	6,9	0,94	147	0	30	0,09	0,00	0,09
					Suma	0,72	0,00	0,72

Uwaga: Wartości naprężeń są średnimi wartościami naprężeń w warstwie

WYMIAROWANIE FUNDAMENTU

Zestawienie wyników sprawdzenia stopy na przebicie

Nr obc.	Przekrój	Siła tnąca	Nośność betonu	Nośność strzemion
		V [kN]	V_r [kN]	V_s [kN]
* 1	1	0	4118	-

Zestawienie obciążeń:

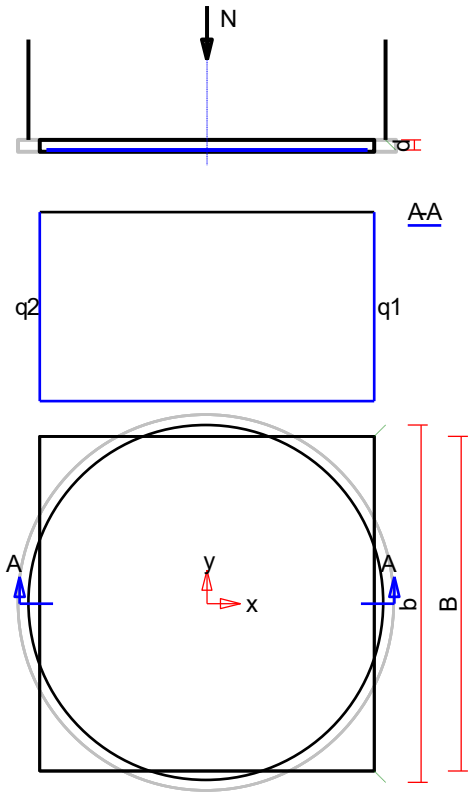
Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji zredukowane do środka podstawy stopy:

siła pionowa: $N_r = 4500$ kN,

momenty: M_{xr} = 0,00 kNm, M_{yr} = 0,00 kNm.

Mimośrody siły względem środka podstawy:

$e_{xr} = |M_{yr}/N_r|$ = 0,00 m, $e_{yr} = |M_{xr}/N_r|$ = 0,00 m.



Oddziaływanie podłoża na fundament:

Oddziaływania na krawędziach fundamentu w przekroju środkowym A-A:

q_1 = 36 kPa, q_2 = 36 kPa.

Oddziaływanie podłoża w przekroju 1: c = -0,57 m, q_c = 36 kPa.

Przebicie stopy w przekroju 1:

Siła ścinająca: $V_{Sd} = \int_{Ac} q \cdot dA$ = 0 kN.

Nośność betonu na ścinanie: $V_{Rd} = (b+d) \cdot d \cdot f_{ctd}$ = (11,70+0,34)·0,34·1000 = 4118 kN.

V_{Sd} = 0 kN < V_{Rd} = 4118 kN.

Wniosek: Warunek na przebicie jest spełniony.

Zestawienie wyników sprawdzenia stopy na zginanie

Nr obc.	Kierunek	Przekrój	Moment zginający	Nośność przekroju
			M [kNm]	Mr [kNm]
* 1	x	1	465	910
	y	1	465	867

Uwaga: Momenty zginające wyznaczono metodą wsporników prostokątnych.

Sprawdzenie stopy na zginanie.

Zestawienie obciążeń:

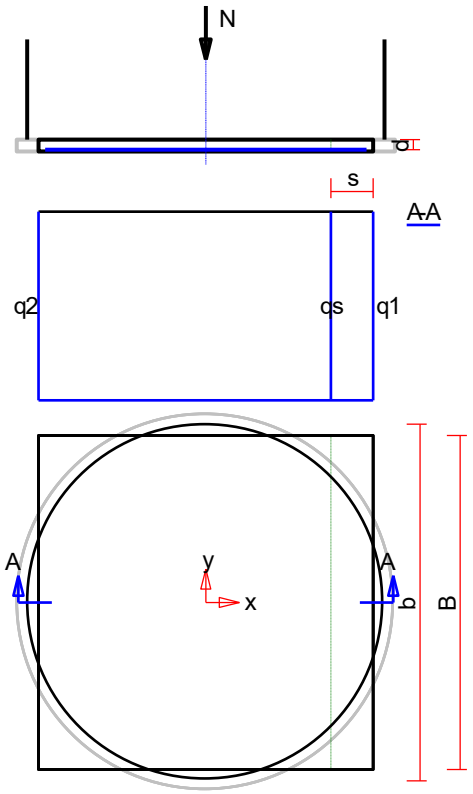
Obciążenia zewnętrzne od konstrukcji zredukowane do środka podstawy stopy:

siła pionowa: $N_r = 4500$ kN,

momenty: $M_{xr} = 0{,}00$ kNm, $M_{yr} = 0{,}00$ kNm.

Mimośrody siły względem środka podstawy:

$e_{xr} = |M_{yr}/N_r| = 0{,}00$ m, $e_{yr} = |M_{xr}/N_r| = 0{,}00$ m.



Oddziaływanie podłoża na fundament:

Oddziaływania na krawędziach fundamentu w przekroju środkowym A-A:

$q_1 = 36$ kPa, $q_2 = 36$ kPa.

Oddziaływanie podłoża w przekroju 1: $s = 1{,}52$ m, $q_s = 36$ kPa.

Zginanie stopy w przekroju 1:

Moment zginający:

$M_{Sd} = (2 \cdot q_1 + q_s) \cdot B \cdot s^2/6 = (2 \cdot 36 + 36) \cdot 12{,}70 \cdot 2{,}32/6 = 465$ kNm.

Konieczna powierzchnia przekroju zbrojenia: $A_s = 43{,}2$ cm^2.

Przyjęta powierzchnia przekroju zbrojenia: $A_{Rs} = 84{,}4$ cm^2.

$A_s = 43{,}2$ cm^2 < $A_{Rs} = 84{,}4$ cm^2.

Wniosek: Warunek na zginanie jest spełniony.

ZBROJENIE FUNDAMENTU

Zbrojenie główne na kierunku x:

Średnica prętów: $\phi = 16$ mm.

Konieczna liczba prętów: $L_{xs} = 42$ co 29,3 cm.

Przyjęta liczba prętów: $L_{xr} = 50$ co 25 cm.

Zbrojenie główne na kierunku y:

Średnica prętów: $\phi = 16$ mm.

Konieczna liczba prętów: $L_{ys} = 42$ co 29,3 cm.

Przyjęta liczba prętów: $L_{yr} = 50$ co 25 cm.

Ilość betonu C20/25: 77 m^3.

Ilość podbetonu C8/10: 27m^3

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

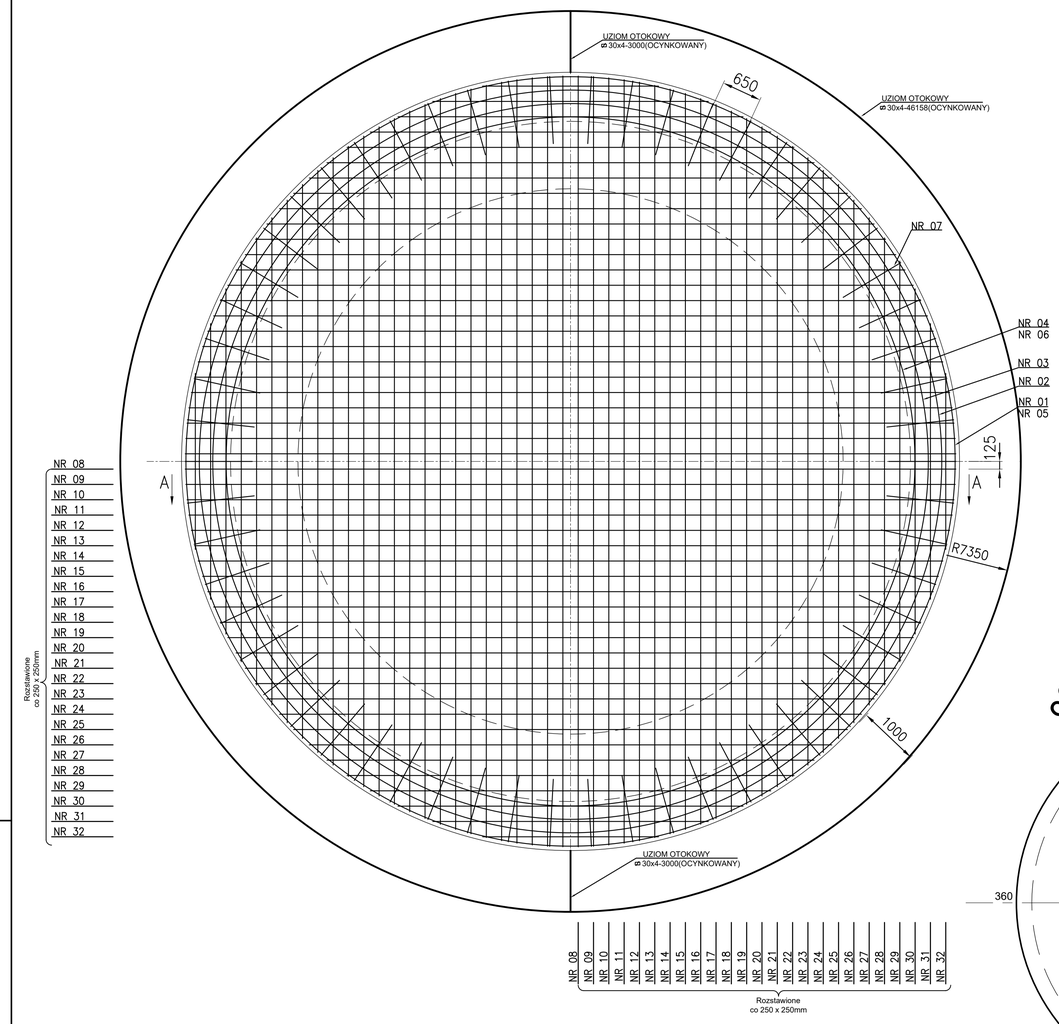
Rys. 10. Fundament pod zbiornik – str. nr 33

Rys. 11. Konstrukcja stalowa zbiornika – str. nr 34

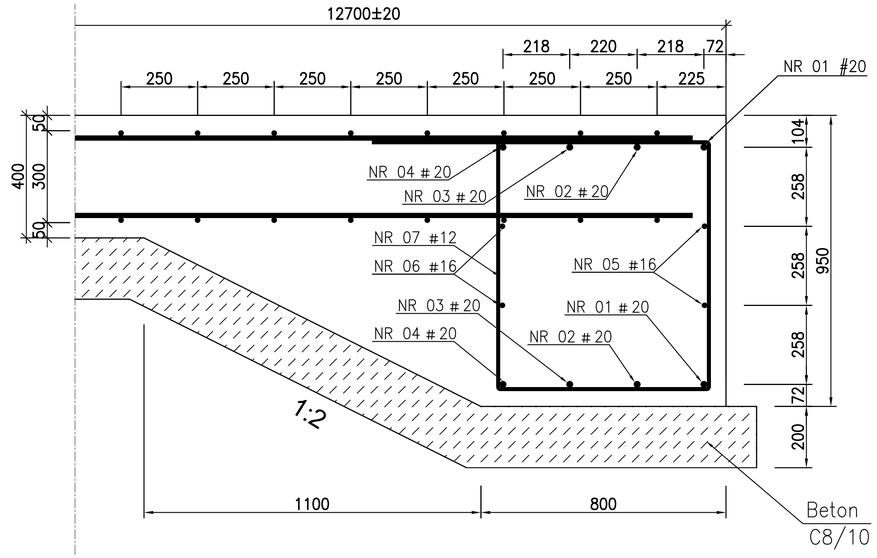
Opracował:

Jacek Weiss
mgr inż. budownictwa
upr. bud. nr 7131/183/P/2002

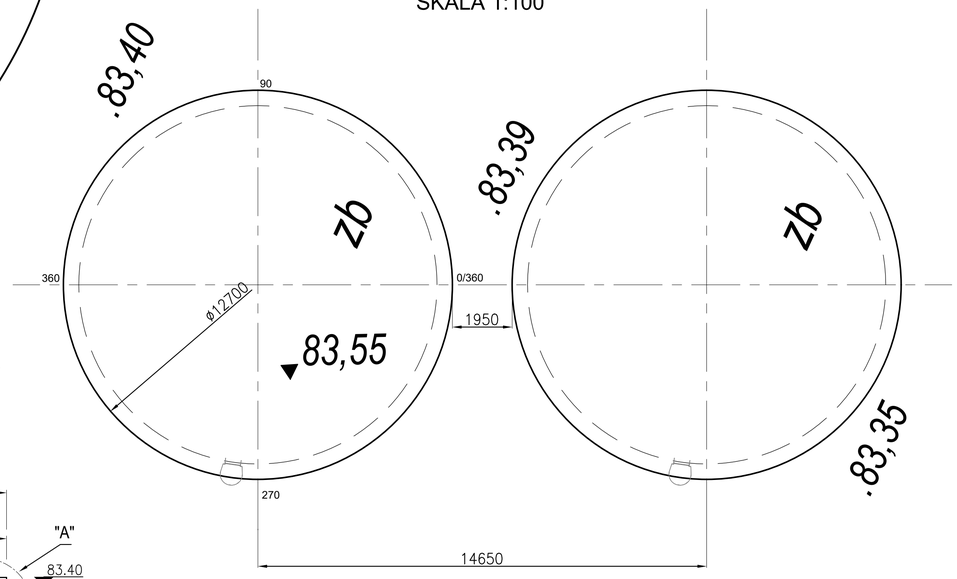
PŁYTA FUNDAMENTOWA ZBIORNIKA
SKALA 1:50



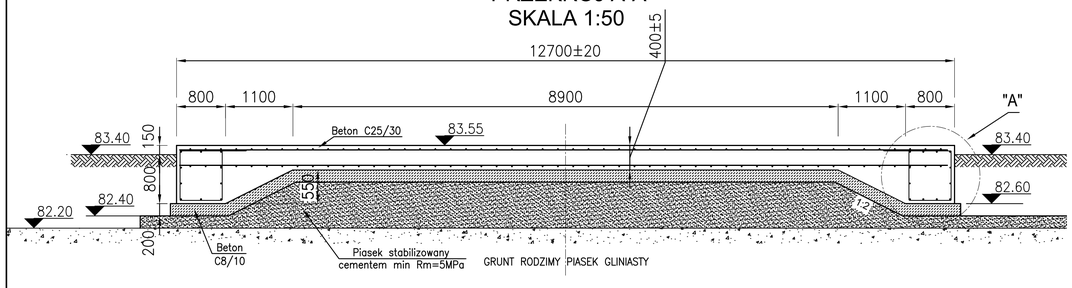
SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:10



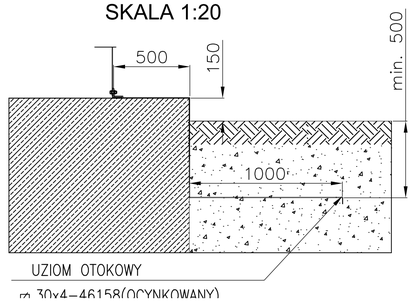
RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:100



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



SZCZEGÓŁ PODŁĄCZENIA UZIOMU DO PŁASZCZA ZBIORNIKA
SKALA 1:20



Nr. pręta	Ø [mm]	Ilość prętów szt.	Kształt	Długość pręta 1 szt. [m].	Długość prętów [m].
01	20	2	Łuk R=6.278	42.70	85.40
02	20	2	Łuk R=6.060	41.30	82.60
03	20	2	Łuk R=5.840	39.90	79.80
04	20	2	Łuk R=5.622	38.50	77.00
05	16	2	Łuk R=6.278	42.10	84.20
06	16	2	Łuk R=5.622	37.90	75.80
07	12	58	Strzemię	3.45	200.10
08	16	4	Prosty	12.58	50.32
09	16	4	Prosty	12.56	50.24
10	16	4	Prosty	12.56	50.08
11	16	4	Prosty	12.46	49.84
12	16	4	Prosty	12.38	49.52
13	16	4	Prosty	12.28	49.12
14	16	4	Prosty	12.15	48.60
15	16	4	Prosty	12.01	48.04
16	16	4	Prosty	11.48	45.92
17	16	4	Prosty	11.65	46.60
18	16	4	Prosty	11.43	45.72
19	16	4	Prosty	11.19	44.76
20	16	4	Prosty	10.92	43.68
21	16	4	Prosty	10.62	42.48
22	16	4	Prosty	10.28	41.12
23	16	4	Prosty	9.91	39.64
24	16	4	Prosty	9.50	38.00
25	16	4	Prosty	9.04	36.16
26	16	4	Prosty	8.52	34.08
27	16	4	Prosty	7.95	31.80
28	16	4	Prosty	7.29	29.16
29	16	4	Prosty	6.53	26.12
30	16	4	Prosty	5.63	22.52
31	16	4	Prosty	4.49	17.96
32	16	4	Prosty	2.87	11.48
Ogółem stali 2941[kg]		Długość całkowita [m]		20	484.80
				16	992.96
				12	200.10
		Masa [kg]		20	1195.51
				16	1567.88
				12	177.69

Uwagi:

1. Po usunięciu warstwy nasypu nN i uzyskaniu jednolitej platformy startowej do budowy nasypu (piaski gliniaste na rzędnej ~82.20m n.p.m.) należy sprawdzić ich stan i rozpocząć układanie piasku stabilizowanego cementem od stropu tej warstwy
2. Nasyp pod fundamentami należy wykonać z piasku stabilizowanego cementem a następnie wykonać podbudowę c betonu C8/10 o grubości 200mm
3. Z uwagi na występowanie w poziomie posadowienia gruntów spoistych wrażliwych na zawilgocenie nie wolno dopuścić do zalania wykopu. Nasyp zaraz po wykonaniu zabezpieczyć chudym betonem.
4. Tolerancja powierzchni płyty ±3,0mm.
5. Powierzchnię płyty zatrzeć na gładko.
6. Zakład prętów #20 min. 800mm, przesunięcie następnego zakładu w ich osiach min 1100mm. Zakład prętów #16 min. 650mm, przesunięcie następnego zakładu w ich osiach min 900mm.
7. Projektant technologii powinien potwierdzić rzędne posadowienia fundamentu w m.n.p.m
8. Przejścia rurociągów przez płytę fundamentową należy wykonać zgodnie z projektem technologicznym.

Beton C25/30, F75, W8
Objętość betonu 77[m³]

Beton C8/10, F75, W8
Objętość betonu 27[m³]

Stal zbrojeniowa żebrowana, AIII 34GS

Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

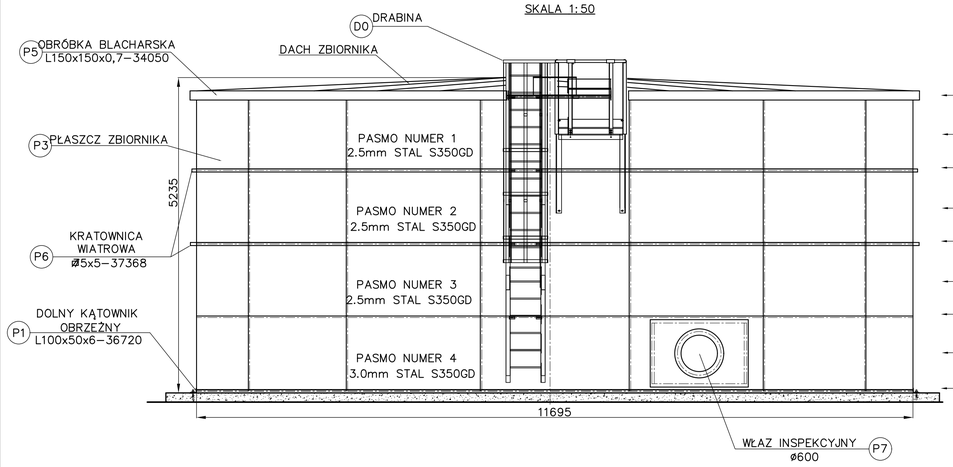
Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa rysunku: **FUNDAMENT POD ZBIORNIK**

Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Skala	Nr rys.
Opracowujący:	mgr inż. Jacek Weiss				1:50 1:100	rys. 10
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana			str. 33
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana			

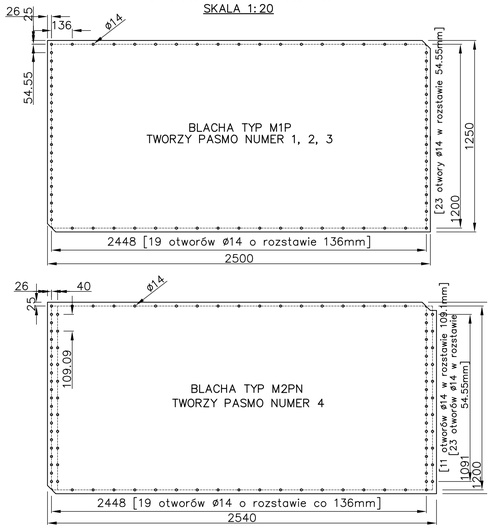
KONSTRUKCJA PŁASZCZA ZBIORNIKA
SKALA 1:50



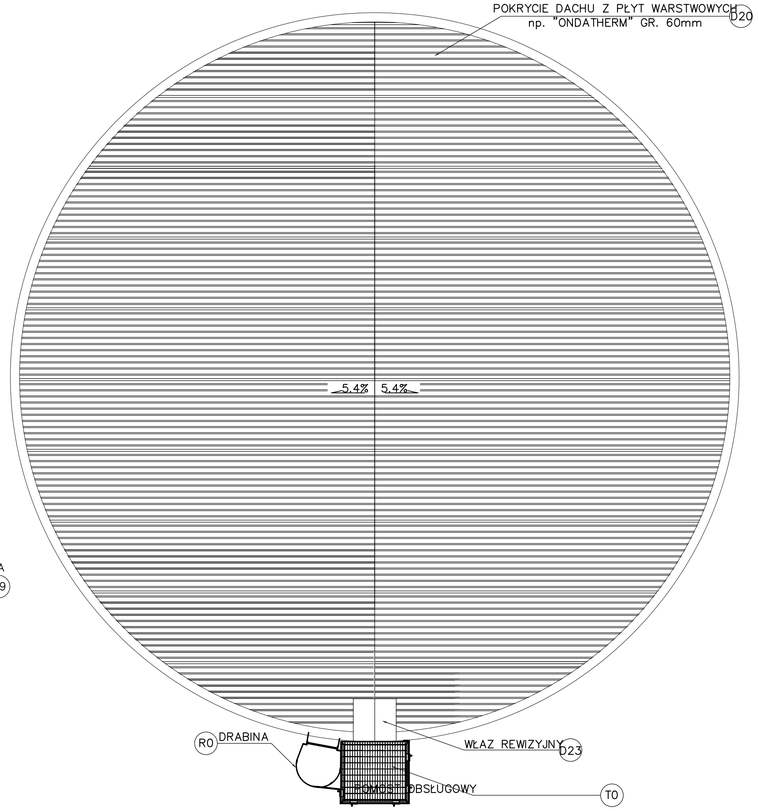
ŚRUBY PŁASZCZA ZBIORNIKA M12 kl.8.8					
DŁUGOŚCI ŚRUB (mm)					
Lp.		40 GWINT 10mm	45 GWINT 15mm	50 GWINT 20mm	70 PEŁNY GWINT
1	POŁĄCZENIE POZIOME	0	270	0	0
2	POŁĄCZENIE PIONOWE	315	0	0	0
3	POŁĄCZENIE POZIOME	195	0	0	75
4	POŁĄCZENIE PIONOWE	315	0	0	0
5	POŁĄCZENIE POZIOME	195	0	0	75
6	POŁĄCZENIE PIONOWE	315	0	0	0
7	POŁĄCZENIE POZIOME	195	0	0	75
8	POŁĄCZENIE PIONOWE	480	0	0	0
9	POŁĄCZENIE POZIOME	0	270	0	0
	SUMA	2010	540	0	225

ŚRUBY WŁAZU REWIZYJNEGO M12 kl.8.8	
DŁUGOŚCI ŚRUB (mm)	60 GWINT DŁ. 30
ILOŚĆ ŚRUB (SZT.)	78

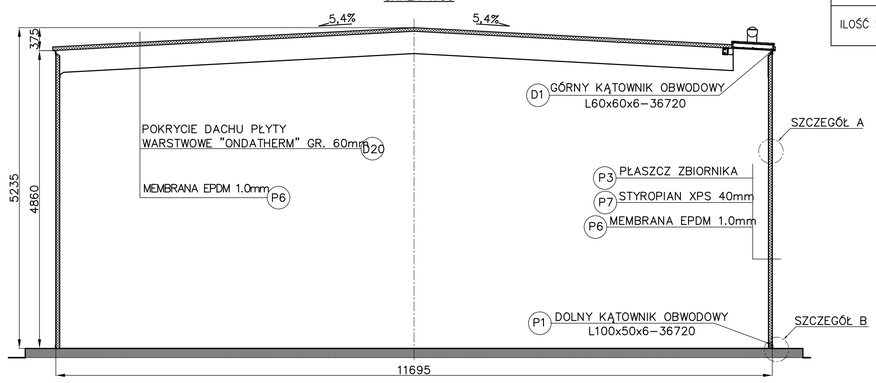
BLACHY PŁASZCZA
SKALA 1:20



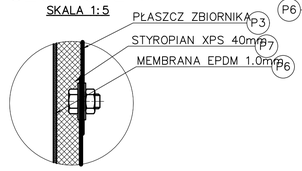
POKRYCIE DACHU ZBIORNIKA
SKALA 1:50



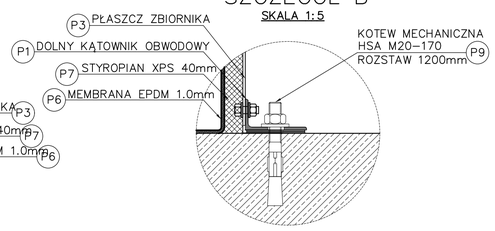
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



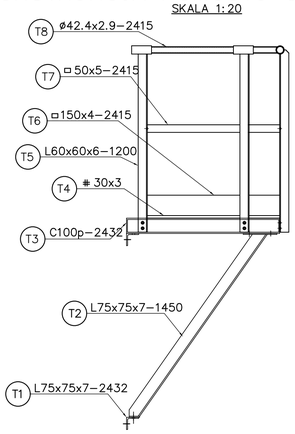
SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:5



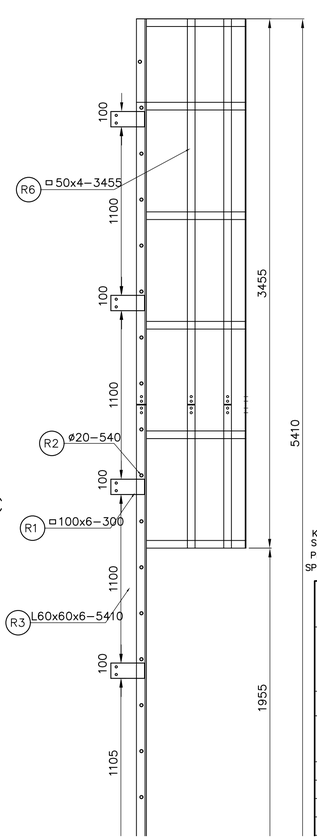
SZCZEGÓŁ B
SKALA 1:5



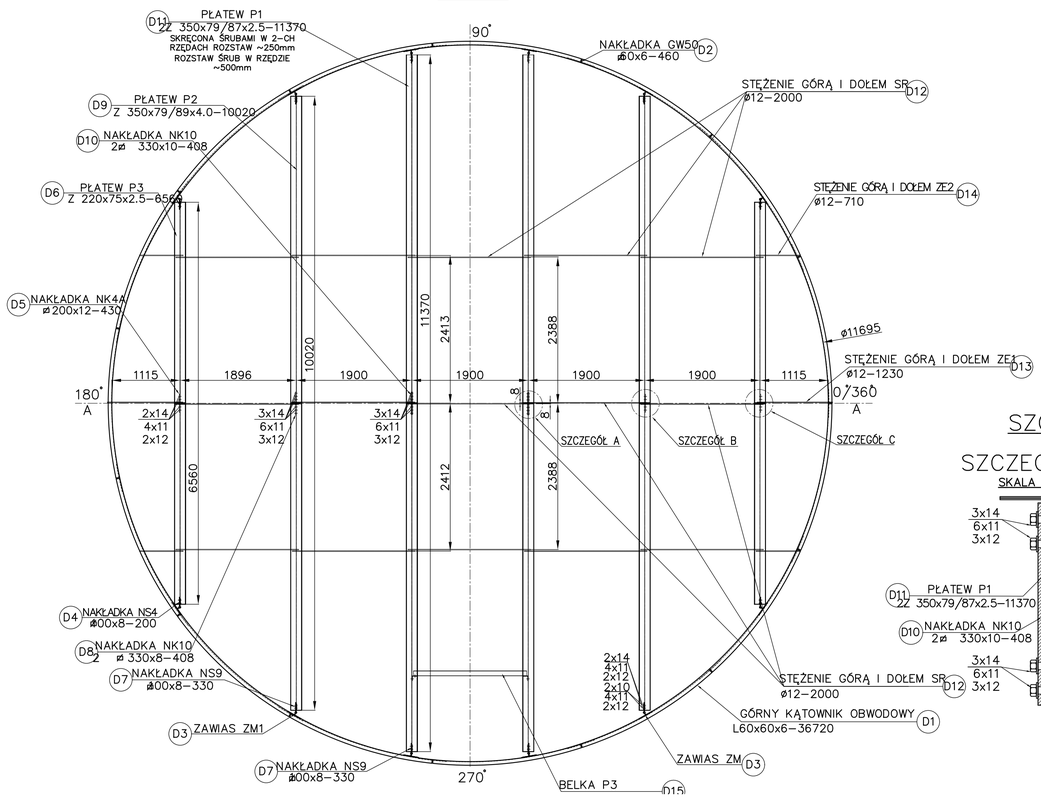
KONSTRUKCJA POMOSTU OBSŁUGOWEGO
SKALA 1:20



KONSTRUKCJA DRABINY
SKALA 1:20

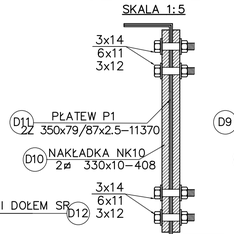


KONSTRUKCJA DACHU ZBIORNIKA
SKALA 1:50

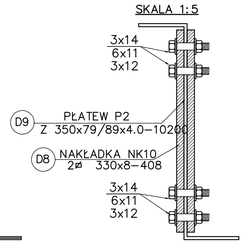


SZCZEGÓŁY KONSTRUKCJI DACHU ZBIORNIKA

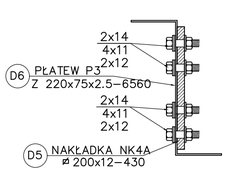
SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:5



SZCZEGÓŁ B
SKALA 1:5



SZCZEGÓŁ C
SKALA 1:5



Prawa autorskie zastrzeżone-D.U.Nr 24,poz.83, z dn. 23.02.1994r.

UWAGI:

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	MATERIAŁ:	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZ.
P1.	DOLNY KĄTOWNIK OBWODOWY L100x50x6-36720	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
P3.	PŁASZCZ ZBIORNIKA	STAL S350	OCYNK OGNIOWY 350 g/m^2
P5.	OBRÓBKA BLACHARSKA L150x150x0,7-34050	STAL DX51D	OCYNK OGNIOWY 275 g/m^2
P6.	KRATOWNICA WIATROWA ø 75x5-37368	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
P7.	WŁAZ REWIZYJNY	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D1.	GÓRNY KĄTOWNIK OBWODOWY L60x60x6-36720	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D2.	NAKŁADKA GW50ø 60x6-460	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D3.	ZAWIAS ZM1	STAL S355	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D4.	NAKŁADKA NS4ø 100x8-200	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D5.	NAKŁADKA NK4ø 200x12-430	STAL S355	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D6.	PŁATEW P3 Z 220x75x2.5-6560	STAL S320	OCYNK OGNIOWY 275 g/m^2
D7.	NAKŁADKA NS9ø 100x8-330	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D8.	NAKŁADKA 2xNK10ø 330x8-408	STAL S355	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D9.	PŁATEW P2 Z 350x79/89x4.0-10020	STAL S320	OCYNK OGNIOWY 275 g/m^2
D10.	NAKŁADKA 2xNK10ø 330x10-408	STAL S355	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D11.	PŁATEW P1 2Z 350x79/87x2.5-11370	STAL S320	OCYNK OGNIOWY 275 g/m^2
D12.	STĘŻENIE SR ø12-2000	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505g/m^2
D13.	STĘŻENIE ZE1 ø12-1230	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D14.	STĘŻENIE ZE2 ø12-710	STAL S235	OCYNK OGNIOWY 505 g/m^2
D15.	BELKA P3 C 105x80x2.5-1845	STAL S320	OCYNK OGNIOWY 275 g/m^2
10.	M16-55 k.l. 8.8 GWINT 38mm, WEDŁUG PN-85/M-82101		OCYNK OGNIOWY 325 g/m^2
11.	PODKŁADKA OKRĄGŁA ZGUBNA M16, WEDŁUG PN B2144		OCYNK OGNIOWY 325 g/m^2
12.	NAKRĘTKA SZEŚCIOKĄTNA M16, WEDŁUG PN-M-82005-		OCYNK OGNIOWY 325 g/m^2
14.	M16-60 k.l. 8.8 GWINT 38mm, WEDŁUG PN-85/M-82101		OCYNK OGNIOWY 325 g/m^2
15.	M16-65 k.l. 8.8 GWINT 38mm, WEDŁUG PN-85/M-82101		OCYNK OGNIOWY 325 g/m^2

KONSTRUKCJA STALOWEGO SKRĘCANEGO NA ŚRUBY ZBIORNIKA DO GROMADZENIA WODY PITNEJ O SCHEMACIE STATYCZNYM POWŁOKI WALCOWEJ W ZAKRESIE NOŚNOŚCI I STATECZNOŚCI JEST ZGODNA Z WYMAGANIAMI PRZEDMIOTOWYCH POLSKICH NORM OBLICZANIA I PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH. KONSTRUKCJA SPEŁNIA WYMAGANIA OKREŚLONE PRZEZ PRAWO BUDOWLANE W Art. 5 Pkt. 1 (Dz.U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r.)

Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo**

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa rysunku: **KONSTRUKCJA STALOWA ZBIORNIKA**

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Skala	Nr rys.
					1:50	rys. 11
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana		1:20	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana		1:5	str. 34

6. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

6.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa z Inwestorem.

6.2. Inwestor

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest :

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

6.3. Materiały wyjściowe

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja w terenie,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Opinia geotechniczna w sprawie warunków gruntowo – wodnych.

6.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dwóch zbiorników stalowych na wodę pitną wraz z ich fundamentowaniem, zlokalizowanych w SUW Skórzewo, gmina Dopiewo.

6.5. Podstawowe parametry techniczne projektowanych zbiorników

- Średnica zbiornika D=11 695 [mm]
- Średnica fundamentu D=12 700 [mm]
- Objętość betonu w fundamencie Q= 77 [m^3]
- Wysokość zbiornika H=5 235 [mm] (od poziomu fundamentu)
- Pojemność użytkowa V=370 [m^3]
- Pojemność całkowita V=403 [m^3]
- Ciężar zbiornika wraz z osprzętem G=10 500 [kg]

Część cylindryczną zbiornika o konstrukcji powłokowej zaprojektowano z blach ocynkowanych o wymiarach 2500x1250mm o następujących grubościach w poszczególnych pasmach licząc od góry t = 3x2.5 i 1x3.0mm. Gatunek stali blach S350GD.

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Rys. 12. Elewacja projektowanych zbiorników – str. nr 37

Opracował:

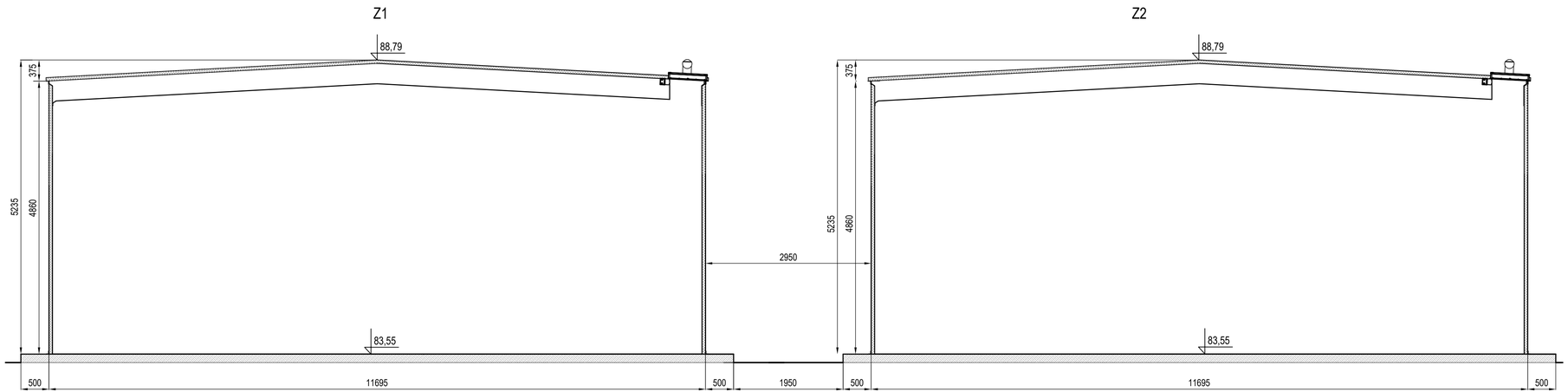
mgr inż. arch. Łukasz Małysz
upr. bud. nr 89/WPOKK/UpB/2011
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Poznań, maj 2022 r.

ELEWACJA PROJEKTOWANYCH ZBIORNIKÓW

SKALA 1:50

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa rysunku: **ELEWACJA PROJEKTOWANYCH ZBIORNIKÓW**

Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

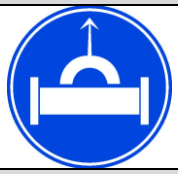
Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011		1:50	rys. 12
					str. 37

Data opracowania: MAJ 2022 r.

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

INWESTOR



ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

Studio DK Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sielska 17D, 60-129 Poznań

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

SKÓRZEWO, UL. SZAROTKOWA
Jednostka ewidencyjna: 302105_2.0010 Gmina Dopiewo
Obręb ewidencyjny: 0010 Skórzewo
Działki ewidencyjne nr: **292/27, 292/29**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XXX

ZESPÓŁ AUTORSKI		UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA				
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011	Architektoniczna	

Data opracowania:	MAJ 2022 r.	**EGZ. 3/3**

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ) 3
1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów... 4
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 4
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów..... 5
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia 5
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych..... 5
1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń 6
2. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE (warunki, uzgodnienia i decyzje).....7

- Warunki techniczne wykonania dwóch zbiorników retencyjnych, wodociągu łączącego projektowane zbiorniki ze Stacją Uzdatniania Wody, kanalizacji odprowadzającej wodę ze zbiorników w m. Skórzewo w działce o numerze geodezyjnym 292/27, 292/29, pismo znak L.dz.449/05/2022 z dnia 6.05.2022r……..8
- Aneks do warunków technicznych, pismo z dnia 8 lipca 2022r……..8a
- Uchwała nr IX/109/19 Rady Gminy Dopiewo z dnia 27 maja 2019r……..9
- Wójt Gminy Dopiewo, pismo znak RPPiOS.6220.3.2018 z dnia 01.02.2018r……15
- Zaświadczenie o wyłączeniu z produkcji rolnej i leśnej, pismo znak WŚ.6124.16.128.2022.XVII z dnia 13.10.2022r……..15a
- Pozwolenie wodnoprawne, pismo znak WŚ.6341.1.171.2012.V z dnia 20.12.2012r……15b
- Uzgodnienie branżowe projektu……..15e

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zbiorniki retencyjne
ul. Szarotkowa, miejscowość Skórzewo,
gmina Dopiewo

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES PROJEKTANTA, SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ

ZESPÓŁ AUTORSKI		PODPIS
BRANŻA SANITARNA		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

1) Zbiorniki wody pitnej o pojemności V=373m^3 – szt. 2 (każdy),
2) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy DN 180mm, L= 25,5m,
3) Rurociąg zasilający zbiorniki o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 5,5m,
   - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 18,5m,
4) Rurociąg ssawny o średnicy DN 315mm, L= 27,5m,
5) Rurociąg ssawny o średnicy:
   - Zbiornik 1 - DN280mm, L=5,5m,
   - Zbiornik 2 - DN280mm, L=18,5m,
6) Rurociągi spustowe o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN100mm, L=2,2m,
   - Zbiornik Z2 - DN100mm, L=2,2m,
7) Rurociąg odprowadzający wody spustowe do kanalizacji o średnicy DN200, L= 43,5m,
8) Rurociągi przelewowe o średnicy:
   - Zbiornik Z1 - DN150mm, L=1,6m,
   - Zbiornik Z2 - DN150mm, L=1,6m,
9) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy DN 110mm, L= 16,5m,
10) Rurociąg zasilający zbiorniki wodą z AQUANET S.A. o średnicy:
    - Zbiornik Z1 - DN110mm, L= 17,5m,
    - Zbiornik Z2 - DN110mm, L= 4m.

Inwestycję zlokalizowano w miejscowości Skórzewo, przy ul. Szarotkowej - jest to inwestycja o charakterze liniowym.

Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres prowadzenia robót budowlanych począwszy od wykopów na próbie szczelności i przekazaniu do eksploatacji skończywszy.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pobliżu terenu przewidzianego pod inwestycję występują obiekty budowlane - budynki, jak również uzbrojenia nad-i podziemne tj. sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, teletechniczna i energetyczna.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników naruszanych gruntów oraz administratorów istniejącego uzbrojenia pod i nadziemnego. Należy bezwzględnie zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami zawartymi w niniejszym projekcie.

Prowadzone wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób nie związanych z realizacją inwestycji – osób postronnych. Należy również umieścić tablice ostrzegawcze oraz informujące o prowadzonych pracach i zakazie wstępu na teren budowy.

1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót ziemnych występują:

- prace przygotowawcze – w ich zakres wchodzi przygotowanie terenu w granicach pasów roboczych (po trasie projektowanego uzbrojenia),
- prace ziemne – należy wykonywać po uprzednim geodezyjnym wytyczeniu projektowanego uzbrojenia.

Wykopy pod projektowane uzbrojenia należy wykonywać o ścianach pionowych.

Zasypkę wykopów otwartych należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 p.2.11.4.

W miejscach, gdzie rurociągi przechodzą pod istniejącym uzbrojeniem należy wykonać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej głębokości istniejącego uzbrojenia. W przypadku kolizji, kolidujący przewód zabezpieczyć lub przełożyć. W miejscu skrzyżowania roboty prowadzić ręcznie z dużą ostrożnością 1m przed i 1m za kolidującym uzbrojeniem.

Po zakończeniu robót nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów BHP podczas prowadzenia prac ziemnych oraz wszystkich przepisów związanych z kanalizacją deszczową. Przy realizacji zadania obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych.

Kierownik budowy nie może dopuścić do pracy na budowie pracownika, który nie posiada wymaganych kwalifikacji oraz umiejętności wykonywania potrzebnych robót budowlanych.

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W oparciu o powyższą informację Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie, przed jej rozpoczęciem.

Opracowali:

mgr inż. Krzysztof Kokoszka
Uprawnienia budowlane do:
- kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności wodno – melioracyjnej nr GP-7342/1612/91
- projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid. WKP/0154/POOS/03
- Rzeczoznawca PZITS nr 2017/2004 w specjalności: wodociągi i kanalizacja w zakresie projektowania

Jacek Weiss
mgr inż. budownictwa
upr. bud. nr 7131/183/P/2002

mgr inż. arch. Łukasz Małysz
upr. bud. nr 89/WPOKK/UpB/2011
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Poznań, maj 2022 r.

2. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE (warunki, uzgodnienia i decyzje)

1. Warunki techniczne wykonania dwóch zbiorników retencyjnych, wodociągu łączącego projektowane zbiorniki ze Stacją Uzdatniania Wody, kanalizacji odprowadzającej wodę ze zbiorników w m. Skórzewo w działce o numerze geodezyjnym 292/27, 292/29, pismo znak L.dz.449/05/2022 z dnia 6.05.2022r.
2. Aneks do warunków technicznych, pismo z dnia 8 lipca 2022r.
3. Uchwała nr IX/109/19 Rady Gminy Dopiewo z dnia 27 maja 2019r.
4. Wójt Gminy Dopiewo, pismo znak RPPiOS.6220.3.2018 z dnia 01.02.2018r.
5. Zaświadczenie o wyłączeniu z produkcji rolnej i leśnej, pismo znak WŚ.6124.16.128.2022.XVII z dnia 13.10.2022r.
6. Pozwolenie wodnoprawne, pismo znak WŚ.6341.1.171.2012.V z dnia 20.12.2012r.
7. Uzgodnienie branżowe projektu.

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 DOPIEWO

System zarządzania ISO 9001:2015
TÜVRheinland CERTYFIKOWANO
www.tuv.com ID 9108645179

Sąd Rejonowy w Poznaniu – VIII Wydział Gospodarczy - KRS 0000207519
Kapitał Zakładowy 81.870.000 zł
NIP 777-23-74-247
tel. (61) 81-48-231, tel. / fax (61) 89-42-032, e-mail: biuro@zukdopiewo.pl

L.dz. 449/05/2022

Dopiewo, dnia 6 maja 2022 r.

Warunki Techniczne

Dotyczy: Wykonania dwóch zbiorników retencyjnych, wodociągu łączącego projektowane zbiorniki ze Stacją Uzdatniania Wody, kanalizacji odprowadzającej wodę ze zbiorników w m. Skórzewo w działce o numerze geodezyjnym 292/27, 292/29.

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie podaje następujące warunki techniczne:

1. Należy zaprojektować dwa bliźniacze zbiorniki retencyjne do wody pitnej o konstrukcji stalowej o pojemności użytkowej 745 m3.
2. Zbiorniki należy połączyć z budynkiem Stacji Uzdatniania Wody przy użyciu rur PE100 SDR 17 o średnicy uzasadnionej obliczeniami jednak nie mniejszej niż 90 mm.
3. Wodociąg ułożyć na 15 cm podsypce piaskowej, którą stosować również jako zasypkę, minimum 30 cm ponad wierzch rury, a na niej ułożyć taśmę lokalizacyjną
4. W przypadku skrzyżowania wodociągu z drogą utwardzoną np. asfaltową należy stosować rury osłonowe. Przestrzeń pomiędzy rurą wodociągową, a osłonową na obu końcach skutecznie uszczelnić przed zamuleniem rury osłonowej. Stosować należy odpowiednie opaski dystansowe.
5. Należy stosować zasuwy z tzw. miękkim uszczelnieniem zabezpieczone farbą epoksydowo-proszkową.
6. Do zasuw należy stosować teleskopowe obudowy. Końcówka trzpienia do klucza powinna znajdować się ok. 20 cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Podłączenie obudowy do zasuw z trzpieniem zasuwy musi być zabezpieczone przed wysunięciem za pomocą zawleczki.
7. Skrzynki uliczne do zasuw należy stosować zgodnie z obowiązującymi normami. Teren wokół skrzynki należy umocnić np. za pomocą płyt betonowych, kostki brukowej.
8. Należy dokonać oznaczenia uzbrojenia wodociągowego za pomocą tabliczek umieszczonych na specjalnych słupkach, na wysokości ok. 2 m nad teren, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 3 m od oznaczonego uzbrojenia. Wzory tablic i wymaganiach do treści, wymiarów, materiału określa PN-86/B-09700.
9. Przy połączeniach kołnierzowych należy stosować stalowe śruby, nakrętki, podkładki z zabezpieczeniem antykorozyjnym.
10. Ze zbiorników należy wyprowadzić przelewy oraz spusty o średnicach uzasadnionych obliczeniami jednak nie mniejsze niż fi 200 mm dla przelewów oraz nie mniejsze niż fi 400 mm dla spustów. Przy czym wspólny kolektor nie może być mniejszy niż 500 mm. Kolektor wykonać należy z rur kanalizacyjnych PVC-u kl. S ze ścianką litą

Na kolektorze należy zaprojektować betonowe studnie rewizyjne o średnicy 1000 mm rozmieszczone w odległościach nie większych niż 50 m, z betonu klasy B45 i o współczynniku wodoszczelności W10. Studnie winny być wyposażone w gotowe koryta przepływowe z betonu B45 o wysokości równej średnicy kanałów oraz w oryginalne pierścienie uszczelniające na wlotach i wylotach przęseł kanałów (przejścia przez ściany studzienek kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne). Kolektor należy podłączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej w dz. 149/2.

11. Roboty instalacyjno-montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjno-montażowych z zachowaniem należytych warunków w zakresie BHP, a zwłaszcza oznakowania i oświetlenia wykopu;
12. Wszelkie termin i sposoby podłączenia do istniejących i eksploatowanych urządzeń powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez ZUK Dopiewo;
13. W oparciu o powyższe należy wykonać projekt budowlany. Projekt może wykonać tylko osoba posiadająca kwalifikacje zawodowe określone w Dz.U. nr 80 poz.716 z 2003 r. Prawo Budowlane oraz Dz.U .nr 8 poz.38 z 1995 r. (z późniejszymi zmianami) oraz Rozp. MGPiB z dnia 30.12.1994 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w Budownictwie;
14. Przy projektowaniu należy zachować normatywne odległości (w pionie i poziomie) między uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym oraz strefy ochronne, pozbawione zabudowy i nasadzeń.
15. Warunki niniejsze zachowują ważność przez okres 2 lat;
16. Przed przystąpieniem do realizacji zadania Inwestor zobowiązany jest uzyskać pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Poznaniu ul. Jackowskiego 18/2;
17. Sieć przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie przez uprawnionego geodetę oraz dokonać odbioru przez przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie.
18. Po zakończeniu inwestycji należy przedstawić Zakładowi protokoły z próby szczelności i dezynfekcji przewodów oraz zbiorników oraz wyniki badań bakteriologicznych z właściwej jednostki badawczej wykazujące przydatność wody do spożycia.

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
Sp. z o.o.
62-070 Dopiewo, ul. Wyzwolenia 15
tel. 061-8-148-231 fax 061-8-942-032
Regon 631286380 NIP 777-23-74-247
(DB)

Pieczęć

Specjalista ds. obsługi i eksploatacji
sieci oraz urządzeń wodno-kanalizacyjnych
Stanisław Walkowiak

.....

Podpis i pieczęć
wystawiającego warunki techniczne

System zarządzania ISO 9001:2015
TÜVRheinland CERTYFIKOWANO
www.tuv.com ID 9108645179

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 DOPIEWO

Sąd Rejonowy w Poznaniu – VIII Wydział Gospodarczy - KRS 0000207519
Kapitał Zakładowy 81.870..000,00 zł
NIP 777-23-74-247
tel. (61) 81-48-231, tel. / fax (61) 89-42-032, e-mail: biuro@zukdopiewo.pl

Dopiewo, dnia 8 lipca 2022 r.

Aneks

do Warunków Technicznych L.dz.449/05/2022 z dnia 6 maja 2022r.

Dotyczy: **Wykonania dwóch zbiorników retencyjnych, wodociągu łączącego projektowane zbiorniki ze Stacją Uzdatniania Wody, kanalizacji odprowadzającej wodę ze zbiorników w m. Skórzewo w działce o numerze geodezyjnym 292/27, 292/29.**

Wprowadza się następującą zmianę do Warunków Technicznych L.dz.449/05/2022 z dnia 6 maja 2022r.

Pkt. 10 otrzymuje brzmienie:
Ze zbiorników należy wyprowadzić przelewy oraz spusty o średnicach uzasadnionych obliczeniami jednak nie mniejsze niż fi 150 mm dla przelewów oraz nie mniejsze niż fi 100mm dla spustów. Przy czym wspólny kolektor nie może być mniejszy niż 200mm.
Pozostałe zapisy pkt.10 pozostają bez zmian.

Zapisy punktów od 1-9 oraz 11-18 pozostają bez zmian.

Specjalista ds. obsługi i eksploatacji sieci oraz urządzeń wodno-kanalizacyjnych
Stanisław Walkowiak

RADA GMINY
62-070 DOPIEWO
woj. wielkopolskie
tel. 814-83-31, fax 814-80-92

Uchwała Nr IX/109/19
Rady Gminy Dopiewo
z dnia 27 maja 2019 r.

w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Skórzewo w rejonie ulicy Poznańskiej i Szarotkowej.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2019 r. poz. 506) oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.), Rada Gminy Dopiewo uchwala, co następuje:

§ 1. 1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Skórzewo w rejonie ulicy Poznańskiej i Szarotkowej, zwany dalej „planem", po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dopiewo.

2. Załączniki do uchwały stanowią:
   1) część graficzna, będąca integralną częścią uchwały, zwana dalej „rysunkiem planu" – załącznik nr 1;
   2) rozstrzygnięcie Rady Gminy Dopiewo o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu – załącznik nr 2;
   3) rozstrzygnięcie Rady Gminy Dopiewo o sposobie realizacji, zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych – załącznik nr 3.

3. Granice obszaru objętego planem określone są na rysunku planu.

§ 2. Ilekroć w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:
   1) budynku garażowo-gospodarczym – należy przez to rozumieć budynek łączący funkcje, niezależnie od ich proporcji, budynku gospodarczego i garażu w rozumieniu przepisów odrębnych;
   2) budynku mieszkalno-usługowym – należy przez to rozumieć budynek, w którym dopuszcza się wydzielenie jednego lokalu mieszkalnego i jednego lokalu usługowego;
   3) dachu płaskim – należy przez to rozumieć dach o kącie nachylenia połaci dachowych do 12°;
   4) dachu stromym – należy przez to rozumieć dach dwu lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych od 25° do 45°;
   5) nieprzekraczalnej linii zabudowy – należy przez to rozumieć wyznaczoną na rysunku planu linię określającą minimalną odległość od linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, w jakiej można sytuować budynki;
   6) powierzchni całkowitej zabudowy – należy przez to rozumieć sumę powierzchni całkowitej kondygnacji nadziemnych wszystkich budynków na działce budowlanej;
   7) powierzchni zabudowy – należy przez to rozumieć sumę powierzchni zajętą budynkami, przy czym powierzchnię zabudowy budynku wyznacza rzut pionowy jego zewnętrznych krawędzi ścian do powierzchni działki budowlanej;
   8) tablicy informacyjnej – należy przez to rozumieć element systemu informacji gminnej, informacji turystycznej, przyrodniczej lub edukacji ekologicznej;
   9) terenie – należy przez to rozumieć fragment obszaru planu o ustalonym przeznaczeniu

i zasadach zagospodarowania, wydzielony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczony symbolem literowym lub cyfrowo-literowym.

§ 3. Ustala się następujące przeznaczenia terenów:
1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN;
2) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem MN/U;
3) teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem MW/U;
4) teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem U;
5) teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony na rysunku planu symbolem WS;
6) teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, oznaczony na rysunku planu symbolem E;
7) tereny infrastruktury technicznej – wodociągów, oznaczone na rysunku planu symbolami 1W, 2W;
8) tereny komunikacji:
   a) KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej,
   b) KDW – teren drogi wewnętrznej.

§ 4. W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:
1) nakaz sytuowania budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu z zastrzeżeniem pkt 2 i 3;
2) dopuszczenie wysunięcia poza nieprzekraczalne linie zabudowy pochylni i spoczników oraz, na odległość nie większą niż 1,5 m, okapów, gzymsów, balkonów oraz schodów zewnętrznych, z zachowaniem przepisów odrębnych;
3) dla istniejącej zabudowy dopuszczenie rozbiórki, remontu, przebudowy, rozbudowy, nadbudowy z zachowaniem ustaleń planu;
4) dla istniejącej zabudowy dopuszczenie zachowania geometrii dachów, wysokości budynków, liczby kondygnacji, kolorystyki i użytych materiałów elewacji i dachów, w przypadku remontu, przebudowy i rozbudowy;
5) dopuszczenie lokalizacji dojść, dojazdów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
6) minimalne powierzchnie działek budowlanych, ustalone w planie, nie dotyczą wydzielania działek pod dojścia, dojazdy, pod obiekty infrastruktury technicznej i w celu regulacji granic między sąsiadującymi nieruchomościami;
7) dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych;
8) kolorystykę elewacji budynków: biel, odcienie szarości, pastelowe z gamy beż, oraz zastosowanych materiałów budowlanych w kolorach dla nich naturalnych;
9) materiał elewacji budynków: cegła klinkierowa, licowa, kamień naturalny, okładziny ceramiczne, drewniane, tynki, płyty elewacyjne;
10) zasady stosowania kolorystyki i materiałów elewacji budynków, określone w pkt 8, 9 dotyczą 80% powierzchni każdej ze ścian budynków;
11) zakaz stosowania blachy falistej i trapezowej jako materiału elewacji zewnętrznej budynków i garaży.

§ 5. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się:
1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego oraz na terenie 1W i 2W wierceń

wykonywanych w celu zaopatrzenia w wodę;
2) zakaz lokalizacji zakładów i instalacji związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, w tym ich magazynowaniem oraz zbieraniem;
3) nakaz aby oddziaływanie z instalacji, związanych z przeznaczeniem terenu, nie powodowało przekroczenia standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi;
4) w zakresie ochrony przed hałasem:
   a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN – kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   b) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem MN/U, kwalifikowany jest jako teren mieszkaniowo-usługowy, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   c) teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem MW/U kwalifikowany jest jako teren mieszkaniowo-usługowy oraz teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 6. W zakresie zasad kształtowania krajobrazu nie podejmuje się ustaleń.

§ 7. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej nie podejmuje się ustaleń.

§ 8. W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych nie podejmuje się ustaleń.

§ 9. Nie ustala się granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.

§ 10. 1. Ustala się następujące szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem:
1) minimalną powierzchnię działki budowlanej:
   a) na terenach MN – 700 m²,
   b) na terenie MN/U – 350 m²,
   c) na terenie MW/U – 1500 m²,
2) minimalną szerokość frontu działki budowlanej na terenach MN, MN/U i MW/U – 18 m;
3) kąt położenia granic działek budowlanych w stosunku do pasa drogowego przyległych dróg 70° do 110°.

2. Nie wyznacza się granic obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości.

§ 11. W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy, ustala się:
1) nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;

2) nakaz uwzględnienia w pasie ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowie terenu wynikających z jej przebiegu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
3) pasy techniczne rowu, wyznaczone na rysunku planu, dla których ustala się:
   a) szerokość 5,0 m od granicy rowu,
   b) zakaz lokalizacji budynków,
   c) zakaz realizacji zieleni wysokiej;
4) w strefie ochrony bezpośredniej ujęcia wody ustala się zakazy, ograniczenia i nakazy, zgodnie z przepisami odrębnymi;
5) w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych o wysokości równej i większej niż 50 m n.p.t. nakaz zgłoszenia do właściwego organu ruchu lotniczego, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę;
6) w granicach zasięgu powierzchni ograniczających lotniska Poznań-Ławica nakaz ograniczenia wysokości obiektów budowlanych i naturalnych, w tym także sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z dokumentacją rejestracyjną lotniska Poznań-Ławica;
7) zakaz budowy i rozbudowy obiektów budowlanych, które mogą stanowić źródło żerowania ptaków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 12. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
1) dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolnostojącego na działce budowlanej;
2) dopuszczenie lokalizacji garaży, budynków gospodarczych i budynków garażowo-gospodarczych wolnostojących ścianą bez okien i drzwi w odległości 1,5 m od granicy z sąsiednimi działkami budowlanymi lub bezpośrednio przy granicy z tymi działkami z uwzględnieniem linii zabudowy wyznaczonych na rysunku planu oraz z zachowaniem przepisów odrębnych;
3) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,05 do 0,50, liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
4) maksymalną powierzchnię zabudowy – 25% powierzchni działki budowlanej;
5) minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 55%;
6) maksymalną wysokość:
   a) budynku mieszkalnego – 9,0 m,
   b) garaży, budynków gospodarczych oraz garażowo-gospodarczych:
      – o dachach stromych – 5,0 m,
      – o dachach płaskich – 4,0 m;
7) liczbę kondygnacji:
   a) budynku mieszkalnego – maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne,
   b) garaży, budynków gospodarczych oraz garażowo-gospodarczych – 1 kondygnacja nadziemna;
8) zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych;
9) geometrię dachów:
   a) budynku mieszkalnego – dachy strome,
   b) garaży, budynków gospodarczych oraz garażowo-gospodarczych – dachy płaskie lub strome;
10) minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej – 700 m^2;
11) obsługę komunikacyjną z terenu drogi publicznej zlokalizowanej poza obszarem

planu lub z terenu drogi wewnętrznej w powiązaniu z drogą publiczną zlokalizowaną poza obszarem planu.

§ 13. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem MN/U ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) lokalizację budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolnostojącego;
2) lokalizację budynku mieszkalno-usługowego;
3) lokalizację budynku usługowego;
4) dopuszczenie lokalizacji w ramach działki budowlanej wyłącznie jednego rodzaju budynków, o których mowa w pkt 1, 2 i 3;
5) zakaz lokalizacji budynków gospodarczych, garażowo-gospodarczych i garaży;
6) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,05 do 1 liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
7) maksymalną powierzchnię zabudowy – 50% powierzchni działki budowlanej;
8) minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 40%;
9) maksymalną wysokość budynków – 10,0 m;
10) liczbę kondygnacji budynków – maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne;
11) zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych;
12) geometrię dachów – dachy strome;
13) minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej – 350 m^2;
14) obsługę komunikacyjną z terenu drogi publicznej zlokalizowanej poza obszarem planu.

§ 14. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem MW/U ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
2) dopuszczenie lokalizacji lokali usługowych w parterach budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
3) lokalizację budynków usługowych z zakazem lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2;
4) zakaz lokalizacji budynków gospodarczych, garażowo-gospodarczych i garaży;
5) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,05 do 1,25 liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
6) maksymalną powierzchnię zabudowy – 25% powierzchni działki budowlanej;
7) minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 30%;
8) maksymalną wysokość budynków – 15,0 m;
9) liczbę kondygnacji budynków – maksymalnie 5 kondygnacji nadziemnych,
10) zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych;
11) geometrię dachów budynków – dachy płaskie;
12) minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej – 1500m^2;
13) obsługę komunikacyjną z terenu drogi publicznej zlokalizowanej poza obszarem planu poprzez istniejące zjazdy.

§ 15. Dla terenu zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem U ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) lokalizację budynków usługowych z zakresu handlu, gastronomii i budynków

administracyjno-biurowych, z zastrzeżeniem pkt 2;
2) zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
3) zakaz lokalizacji budynków gospodarczych, garażowo-gospodarczych i garaży;
4) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,05 do 0,50, liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
5) maksymalną powierzchnię zabudowy – 25% powierzchni działki budowlanej;
6) minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 20%;
7) maksymalną wysokość budynków – 9,0 m,
8) liczbę kondygnacji budynków – maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne,
9) zakaz lokalizacji kondygnacji podziemnych;
10) geometrię dachów budynków – dachy płaskie lub strome;
11) minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej – 1500 m²;
12) obsługę komunikacyjną z terenu drogi publicznej, oznaczonej na rysunku planu symbolem KDL - ulicy Szarotkowej.

§ 16. Dla terenu wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonego na rysunku planu symbolem WS ustala się:
1) zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu – rów;
2) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych z dopuszczeniem urządzeń wodnych w rozumieniu przepisów odrębnych;
3) dopuszczenie lokalizacji sieci infrastruktury technicznej z zachowaniem ciągłości i przepustowości rowu.

§ 17. Dla terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyki, oznaczonego na rysunku planu symbolem E ustala się:
1) lokalizację stacji transformatorowych oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej;
2) zakaz lokalizacji budynków.

§ 18. Dla terenów infrastruktury technicznej – wodociągów, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1W, 2W ustala się:
1) lokalizację obiektów budowlanych, w tym sieci i urządzeń technicznych, związanych z infrastrukturą wodociągową;
2) dopuszczenie odbudowy, rozbudowy, przebudowy i remontu istniejących obiektów budowlanych pod warunkiem zachowania ustaleń planu i zgodności z przepisami szczególnymi;
3) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,00 do 0,60, liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
4) maksymalną powierzchnię zabudowy – 60% powierzchni działki budowlanej;
5) minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 20%;
6) maksymalną wysokość obiektów budowlanych – 8,0 m;
7) geometrię dachów – dachy płaskie;
8) obsługę komunikacyjną:
   a) terenu 1W – z terenu drogi publicznej, oznaczonej na rysunku planu symbolem KDL - ulicy Szarotkowej,
   b) terenu 2W – z terenu drogi wewnętrznej w powiązaniu z drogą publiczną zlokalizowaną poza granicami obszaru objętego planem.

§ 19. 1. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustala się:

1) nakaz zapewnienia wymaganych stanowisk postojowych na działce budowlanej, w liczbie nie mniejszej niż:
   a) na terenach MN i MN/U dwóch stanowisk postojowych na jeden lokal mieszkalny, wliczając w to stanowiska postojowe w garażach oraz budynkach garażowo-gospodarczych,
   b) na terenie MW/U dwóch stanowisk postojowych na jeden lokal mieszkalny,
   c) jednego stanowiska postojowego na 45 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego lub budynku usługowego;
2) nakaz zapewnienia stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi,
3) dla terenu drogi publicznej klasy lokalnej, oznaczonego na rysunku planu symbolem KDL:
   a) szerokość w liniach rozgraniczających – zgodnie z rysunkiem planu,
   b) zakaz sytuowania tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych lub kolidujących z funkcją terenu,
   c) zakaz lokalizacji stanowisk postojowych;
4) dla terenu drogi wewnętrznej, oznaczonej na rysunku planu symbolem KDW:
   a) szerokość w liniach rozgraniczających – zgodnie z rysunkiem planu,
   b) zakaz sytuowania tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych lub kolidujących z funkcją terenu,
   c) zakaz lokalizacji stanowisk postojowych.

2. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej ustala się:

1) dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, remontu oraz rozbiórki sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
2) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
3) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
4) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
   a) odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   b) dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki bez naruszania interesu osób trzecich, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   c) dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do rowu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
5) zasilanie z sieci gazowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
   a) podłączenie do sieci elektroenergetycznej,
   b) dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych;
7) w zakresie zaopatrzenia w ciepło nakaz stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
8) nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 20. W zakresie sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów nie podejmuje się ustaleń.

§ 21. Ustala się stawkę procentową, służącą naliczeniu jednorazowej opłaty od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w wysokości 15%.

§ 22. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Dopiewo.

§ 23. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

GMINA DOPIEWO
powiat poznański

Przewodniczący
Rady Gminy Dopiewo
Leszek Nowaczyk

Uzasadnienie

Na podstawie Uchwały Nr XLI/577/18 Rady Gminy Dopiewo z dnia 23 kwietnia 2018 r., podjęto czynności zmierzające do opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Skórzewo w rejonie ulicy Poznańskiej i Szarotkowej.

Procedura opracowania miejscowego planu przebiegała zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.).

Na terenie objętym projektem planu obowiązują ustalenia:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu aktywizacji gospodarczej w Skórzewie rejon ulic Poznańskiej i Malwowej (Uchwała nr XXXV/233/97 Rady Gminy Dopiewo z dnia 15 grudnia 1997r.),
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Skórzewo działka nr 306/9 (Uchwała Nr XLIX/428/02 Rady Gminy Dopiewo z dnia 25 lutego 2002r.).

Uwzględniając potrzeby interesu publicznego Wójt Gminy Dopiewo zawiadomił na piśmie o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odpowiednie instytucje i organy właściwe do jego uzgadniania i opiniowania oraz zamieścił obwieszczenie oraz ogłoszenie w prasie miejscowej. Zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.) Wójt wystąpił również o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Po rozpatrzeniu wniosków i odpowiedzi instytucji sporządzono projekt miejscowego planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko i prognozą skutków finansowych, stwierdzając jednocześnie, że nie narusza on ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dopiewo.

W projekcie planu uwzględniono:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury poprzez wprowadzenie w projekcie planu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, określenie zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów oraz zaproponowanie podziału funkcjonalnego terenów zabudowy,
- walory architektoniczne i krajobrazowe poprzez określenie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu,
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych poprzez dokonanie szczegółowej analizy wszystkich zagadnień dotyczących ochrony środowiska w prognozie oddziaływania na środowisko oraz zawarcie w projekcie planu zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, a także zasad podłączenia do sieci wodociągowej oraz innych sieci infrastruktury technicznej; z uwagi na brak występujących na danym terenie użytków leśnych nie podjęto ustaleń dotyczących ochrony gruntów leśnych, na terenie objętym planem nie występują grunty rolne wysokiej klasy bonitacyjnej, w związku z tym nie jest wymagana zgoda na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej poprzez uzgodnienie projektu z Powiatowym Konserwatorem Zabytków, w granicach obszaru objętego planem nie występują zewidencjonowane obiekty zabytkowe,

podlegające ochronie konserwatorskiej;

- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych poprzez wprowadzenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego oraz na terenie 1W i 2W wierceń wykonywanych w celu zaopatrzenia w wodę; wprowadzenie zapisów regulujących sposób zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych, wprowadzenie nakazu zapewnienia miejsc postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi; analiza powyższych wymagań zawarta została również w prognozie oddziaływania na środowisko,
- walory ekonomiczne przestrzeni – poprzez stworzenie koncepcji zagospodarowania uwzględniającej istniejące uwarunkowania komunikacyjne oraz sieci infrastruktury technicznej szczegółowej analizy walorów ekonomicznych dokonano w prognozie skutków finansowych dla miejscowego planu,
- prawo własności poprzez wykonanie analizy stanu własności terenu objętego planem oraz dostosowanie zagospodarowania do istniejących uwarunkowań prawnych,
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa poprzez uzgodnienie projektu miejscowego planu z właściwymi organami wojskowymi, ochrony granic oraz bezpieczeństwa państwa,
- potrzeby interesu publicznego poprzez umożliwienie udziału społeczeństwa w procedurze planistycznej zgodnie w wymogami ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, oraz ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,*
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych poprzez wprowadzenie w projekcie planu zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej oraz dopuszczenie realizacji inwestycji celu publicznego w zakresie inwestycji mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- zapewnienie udziału społeczeństwa w pracach nad miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w tym przy użyciu środków komunikacji elektronicznej poprzez umożliwienie udziału społeczeństwa w procedurze planistycznej zgodnie z wymogami ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- zachowanie jawności i przejrzystości procedur planistycznych poprzez prowadzenie procedury zgodnie z zakresem określonym w ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, oraz w innych aktach prawnych powszechnie obowiązujących,
- potrzebę zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody do celów zaopatrzenia ludności, poprzez wprowadzenie zabudowy w sąsiedztwie terenów wyposażonych w sieci infrastruktury technicznej, w tym wodociągowej, wprowadzenie zapisów w zakresie zaopatrzenie w wodę, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto w projekcie planu wyznaczone zostały tereny infrastruktury technicznej – wodociągów, na których zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych. Dopuszczono również ich rozbudowę.

Ustalając przeznaczenie poszczególnych terenów lub określając potencjalny sposób zagospodarowania i korzystania z terenu wyważone zostały interesy zarówno publiczne jak i interesy prywatne poprzez analizę własnościową terenów i stworzenie układu funkcjonalnego, z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań własnościowych, przyrodniczych, społecznych i prawnych. Zostały sporządzone również prognoza oddziaływania na środowisko oraz prognoza skutków finansowych uchwalenia planu, w których zawarte zostały analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne.

Sposób lokalizacji nowej zabudowy poprzedzony został wykonaniem szczegółowych

analiz w zakresie zainwestowania i użytkowania terenu objętego planem, infrastruktury technicznej oraz własności analizowanych obszarów. Biorąc pod uwagę powyższe opracowania, projekt planu wykonany został z uwzględnieniem wymagań ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych przestrzeni. W celu ochrony środowiska przyrodniczego, w zapisach miejscowego planu zawarto ustalenia minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko, co zostało opisane w prognozie oddziaływania na środowisko. Określone zostały także zasady w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu. Projektowana zabudowa nie jest sprzeczna z polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowane tereny zabudowy posiadają dostęp do dróg publicznych, obsługa komunikacyjna realizowana jest także poprzez istniejące drogi publiczne oraz drogi wewnętrzne, zapewniając tym samym możliwość wprowadzenia rozwiązań w zakresie ruchu pieszego i rowerowego. W granicach planu znajduje się część sieci infrastruktury technicznej oraz istnieje możliwość realizacji pozostałych sieci niezbędnych dla funkcjonowania przyszłej zabudowy.

Na obszarze projektu planu nie występują grunty rolne, wymagające uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze.

Wpływ ustaleń planu na budżet gminy przedstawia się w prognozie skutków finansowych. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na pozostałe finanse publiczne.

W projekcie planu nie zostały określone szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości dla terenu zabudowy usługowej, oznaczonego na rysunku planu symbolem U, ponieważ teren ten położony jest w granicach jednej działki ewidencyjnej. W związku z powyższym nie będzie podlegał procedurze scalania i podziału zgodnie z przepisami odrębnymi.

W obecnej kadencji Rady Gminy Dopiewo nie podjęto uchwały w sprawie aktualności studium i planów miejscowych. Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy o której mowa w art. 32 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest w trakcie opracowania.

Projekt planu został przekazany do zaopiniowania i uzgodnienia przez organy zobowiązane do współpracy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Po wprowadzeniu zmian wynikających z opinii i uzgodnień, projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został wyłożony do publicznego wglądu w dniach od 7 marca 2019 r. do 29 marca 2019 r. w siedzibie Urzędu Gminy Dopiewo. W dniu 15 marca 2019 r. odbyła się dyskusja publiczna nad rozwiązaniami przyjętymi w projekcie planu. Termin składania uwag wyznaczono w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15 kwietnia 2019 r. Ogłoszenie o wyłożeniu do publicznego wglądu planu ukazało się w „Gazecie Wyborczej", a obwieszczenie zostało zamieszczone na tablicach ogłoszeń Urzędu Gminy Dopiewo oraz na stronie Biuletynu Informacji Publicznej.

W wyznaczonym terminie do Urzędu Gminy nie wpłynęły żadne uwagi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został przedłożony Komisji Rady Gminy Dopiewo do zaopiniowania.

W związku z przeprowadzeniem wyżej opisanej, procedury formalno-prawnej przewidzianej ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przyjęcie uchwały dla przedmiotowego terenu uznaje się za uzasadnione.

GMINA DOPIEWO

WÓJT GMINY DOPIEWO
ul. Leśna 1c 62 - 070 Dopiewo

Dopiewo, dnia 1 lutego 2018 roku

RPPiOS.6220.3.2018

STUDIO DK
Data Wpł. 05. 02. 2018
L. dz. ..... zał. .....

Krzysztof Kokoszka
Studio DK Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.01.2018 r. dotyczące potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy zbiornika retencyjnego o pojemności użytkowej. V=150m^3 rurociągu ssawnego i tłocznego oraz montaż zestawu hydroforowego wraz z osprzętem na stacji uzdatniania wody (SUW) w Skórzewie informujemy, iż w ocenie tutejszego organu nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o ile zestaw hydroforowy nie należy do punktów Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71) przedstawionych poniżej:

70) urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m^3 na godzinę;
71) urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m^3 na godzinę, inne niż wymienione w pkt 70, jeżeli w odległości mniejszej niż 500 m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m^3 na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód

Kierownik Referatu
Planowania Przestrzennego
i Ochrony Środowiska
mgr Remigiusz Hemmerling

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Zbigniew Kobiela
tel. 61 8906-396

STUDIO DK
19. 10. 2022
... zał. .....

Starosta Poznański

ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Poznań, 13.10.2022 r.

WŚ.6124.16.128.2022.XVII

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że wyłączenie z produkcji wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego gruntów rolnych położonych w obrębie ewidencyjnym **Skórzewo** gmina **Dopiewo**, stanowiących działkę ewidencyjną nr **292/27** ark. mapy 14, oznaczonych w ewidencji gruntów jako grunty orne klas IVa i V – nie wymaga wydania decyzji zezwalającej na takie wyłączenie w trybie przepisów rozdziału 3 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1326 ze zm.).

STAROSTA
Paweł Wiącek
Kierownik Referatu
w Wydziale Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują:

1. Spółka Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. przez pełnomocnika -
   Pana Krzysztofa Kokoszkę
   ul. Sielska 17d, 60-129 Poznań
2. Starostwo Powiatowe w Poznaniu
   Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej
   /w miejscu/

zwolnione z opłaty skarbowej
na podstawie ustawy z dnia 16.11.2006 r.
o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1923 ze zm.)
załącznik do ustawy – cz.II, pkt 21.7

A. Fabiński

Jednocześnie informuje się że zgodnie z art. 22 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 r., poz. 1990 ze zm.) należy zgłosić do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu wszelkie zmiany danych objętych ewidencją gruntów i budynków (w tym dotyczących między innymi zmiany użytków oraz wprowadzenia do ewidencji budynków) – w ciągu 30 dni licząc od dnia powstania tych zmian.

Starosta Poznański

Pan Krzysztof Kokoszka
STUDIO DK Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17d
60-129 Poznań

Wasze pismo z dnia:	Znak:	Nasz znak:	Data:
18.07.2022 r.		WŚ.6341.14.2022.VI	25.07.2022 r.

Sprawa: kopia pozwolenia wodnoprawnego.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 18 lipca 2022 r. Starosta Poznański w załączeniu przekazuje potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopie decyzji z dnia 20 grudnia 2012 r., znak: WŚ.6341.1.171.2012.V, udzielającej na rzecz Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Dopiewie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania oczyszczonych ścieków wód popłucznych, pochodzących ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na działce nr 292/29 w miejscowości Skórzewo, gm. Dopiewo, do ziemi – rowu melioracji szczegółowej Ju-5, za pomocą istniejącego wylotu, zlokalizowanego w km 4+610 rowu.

z up. STAROSTY
Agata Sibila
Kierownik Referatu
w Wydziale Ochrony Środowiska
Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują:
1. Adresat + załącznik (decyzja znak: WŚ.6341.1.171.2012.V);
2. a/a.

Sprawę prowadzi:
Izabela Kasprowiak, tel. 61 8410 579

Starosta Poznański

Zgodnie z art. 61 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) Starosta Poznański przekazuje INFORMACJE O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH, o których mowa w art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia 2016/679 o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Poznański z siedzibą przy ulicy Jackowskiego 18, 60-509 Poznań.
2. Wyznaczono inspektora ochrony danych, z którym można się kontaktować poprzez e-mail: iod@powiat.poznan.pl lub pisemnie na adres: Starostwo Powiatowe w Poznaniu ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań.
3. Pani/Pana dane będą przetwarzane w celu wypełnienia obowiązków wynikających z przepisów prawa. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie www.bip.powiat.poznan.pl w zakładce WYDZIAŁY I STANOWISKA SAMODZIELNE - WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I LEŚNICTWA.
4. Dane po zrealizowaniu celu, dla którego zostały zebrane, będą przetwarzane do celów archiwalnych i przechowywane przez okres niezbędny do zrealizowania przepisów dotyczących archiwizowania danych przez Administratora.
5. Ma Pan/Pani prawo do żądania od Administratora:
    a) dostępu do swoich danych osobowych,
    b) sprostowania danych, które są nieprawidłowe,
    c) usunięcia danych, gdy :
        - dane nie są już niezbędne do celów, dla których zostały zebrane,
        - dane przetwarzane są niezgodnie z prawem,
    d) ograniczenia przetwarzania, gdy:
        - kwestionuje Pan/Pani prawidłowość danych osobowych,
        - przetwarzanie jest niezgodne z prawem, a sprzeciwia się Pan/Pani usunięciu danych,
        - Administrator nie potrzebuje już danych osobowych do celów przetwarzania, ale są one potrzebne Panu/Pani, do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń.
6. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
7. Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym.
8. Dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób opierający się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu.
9. Odbiorcami danych są Podmioty określone w przepisach prawa.

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Starosta Poznański

ul. Jackowskiego 18
60 – 509 Poznań

WŚ.6341.1.171.2012.V

POLECONY
Za dowodem doręczenia

Starostwo Powiatowe w Poznaniu stwierdza, że niniejsza decyzja stała się ostateczna z dniem 11.01.2013
Poznań, dn. 20.01.2012

Potwierdza się zgodność ~~odpisu~~/kopii z oryginałem
Poznań, dn. 25-07-2022
KIEROWNIK
Referatu Ochrony Powietrza, Ekologicznej
Agata Sibila

Poznań, dnia 20.12.2012 r.

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu
Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa
DATA 20-12-2012 WPŁ.
Nr .....
Podpis .....

DECYZJA

Na podstawie art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 37 pkt 2, art. 127 ust. 1 i 3, art. 128 ust. 1 pkt 4, art. 131 ust. 1 i 2, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) oraz art. 104, art. 107 § 1-3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

na wniosek: Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo,

Starosta

I. Udziela na rzecz Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo **pozwolenia wodnoprawnego** na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania oczyszczonych ścieków wód popłucznych, pochodzących ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na działce nr 292/29 w miejscowości Skórzewo, gm. Dopiewo, do ziemi – rowu melioracji szczegółowej Ju-5, za pomocą istniejącego wylotu, zlokalizowanego w km 4+610 rowu.

II. Ustala warunki wykonywania pozwolenia:

1. wielkość zrzutu:

   $Q_{max/h}$ = 17,8 m^3/h
   $Q_{śr/d}$ = 12,0 m^3/d
   Q_{roczne} = 4 380,0 m^3/rok

2. odbiornik ścieków – **rów melioracji wodnej szczegółowej Ju-5**, zlokalizowany na dz. nr ewid. 304/1, obręb Skórzewo, gm. Dopiewo.

3. wskaźniki zanieczyszczeń w wodach popłucznych pochodzących ze stacji uzdatniania wody nie mogą przekraczać:

   zawiesina ogólna – 35 mg/l
   żelazo ogólne – 10 mg Fe/l

4. urządzenia oczyszczające – wody popłuczne zostaną oczyszczone w urządzeniu ograniczającym negatywne oddziaływanie na środowisko, tj. w odstojniku o pojemności użytkowej 18,9 m^3, zlokalizowanym na dz. nr ewid. 292/29, obręb Skórzewo, gm. Dopiewo.

III. Zobowiązuje Uprawnionego do:

1. Prowadzenia miesięcznych pomiarów ilości odprowadzanych ścieków wód popłucznych.
2. Partycypacji w kosztach konserwacji i eksploatacji odbiornika ścieków wód popłucznych – rowu melioracji wodnej szczegółowej – Ju-5, w zakresie ustalonym odrębną umową z jego administratorem, względnie na podstawie decyzji Starosty Poznańskiego.
3. Regularnego opróżniania odstojnika, służącego do oczyszczania ścieków wód popłucznych z nagromadzonych osadów, z częstotliwością minimum 1 raz w roku.

IV. Ustala termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków wód popłucznych do ziemi **do dnia 19.12.2022 r.**

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Potwierdza się zgodność odpisu/kopii z oryginałem
Poznań, dn. 25-07-2022

KIEROWNIK
Referatu ds. Ochrony Powietrza, Wód i Edukacji Ekologicznej
Agata Sibila

Uzasadnienie

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo, zwrócił się w dniu 10.10.2012 r. z wnioskiem, do Starosty Poznańskiego, o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków wód popłucznych, pochodzących ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na działce nr 292/29 w miejscowości Skórzewo, gm. Dopiewo, do ziemi – rowu melioracyjnego Ju-5, zlokalizowanego na działce o nr ewid. 304/1, w miejscowości Skórzewo, gm. Dopiewo, oraz na pobór wód podziemnych z ujęcia wody w Skórzewie. Część wniosku dotycząca udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych została objęta odrębnym postępowaniem – znak sprawy: WŚ.6341.1.170.2012.V.

Zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 1, w związku z art. 37 pkt 2 ustawy Prawo wodne, na szczególne korzystanie z wód, obejmujące wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Zgodnie z art. 140 ust. 1 ustawy Prawo wodne organem właściwym do wydania niniejszego pozwolenia jest starosta.

Ścieki – wody popłuczne pochodzące ze stacji uzdatniania wody, powstałe w procesie płukania filtrów, po uprzednim przetrzymaniu w odstojniku, odprowadzane są rurociągiem Ø 200 mm do ziemi – rowu melioracyjnego Ju-5, zlokalizowanego na działce nr ewid. 304/1, obręb Skórzewo, gm. Dopiewo, za pomocą istniejącego wylotu, zlokalizowanego w km 4+610 rowu.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984), ścieki pochodzące z uzdatniania wody mogą być wprowadzane do ziemi jeżeli miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzeń wodnych oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych. Według informacji zawartej w operacie wodnoprawnym pierwszy użytkowy poziom wodonośny, znajduje się na głębokości około 5,5 m i jest izolowany warstwą glin zwałowych o grubości 5,2 m, w związku z czym ww. warunek wprowadzania ścieków pochodzących z uzdatniania do ziemi jest spełniony.

Zgodnie z załącznikiem nr 3, tabela II do ww. rozporządzenia najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych – wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody wprowadzanych do ziemi, nie mogą przekraczać: zawiesina ogólna – 35 mg/l, żelazo ogólne – 10 mg/l.

Zgodnie z art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne, Starosta Poznański przed przystąpieniem do wydania decyzji podał do publicznej wiadomości informację o wszczęciu postępowania administracyjnego. Ponadto, strony postępowania pismem z dnia 05.11.2012 r., zostały powiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego i możliwości zapoznania się z dokumentacją oraz przedstawienia swojego stanowiska.

Za podstawę wydania niniejszej decyzji przyjęto operat wodnoprawny pn. „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych i odprowadzenie wód popłucznych z gminnego ujęcia wód podziemnych w Skórzewie, gm. Dopiewo, pow. poznański, woj. wielkopolskie", opracowany w sierpniu 2012 r. Operat wraz z uzupełnieniami został opracowany w zakresie wystarczającym dla celu jakiemu ma służyć (art. 132 ustawy Prawo wodne).

Wobec braku uwag i wniosków stron postępowania, a także biorąc pod uwagę fakt, że niniejsza decyzja uwzględnia żądanie Wnioskodawcy orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie Od niniejszej decyzji służy Stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, za pośrednictwem Starosty Poznańskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. STAROSTY
Robert Wiśniewski
Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Potwierdza się zgodność odpisu/kopii z oryginałem
Poznań, dn. 25-07-2022

KIEROWNIK
Referatu ds. Ochrony Powietrza, Wód i Edukacji Ekologicznej
Agata Sibila

Strony postępowania:
1. i 2. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o.
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo.
3. Poznański Związek Spółek Wodnych
ul. Słowackiego 13, 60-822 Poznań.
4. Wójt Gminy Dopiewo
ul. Leśna 1c, 62-070 Dopiewo
5. i 6. a/a.

Do wiadomości:
1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – Pion Zasobów Wodnych
ul. Grunwaldzka 21, 60-783 Poznań.
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
ul. Czarna Rola 4, 62-625 Poznań.

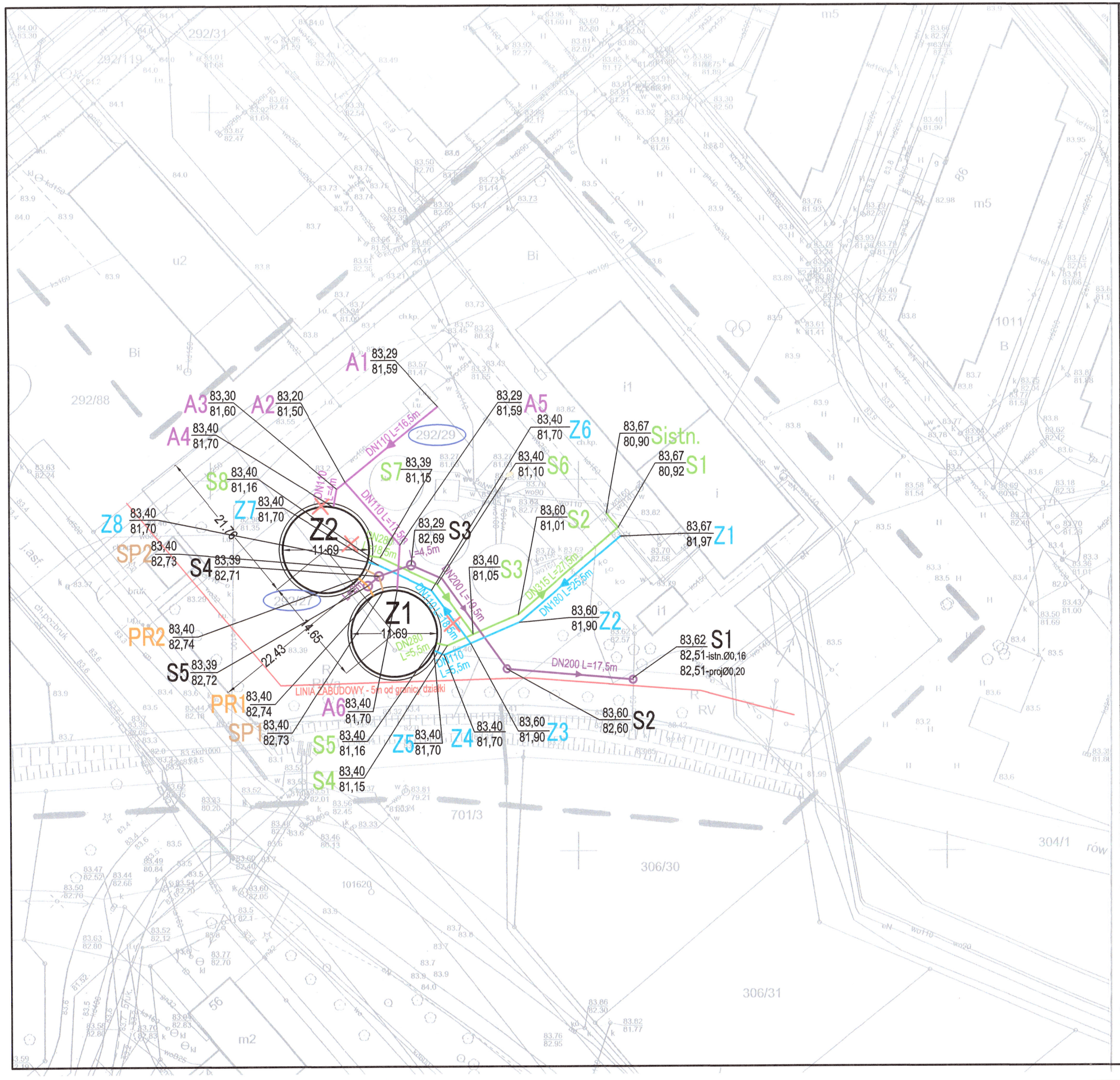
Opłatę skarbową w wysokości **217,00 zł** uiszczono w dniu **10.10.2012 r.** na rachunek bankowy Urzędu Miasta Poznania, Wydział Finansowy, Oddział Pozostałych Dochodów Podatkowych i Niepodatkowych nr 20 1050 1520 1000 0023 4950 2845. Dowód wpłaty dołączono do akt sprawy.
Przedmiot opłaty skarbowej: pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód.

Sprawę prowadzi:
Ewa Robacka, główny specjalista
tel. 061 8410 576

Informacja:
- niniejsze pozwolenie wodnoprawne wygasa po upływie okresu, na który było wydane lub zakład zrzekł się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu (art. 135 pkt 1, 2 ustawy Prawo wodne).
- pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 123 ust. 2 ustawy Prawo wodne).
- wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia (art. 123 ust. 3 ustawy Prawo wodne).
- zakład zobowiązany jest do prowadzenia pomiarów ilości i jakości odprowadzanych ścieków zgodnie z § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

GŁÓWNY SPECJALISTA
Ewa Robacka
20.12.2012

KIEROWNIK
Referatu do Spraw Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza
Agnieszka Ociepa
10.12.12



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

LEGENDA

- nr ewidencyjny działki objętej wnioskiem
- projektowane ssanie
- projektowane zasilanie
- projektowany spust
- projektowany przelew
- projektowany kanał odprowadzający wodę z przelewu i spustu
- projektowane zasilanie z AQUANET
- drzewa do wycinki

Uzgodniono w Z U K w Dopiewie
projekt techniczny ~~przyłącza~~
zgodnie
z wydanymi warunkami technicznymi.
uwagi: bez uwag
8.07.2022
(data i podpis)
Kierownik ds. obsługi i eksploatacji sieci oraz urządzeń wodno-kanalizacyjnych
Stanisław Walkowiak

Inwestor: **ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH Sp. z o.o.**
ul. Wyzwolenia 15, 62-070 Dopiewo

Przedsięwzięcie: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE SUW W SKÓRZEWIE, GM. DOPIEWO DZ. NR 292/27, 292/29

Opracowanie: PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa rysunku: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Autorzy	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
BRANŻA SANITARNA				
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Kokoszka	WKP/0154/POOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Aleksandra Krysztofiak	WKP/0247/POOS/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA				
Projektant:	mgr inż. Jacek Weiss	7131/183/P/2002	Konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający:	inż. Jędrzej Winiecki	166/84/Pw	Konstrukcyjno-budowlana	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA				
Projektant:	mgr inż. Łukasz Małysz	89/WPOKK/UpB/2011	Architektoniczna	

STUDIO DK
Studio DK
Sp. z o. o. Sp. k.
ul. Sielska 17D
60-129 Poznań
tel./fax 61 66 14 878
info@studiodk.pl
www.studiodk.pl

Skala 1:500 | rys. 2 | str. 17

Data opracowania: MAJ 2022 r.