

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe

WIMEX

WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

85-436 Bydgoszcz, ul. Albatrosowa 11

Załącznik do decyzji

Nr 22/2017

z dnia 22 lutego 2017r.

PROJEKT BUDOWLANY

Z up. WOJEWODY
KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Zygmunt Borkowski

Dyrektor

Wydziału Infrastruktury i Rolnictwa

INWESTOR: Gmina Drzycim ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim

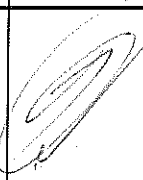

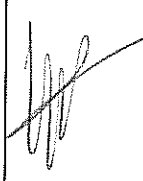

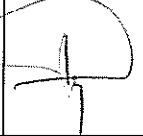

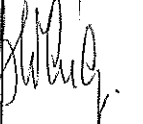

OBIEKT: Stacja uzdatniania wody w miejscowości Drzycim

Działka nr 374/23, 374/32 obręb Drzycim

Kategoria obiektu budowlanego - XXX

ZADANIE: Budowa dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody pojemności 150 m³ każdego z nich, wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i kablami sterowniczymi oraz demontaż dwóch istniejących stalowych zbiorników wody.

BRANŻA: Architektura, Elektryka, Konstrukcja, Technologia

	PROJEKTANT	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
architektura	mgr inż. arch. Ernest Essuman-Mensah -architekt- Uprawnienia budowlane nr GP-KZ-7342/553/94 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KPA-0136		mgr inż. arch. Marta Bejenka -architekt IARP- Uprawnienia budowlane nr ewid.93/2013 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KP-0285	
elektryka	inż. Ryszard Tyrakowski GP-KZ-7342/26/92 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko- instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		inż. Andrzej Sobczak AUB-KZ-7210/63/90 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko- instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
konstrukcja	mgr inż. Jerzy Drzewianowski Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno- Budowlanej, nr upr UAN-KZ-7210/106/89		mgr inż. Hanna Ziolek Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno- Budowlanej, nr upr GP-KZ-7342/530/94	
technologia	Barbara Wargin Uprawnienia budowlane do projektowania instalacji i urządzeń sanitarnych nr upr. 196/72 Bg		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8346/80/TO/88 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	



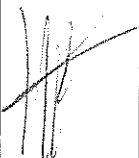


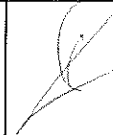


Bydgoszcz, 16.11.2015 roku

OŚWIADCZENIE – Bydgoszcz, dn. 16.11.2015r

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 roku Nr 207 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY

Projekt budowlany p.t. „Stacja uzdatniania wody w miejscowości Drzycim, Działka nr 374/23, 374/32 obręb Drzycim. ZADANIE: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody o pojemności 150 m³ każdego z nich wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i kablami sterowniczymi oraz demontaż dwóch istniejących stalowych zbiorników wody” opracowany na rzecz inwestora tj: Gmina Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	PROJEKTANT	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
architektura	mgr inż. arch. Ernest Essuman-Mensah -architekt- Uprawnienia budowlane nr GP-KZ-7342/553/94 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KPA-0136		mgr inż. arch. Marta Bejenka -architekt IARP- Uprawnienia budowlane nr ewid.93/2013 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KP-0285	
elektryka	inż. Ryszard Tyrakowski GP-KZ-7342/26/92 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko-instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		inż. Andrzej Sobczak AUB-KZ-7210/63/90 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko-instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
konstrukcja	mgr inż. Jerzy Drzewianowski Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej, nr upr UAN-KZ-7210/106/89		mgr inż. Hanna Ziolek Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej, nr upr GP-KZ-7342/530/94	
technologia	Barbara Wargin Uprawnienia budowlane do projektowania instalacji i urządzeń sanitarnych nr upr. 196/72 Bg		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8346/80/TO/88 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1.0. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1.1. Karta informacyjna.....	5
1.2. Podstawa opracowania	5
1.3. Przedmiot i cel opracowania	5
1.4. Położenie i stan zagospodarowania działki.....	5
1.5. Sprawy własnościowe	6
1.6. Elementy podlegające rozbiórce	6
1.7. Projektowane zagospodarowanie działki	6
1.8. Krótki opis projektowanego budynku i obiektów	6
1.9. Opis obiektów wyburzanych	6
1.10. Projektowane uzbrojenie terenu	6
1.11. Bilans terenu.....	6
1.12. Ochrona konserwatorska terenu	7
1.13. Obszar oddziaływania inwestycji.....	7
1.14. Ochrona p.poż.	7
1.15. Ochrona środowiska.....	7
1.16. Teren strefy ochrony bezpośredniej	8

RYSUNKI

rys nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO	10
2.0. OPIS CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ	10
2.1. Sieci kablowe	10
2.2. Oznakowanie linii kablowej.....	10
2.3. Instalacja odgromowa.....	10
2.4. Uwagi końcowe.....	10

RYSUNKI

rys nr 1 - Trasy linii kablowych

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KONSTRUKCJI

FUNDAMENTÓW POD ZBIORNIKI RETENCYJNE NA TERENIE SUW DRZYCIM.... 13

3.0. OPIS CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ.....	13
3.1. KARTA INFORMACYJNA.....	13
3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	13
3.3. OPINIA GEOLOGICZNA.....	13
3.4. OPIS PROJEKTOWANYCH FUNDAMENTÓW	14
3.5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.....	14

RYSUNKI

rys nr 1 - Fundament pod zbiornik

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNOLOGII.....	18
4.0. OPIS CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ.....	18
4.1. Karta informacyjna.....	18
4.2. Podstawa opracowania	18
4.3. Przedmiot i cel opracowania	18
4.4. Strefy ochronne ujęcia i zbiorników retencyjnych.....	18
4.5. Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej	19
4.6. Rurociągi zewnętrzne	19
4.7. Wytyczne branżowe	19
4.8. Uwagi końcowe.....	19
INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	20

RYSUNKI

rys. nr 1 – Mapa sytuacyjno wysokościowa

rys. nr 2 – Profil rurociągu ssawnego

rys. nr 3 – Profil rurociągu tłocznego

rys. nr 4 – Profil rurociągu spustowego i przelewowego

Karta katalogowa zbiorników retencyjnych

OPINIA GEOTECHNICZNA	52
----------------------------	----

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Karta informacyjna

- Zamawiający: Gmina Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim
- Obiekt: Stacja uzdatniania wody w miejscowości Drzycim
- Zadanie: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody o pojemności 150 m^3 każdego z nich wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i kablami sterowniczymi oraz demontaż dwóch istniejących stalowych zbiorników wody
- Jednostka autorska: P.W. WIMEX
ul. Albatrosowa 11, 85-436 Bydgoszcz.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- dokumentacja projektowa istniejącej stacji uzdatniania wody,
- dokumentacja projektowa rozbudowy wraz z przebudową stacji uzdatniania wody,
- inwentaryzacja z natury,
- dokumentacja hydrogeologiczna gruntu,

Przedmiotowe działki (dz.nr 374/23, 374/32):

- nie są zlokalizowane na terenie objętym formą ochrony zabytków,
- nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- nie podlegają wpływowi eksploatacji górniczej.

1.3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany budowy dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej o pojemności każdego z nich $V=150 \text{ m}^3$, wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i kablami sterowniczymi oraz zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych zbiorników.

1.4. Położenie i stan zagospodarowania działki

Przedmiotowe działki znajdują się w miejscowości Drzycim, na wydzielonej, ogrodzonej działce.

Teren zlokalizowany jest po południowej stronie asfaltowej drogi i jest płaski. Rzędne terenu w granicach opracowania kształtują się na poziomie od 102,40 do 102,79 n.p.m..

Istniejąca na terenie działek stacja uzdatniania wody będzie poddana remontowi i rozbudowie w zakresie technologicznym i budowlanym (projekt rozbudowy SUW wg odrębnego opracowania).

Na działce znajduje się budynek SUW, dwa metalowe zbiorniki retencyjne wody o pojemności 100 m^3 każdy, trzy studnie głębinowe stanowiące ujęcie wody oraz zbiornik wód popłucznych, wykonany z kręgów betonowych. Na terenie brak drzew i krzewów.

Na działce znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- rurociągi zasilające SUW ze studni głębinowych,
- rurociągi wody uzdatnionej zasilającej w wodę istniejące zbiorniki wody,

- rurociągi wody uzdatnionej zasilającej zestaw pompowy wody,
- rurociągi wód przelewowych i spustowych ze zbiorników,
- rurociągi wód popłucznych,
- rurociąg zasilający wodociągową sieć odbiorczą
- linie kablowe energetyczne i sterownicze.

1.5. Sprawy własnościowe

Działki o nr 374/23 i 374/32 stanowią własność Inwestora tj: Gminy Drzycim

1.6. Elementy podlegające rozbiórce

Rozbiórce podlega istniejąca nawierzchnia w pasie wykopu pod projektowane zbiorniki, studnie rurociągi oraz kable sterownicze. Rozbiórce podlegają będą również istniejące zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o pojemności 100 m³.

1.7. Projektowane zagospodarowanie działki

Zaprojektowano dwa nowe zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o pojemności 150m³ każdego z nich, o średnicy zewnętrznej z izolacją 5,05 m, posadowione na żelbetowym fundamencie, wyniesionym ponad teren na wysokość 20-25 cm.

Wokół zbiorników retencyjnych wykonana będzie opaska z betonowej kostki o grubości 8 cm i szerokości pasa 50cm. Projektuje się również dojazd do zbiorników retencyjnych drogą wewnętrzną, o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm, na podbudowie z tłucznia kamiennego i podsypce cementowo-piaskowej. Powierzchnia drogi dojazdowej wynosi ok. 74 m².

1.8. Krótki opis projektowanego budynku i obiektów

Projektowane dwa zbiorniki retencyjne wody o pojemności 150 m³ każdego z nich, wykonane będą jako wolnostojące, o konstrukcji stalowej. Zbiorniki ocieplone będą wełną mineralną gr.10 cm i osłonięte blachą trapezową w kolorze brązowym, na żelbetowym fundamencie, o średnicy ok. 4,80 m.

Wysokość każdego ze zbiorników wynosić będzie 10,50 m.

Obiekty inżynierskie tj. fundamenty pod zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej ujęto w odrębnym projekcie konstrukcji.

Projektowana nawierzchnie utwardzone, wykonane będą z kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie z tłucznia kamiennego i podsypki piaskowo-cementowej.

1.9. Opis obiektów wyburzanych

Do rozbiórki przewidziano dwa istniejące Zbiorniki retencyjne stalowe o pojemności 100 m³ każdy. Stan techniczny zbiorników do likwidacji, jest niezadowalający.

Dostęp do istniejących zbiorników jest z 4 stron.

Prace rozbiórkowe prowadzić należy z zachowaniem ciągłości dostawy wody do odbiorców, tj. po wybudowaniu pierwszego z projektowanych zbiorników.

1.10. Projektowane uzbrojenie terenu

Projektuje się nową instalację wod-kan oraz ułożenie nowych kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych.

Wody spustowe i przelewowe ze zbiorników odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji odbiorczej wód przelewowych i spustowych.

1.11. Bilans terenu

Pow. opracowania –	- 1929,0 m ²
Pow. zabudowana –	- 40,0 m ²

Pow. utwardzona – - 74,0m²
Pow. biologicznie czynna – - 1815,0 m²

WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

Zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 02/2015 z dnia 10.12.2015 roku maksymalny wskaźnik wielkości zabudowy w stosunku do powierzchni działki został zachowany tj: nie przekracza 10% powierzchni działki.

1.12. Ochrona konserwatorska terenu

Teren nie leży w strefie ochrony konserwatora zabytków, przyrody ani archeologa, lecz w przypadku ujawnienia podczas robót ziemnych i budowlanych przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub osadnictwa należy niezwłocznie, obowiązkowo, zgłaszać służbom d/s ochrony zabytków. Sposób ochrony terenu prowadzić w uzgodnieniu ze służbą konserwatorską.

1.13. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 5 ust.1 z późn. zmianami oraz po uwzględnieniu przepisów zawartych w Ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 – art.51,52,53 ust.1-3, art54 ust.1-5, art55-60); oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579 z późn.zm.), a także w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 02/2015 z dnia 10.12.2015 roku, obszar oddziaływania Inwestycji mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Obiekt nie jest i nie będzie źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego ani gleby i nie emituje hałasu. Nie będzie też powodował zacieniania sąsiedniej zabudowy. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 (Dz.U. nr 257.poz.2573).

1.14. Ochrona p.poż.

1 Dane podstawowe

Powierzchnia zabudowy projektowanych zbiorników 40,0 m² - obiekt jednokondygnacyjny.
Konstrukcja zbiorników - stalowa.

2 Odległość od obiektów sąsiednich

Projektowane zbiorniki usytuowane są w terenie niezabudowanym.

3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Parametry pożarowe substancji palnych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów , (Dz. U. Nr 121 poz.1138)

4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Maksymalne obciążenie ogniowe $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

Konstrukcja zbiorników z materiałów niepalnych, ocieplenie ścian w systemie NRO.

5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

Nie przewiduje się zatrudnienia pracowników ani pracy stałej obsługi.

6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występują strefy zagrożone wybuchem.

7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Jedna strefa pożarowa.

8 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Hydrant zewnętrzny w wymaganej odległości od obiektu 17 m – w granicy ogrodzenia.

9 Drogi przeciwpożarowe

Dojazd drogą nieutwardzoną od strony północnej.

UWAGA: Wymienione w projekcie elementy budowlane i instalacyjne o wymaganych klasach odporności ogniowej, palności, stopniu rozprzestrzeniania ognia, określonej dymotwórczości i kapania powinny spełniać wszystkie wymagania zgodnie z Załącznikiem nr 3 obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Określenia dotyczące palności i rozprzestrzeniania ognia oraz odpowiadające im Europejskie Klasy Reakcji na ogień i Klasy odporności dachów na ogień zewnętrzny.

1.15. Ochrona środowiska

Obiekt nie będzie miał wpływu na środowisko, nie zwiększy się negatywne oddziaływanie na glebę, wody gruntowe ani powietrze atmosferyczne. Obiekt nie będzie też źródłem hałasu.

Strefa ochrony bezpośredniej zapewniona jest poprzez istniejące ogrodzenie stacji.

Do pielęgnacji zieleni na terenie stacji nie można stosować nawozów sztucznych i naturalnych ani środków ochrony roślin.

1.16. Teren strefy ochrony bezpośredniej

Na terenie strefy zabronione jest użytkowanie gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia, a także należy zapewnić:

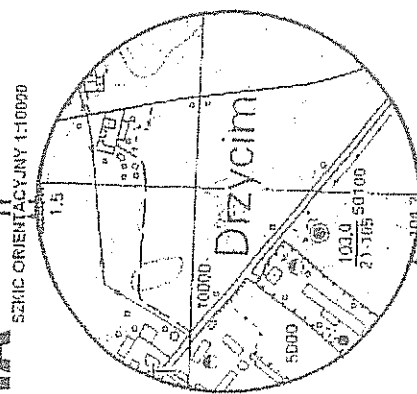
- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły się one przedostawać do urządzeń służących do poboru wody
- zagospodarowanie terenu zielenią
- ograniczenie do niezbędnego minimum przebywania osób na terenie strefy ochrony bezpośredniej
- na ogrodzeniu należy umieścić tablicę informacyjną.

mgr inż. arch. Eryk Michał Ercost
Upr. Bud. do projektowania w specj. in-
ż. architektury bez ograniczeń.
08 15 7342/553/54

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH WYDANA DNIA 05.05.2015 ROKU ZA EWIDENCJONOWANĄ POD NR P.0414.2015.1531 PRZEZ GEODETĘ ALICJĘ MOŻUCHOWSKĄ (upr.nr10728)

Inwestor GMINA DRZYCIM ul. Podgórska 10, 86-140 Drżycim				
Jednostka autorska WMEX, ul. Albatrosowa 11, 85-436 Bydgoszcz				
Opis: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUW w Drżycim, wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i sterowniczymi	Faza: P.B.	Skala: 1:500	Br. rys. 1/1	Wzrost: Pozycja
		Horyzonta		
Tytuł rys.: MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Autor: 367/5	mgr inż. arch. Ernest Essmann-Mensch - architekt Uprawnienia budowlane nr GP-42-7342/053/04 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK ZBRY ARCHITEKTÓW HPA-0136		Wzrost: Pozycja
		mgr inż. arch. Marta Bajenka - architekt IARP Uprawnienia budowlane nr ew. 93/2015 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń CZŁONEK ZBRY ARCHITEKTÓW HPA-0136		
Data: 16.11.2015				



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo: kujawsko - pomorskie
powiat: świecki
gmina: Drżycim
OBRĘB: DRZYCIM
Dz. nr 374/23, 374/32, 374/16
Ark. mapy: 345.113.25a

nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ks. Rob. 172/2015

KERC: 6640.1538.2015

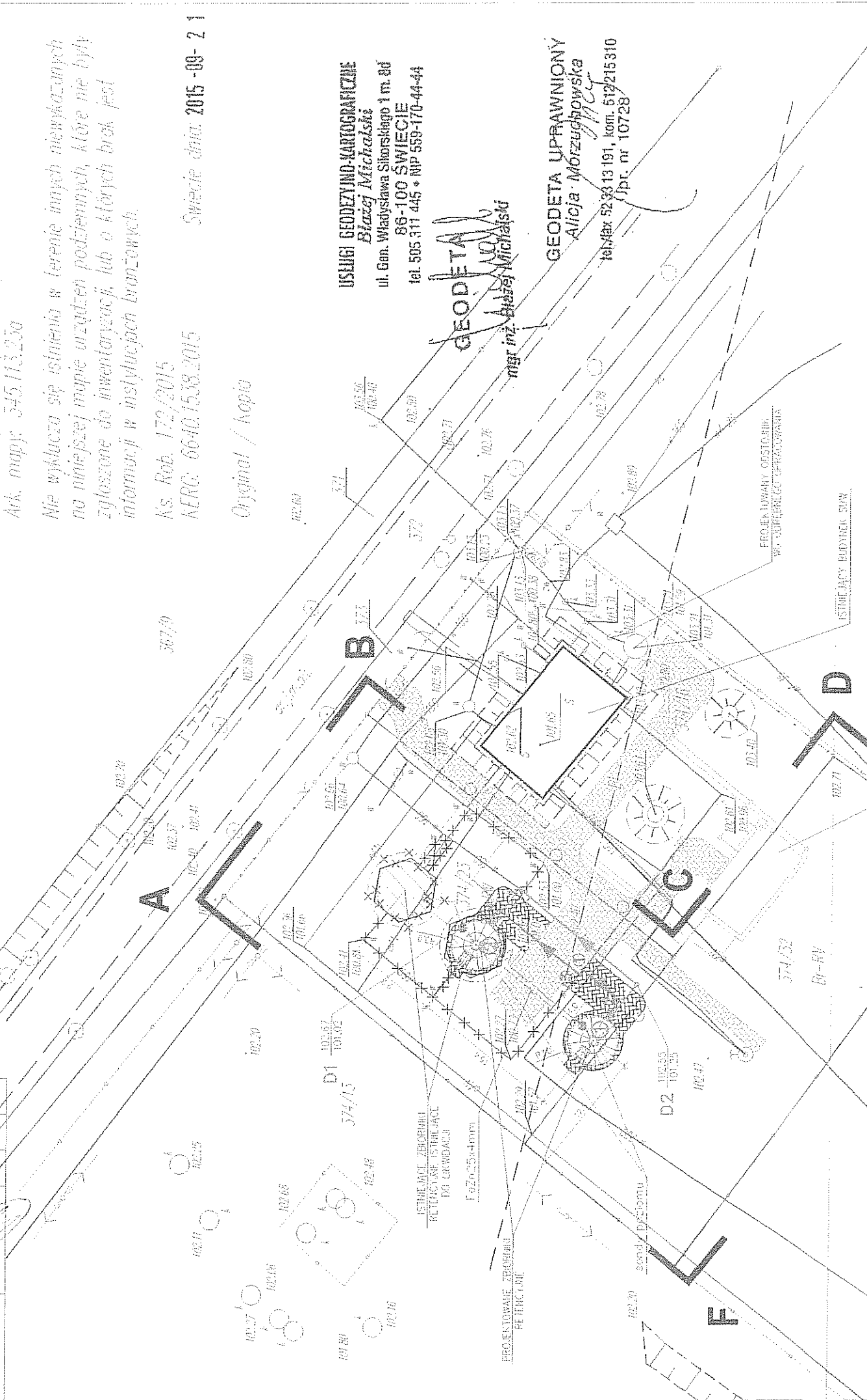
Świecie dnia: 2015-09-21

Original / kopia

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Błażej Michałski
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 1 m. 8d
86-100 ŚWIECIE
tel. 505 311 445 • NIP 559-170-44-44

GEODETA
mgr inż. Błażej Michałski

GEODETA UPRAWNIONY
Alicja Możuchowska
tel/fax 52 33 13 191, kom. 612 215 310
ipr. nr 10728



LEGENDA

- A-F GRANICE OGRANICZENIA
- ZASADZA
- WODA DO ZBIORNIKÓW
- WODA Z ZBIORNIKÓW
- BUDOWA PRZEBUDOWA I WZROST
- PROJEKTOWANY TEREN UTRWALENIA KOSTKA BETONOWA
- KABEL ZASILAJĄCY I SIŁOWY
- URZĄDZENIE
- URZĄDZENIA I BUDOWY ISTNIEJĄCE DO UTRWALENIA
- INSTALACJE I URZĄDZENIA WKŁADANE W OGRANICZENIA

USTOJĘCIE UŻYTKOWNIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania mapy nie występują urządzenia sieci uzbrojenia uzgodnione w ZUDP

Załącznik do decyzji

Nr 22/2017

z dnia 22 lutego 2017 r.

Z up. WOJEWODY
KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Zygmunt Borkowski
Dyrektor
Wydziału Infrastruktury i Rolnictwa

Pozostała się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego		Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny		STANISŁAW ŚWIECKI	
Miejscowość, data, godzina		Miejscowość, data, godzina		15.15.31	
Data wypisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu		Data wypisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu		15.15.31	
Imię, nazwisko i podpis osoby wykonującej operat		Imię, nazwisko i podpis osoby wykonującej operat		22.09.2015	
Instytucja		Instytucja		Województwo Kujawsko-Pomorskie	
Instytucja		Instytucja		Województwo Kujawsko-Pomorskie	

7.7.15.2015

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO

2.0. OPIS CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ

2.1. Sieci kablowe

W związku z budową nowych zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej należy ułożyć kable sterownicze, i sygnalizacyjne do następujących urządzeń:

- czujniki poziomu w zbiornikach retencyjnych nr 1-2,

Kable należy układać zgodnie z trasami naniesionymi na rysunku nr 1.

Sposób układania linii kablowych winien odpowiadać wymogom zawartym w PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Kable należy układać na głębokości 0,7m (na gruntach ornych – 0,9m). Nie należy układać kabli bezpośrednio na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel (ostry żwir) ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Prowadząc kabel pod wjazdami należy układać go w rurze ochronnej stalowej r.s.Ø 110 (lub Arot DVK110) na głębokości 1,2m. Rurę należy ułożyć ze spadkiem co najmniej 0,1%. Miejsce wprowadzenia kabla do rury powinno być uszczelnione, np. materiałem włóknistym i gliną.

Dla linii kablowej przed obiektem należy przewidzieć zapas kabla. Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami podziemnymi (rury, kable, konstrukcje itp.) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2.2. Oznakowanie linii kablowej

Linie kablową należy na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników z tworzyw sztucznych, lub z blachy niemagnetycznej odpornej na korozję.

Oznaczniki należy umieszczać w odległościach max co 10m w przypadku kabla ułożonego w ziemi.

Ponadto oznaczniki należy umieścić przy mufach i w miejscach charakterystycznych (np. przy skrzyżowaniach z innymi kablami, w wejściach do przepustów rurowych).

Na oznacznikach należy umieścić napisy zawierające co najmniej:

- symbol i nr ewidencyjny linii,
- typ kabla,
- trasa kabla
- znak użytkownika,
- rok ułożenia kabla.

Końce kabla zaopatrzyć w tabliczki określające typ kabla i trasę.

2.3. Instalacja odgromowa

Wokół zbiorników ułożyć na głębokości 1m taśmę stalową ocynkowaną typu FeZn30x4mm stanowiącą uziom otokowy i włączyć do instalacji odgromowej projektowanej dla budynku SUW - wg odrębnego opracowania.

2.4. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty elektroinstalacyjne wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r w sprawie „Warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, oraz normami PN-HD 60364-4 ark. 41- 61.

W celu zapewnienia właściwej ochrony wszystkie dostępne części przewodzące obudów urządzeń elektrycznych należy przyłączyć do przewodu ochronnego prowadzonego wspólnie z przewodami roboczymi i zerowym. Należy wykonać połączenia wyrównawcze pomiędzy przewodem ochronnym PE a dostępnymi elementami przewodzącymi. Przewód PE należy połączyć z uziomem obiektu.

Oznaczenia na rysunkach wykonano zgodnie z PN-78/E-01241 „Rysunek techniczny elektryczny. Oznaczenia identyfikacyjne literowo – cyfrowe”.





województwa: kujawsko - pomorskie
powiat: świecki
gmina: Drezewin
CZESZCZ: DRZYŹYŃ
Dr. m. 374/23, 374/32, 374/16
Adm. m. 345.113.236

Ne wykuczu się istnieniu w terenie innych niewskazywanych wcześniej miejsc urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

1. The first part of the document is a list of names and addresses, including "Mr. J. H. Smith, 123 Main St., New York, N. Y." and "Mr. J. H. Smith, 123 Main St., New York, N. Y."

VRZ 660159705

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities related to the project. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial management.

2. The second part outlines the specific steps involved in budgeting and forecasting. This includes identifying key areas of expenditure, estimating costs, and setting realistic targets for revenue and expenses.

3. The third part focuses on monitoring and controlling the project's finances. It describes how regular reviews and audits can help identify potential issues early on and ensure that the project remains on track financially.

4. Finally, the fourth part addresses the reporting requirements for stakeholders. It highlights the importance of providing clear, concise, and timely information about the project's financial health to all relevant parties.

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Blazej Michałski
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 1 m. 8d
86-100 ŚWIECIE
tel. 505 311 445 • NIP 559-170-44-44

~~GEODETA~~

GEODETA UPRAWNIONY
Alicja Morzuchowska
tel/fax 52 33 13 191, kom. 612 21 53 10
Jpc. nr 10728

PROJEKTOWANIE DOKUMENTACJI

głównych opracowań mapy nie występuje

WYKAZ DOKUMENTÓW

53

WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

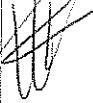

STANISŁAWIECKI

15 1531

Data wypisania opisu:
technicznego do ewidencji
materiałów zasobu

Imię, nazwisko i podpis osoby
zastępującej organ

8/2015
INSPECTION
Wioleta Emerle
NP 11991899

Inwestor GMINA PRZYCİM ul. Podgórska 10, 86-140 Przycim				
Adresata usługi WMEX, ul. Albatrosowa 11, 85-436 Bydgoszcz				
Opis: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUW w Przycimiu, oraz 7 ławeczczymi instalacjami wod-kan i sterowniczymi	Faza: P B	Skala: 1:500	Temat: B	Wzrost: B
	Autorka: 307/5	Nazwisko: inż. Ryszard Tykociński GP-KZ-7340/26/92 Upoważnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko-budowlanej w zakresie instalacji elektrycznych		Podpis: 
Wzrost rysu: TRASY LINII KABLOWYCH I SYGNALIZACJI W CH	Specjalizacja: B	inż. Andrzej Szezerak AUB-KZ-7220/63/90 Upoważnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniersko-budowlanej w zakresie instalacji elektrycznych		Podpis: 
Data: 16.11.2015				

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW
PROJEKTOWYCH WYDANA DNIA 05.05.2015 ROKU
ZAEWIDENCJONOWANA POD NR P.0414.2015.1531 PRZEZ
GEODETĘ ALICJĘ MOŻUCHOWSKĄ (upr.nr10728)

LEONARDO



WODA DO ZEROWANIA
 WODA ZIEMNORODNA
 RUCIOŁA ŚRUBOWA I SZRUBOWY
 FUNKCJONOWAŁY WŁASNIE JAKBYE KOSZA
 BELCOWA
 KASZA ZARABIAŁA I SZEROKOŚĆ
 ZŁOŻENIE
 INSTALACJA (PRZECIĄG) INSTALACJA DO
 INSTALACJI I INSTALACJA WŁASNEGO
 OPERACJONALNA

12

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW POD ZBIORNIKI RETENCYJNE NA TERENIE SUW DRZYCIM

3.0. OPIS CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

3.1. KARTA INFORMACYJNA

1. Zadanie inwestycyjne: Budowa zbiorników retencyjnych
2. Inwestor: Gmina Drzycim
3. Nazwa obiektu: Budowa zbiorników retencyjnych na terenie SUW w msc. Drzycim

3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Wizja lokalna i oględziny w terenie.
3. Ustalenia z Inwestorem.
4. Obowiązujące przepisy, normy, literatura.
5. Wytyczne technologiczne.

3.3. OPINIA GEOLOGICZNA

Na podstawie badań geologicznych przeprowadzonych przez Przedsiębiorstwo Usługowo-Konsultingowe z Bydgoszczy opracowana została we wrześniu 2015r. opinia geotechniczna podłoża gruntowego w rejonie projektowanej lokalizacji nowych zbiorników na wodę. W wyniku badań wydzielono w profilach strefy przypowierzchniowej następujące warstwy geotechniczne:

Warstwę I – to gleba której budulcem jest piasek średni, piasek drobny z domieszkami glazików, gliny piaszczystej oraz części organicznych. Warstwa ta nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów,

Warstwę II – to wilgotne piaski drobne występujące w stanie średniozagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,46$,

Warstwę III- to gliny zwałowe reprezentowane przez piaski gliniaste i gliny przewarstwione piaskiem drobnym. Gлина występuje w konsystencji plastycznej o średniej wartości stopnia plastyczności $I_L=0,23$,

Występowanie wody gruntowej stwierdzono w postaci sączeń nad glinami na poziomie ok. 2,0m ppt.

Zaleca się posadowienie fundamentów w sposób bezpośredni w gruntach naturalnych rodzimych. Odbiór wykopów i podłoża pod fundamenty zaleca się prowadzić z udziałem geologa.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. dla projektowanej rozbudowy warunki gruntowe zaliczają się do prostych. Po analizie warunków panujących w podłożu gruntowym w miejscu projektowanych obiektów o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, proponowanym sposobie posadowienia (posadowienie bezpośrednie), projektowane obiekty należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.4. OPIS PROJEKTOWANYCH FUNDAMENTÓW

Pod każdy ze zbiorników retencyjnych o pojemności 150m³ zaprojektowano płytę żelbetową z betonu B20 grubości 0,80 m i średnicy 4,65 m. Płytę należy zbroić dołem i górą siatkami o oczkach 25 x 25 cm z prętów Ø 12 / stal A-III /. Płytę posadzić na warstwie chudego betonu gr. min 40cm. W płycie fundamentowej wykonać niszę przyłączeniową/ zgodnie z rysunkiem/ umożliwiające podłączenie zbiornika do instalacji wodociągowej. Lokalizację jednego ze zbiorników pokrywa się z lokalizacją jednego z dwóch starych zbiorników przeznaczonych do likwidacji. W związku jw. przed wykonaniem nowego fundamentu należy stary istniejący fundament rozebrać, sprawdzić podłoże gruntowe a następnie wykonać nowy fundament zgodnie z dokumentacją. Przed przystąpieniem do robót budowlanych w przypadku pojawienia się wód gruntowych zaleca się ich obniżenie poprzez zastosowanie drenażu liniowego.

3.5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b oraz na podstawie art. 21a ust. 1 pkt. 1a ppkt.2 Prawa Budowlanego zakres prac budowlanych przedstawiony w niniejszym opracowaniu nie wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Należy zwrócić przy realizacji uwagę na:

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje montaż stalowych zbiorników na wykonanych uprzednio fundamentach.
- Działka przeznaczona pod inwestycję jest zabudowana obiektami kubaturowym.
- Prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami, pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia tego typu prac,
- Oddziaływanie zagrożeń jest miejscowe /stanowiskowe/ na placu budowy. Są to zagrożenia rozłożone w czasie, występujące w trakcie postępu prac. Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują.
- Na bieżąco należy szkolić poszczególne grupy pracowników w zakresie podejmowanych przez nich czynności i bezwzględnie przestrzegać noszenia przez nich w trakcie robót hełmów ochronnych na głowach,
- Zakłada się zastosowanie standardowych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych na placu budowy. Dojazd- obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Stąd zapewniona jest możliwość szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń mogących wystąpić w trakcie realizacji inwestycji.

Zwraca się uwagę na to, że wszystkie prace konstrukcyjno- montażowe należy prowadzić w oparciu o „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” stosowne wydawnictwo- określone dla budownictwa ogólnego.

Specyfika projektowanego obiektu wymaga zwrócenie szczególnej uwagi na:

- uwzględnienie w procesie realizacji obiektu wymagań technicznych ujętych w normach państwowych /PN i BN/,
- potwierdzenie zgodności z obowiązującymi świadectwami dopuszczenia metod wykonania poszczególnych rodzajów robót – zgodność z instrukcjami i innymi wytycznymi,
- potwierdzenie zgodności z obowiązującymi świadectwami dopuszczenia zastosowanych materiałów i prawidłową ocenę ich jakości,
- warunki składowania i transportu materiałów, elementów i konstrukcji budowlanych,
- prowadzenie robót w okresie obniżonych temperatur,
- zasady wykonywania odbiorów robót zanikających,
- zasady wykonywania odbiorów częściowych- fragmentów obiektu,
- zasady prowadzenia odbiorów międzyoperacyjnych.

mgr inż. Jerzy Drzewianowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. UAN-KZ-7210/106/89

Obliczenia statyczne

dotyczące budowy fundamentów pod zbiorniki
retencyjne na terenie SUW Drzycim

Fundamenty pod zbiorniki retencyjne o pojemności $V=150\text{m}^3$

Posadowienie fundamentu pod zbiornik projektuje się na podłożu z piasków drobnych średniozagęszczonych.

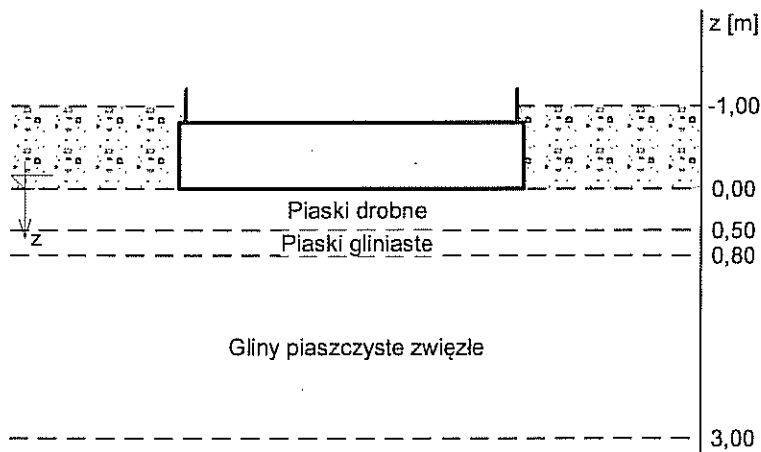
Obciążenia z płyty fundamentowej:

- zbiornik z izolacją	96,0x1,1 =	105,60KN
- woda	150,0x10,0x1,1 =	1501,10KN
- płyta fundamentowa	0,25x3,14x4,65 ² x0,8x25,0x1,1=	373,42KN
- chudy beton	0,25x3,14x4,85 ² x0,4x21,0x1,1=	170,62KN
		N= 2151,00KN

$$g_r = 2151,0 / 0,25 \times 3,14 \times 4,70^2 = 124,0 \text{ kPa}$$

Przyjęto płytę żelbetową z betonu B20, grubości 80cm i średnicy $d=4,65\text{m}$. Płytę zbroić konstrukcyjnie górą i dołem siatką z prętów $\varnothing 12$ (stal A-III) o rozstawie oczek 25x25cm. Płytę należy posadowić na warstwie chudego betonu gr. 40cm.
Sprawdzenie oporu jednostkowego podłoża dla piasków drobnych średnio zagęszczonych.

Opis podłoża:



N r	nazwa gruntu	h [m]	nawodni ona	$\rho_s^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{t,min}$	$\gamma_{t,max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	0,50	nie	1,75	0,90	1,10	27,28	0,00	59633	74542
2	Piaski gliniaste	0,30	nie	2,15	0,90	1,10	18,91	34,20	42489	47205
3	Gliny piaszczyste zwięzłe	2,20	nie	2,15	0,90	1,10	18,91	34,20	42489	47205

Materiały :

Zasyпка:

ciężar objętościowy: $19,00 \text{ kN/m}^3$
współczynniki obciążenia: $\gamma_{t,min} = 0,90$; $\gamma_{t,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B20 (C16/20)** → $f_{gd} = 10,67 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 0,87 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 29,0 \text{ GPa}$
ciężar objętościowy: $24,00 \text{ kN/m}^3$

Zbrojenie:

klasa stali: **A-III (34GS)** → $f_{yk} = 410 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$, $f_{lk} = 500 \text{ MPa}$
nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Założenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:
- dla nośności pionowej $m = 0,81$

- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: $0,50$
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: $1,00$

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{RN} = 14951,5 \text{ kN}$

$N_r = 2150,6 \text{ kN} < m \cdot Q_{RN} = 12110,7 \text{ kN}$ (17,8%)

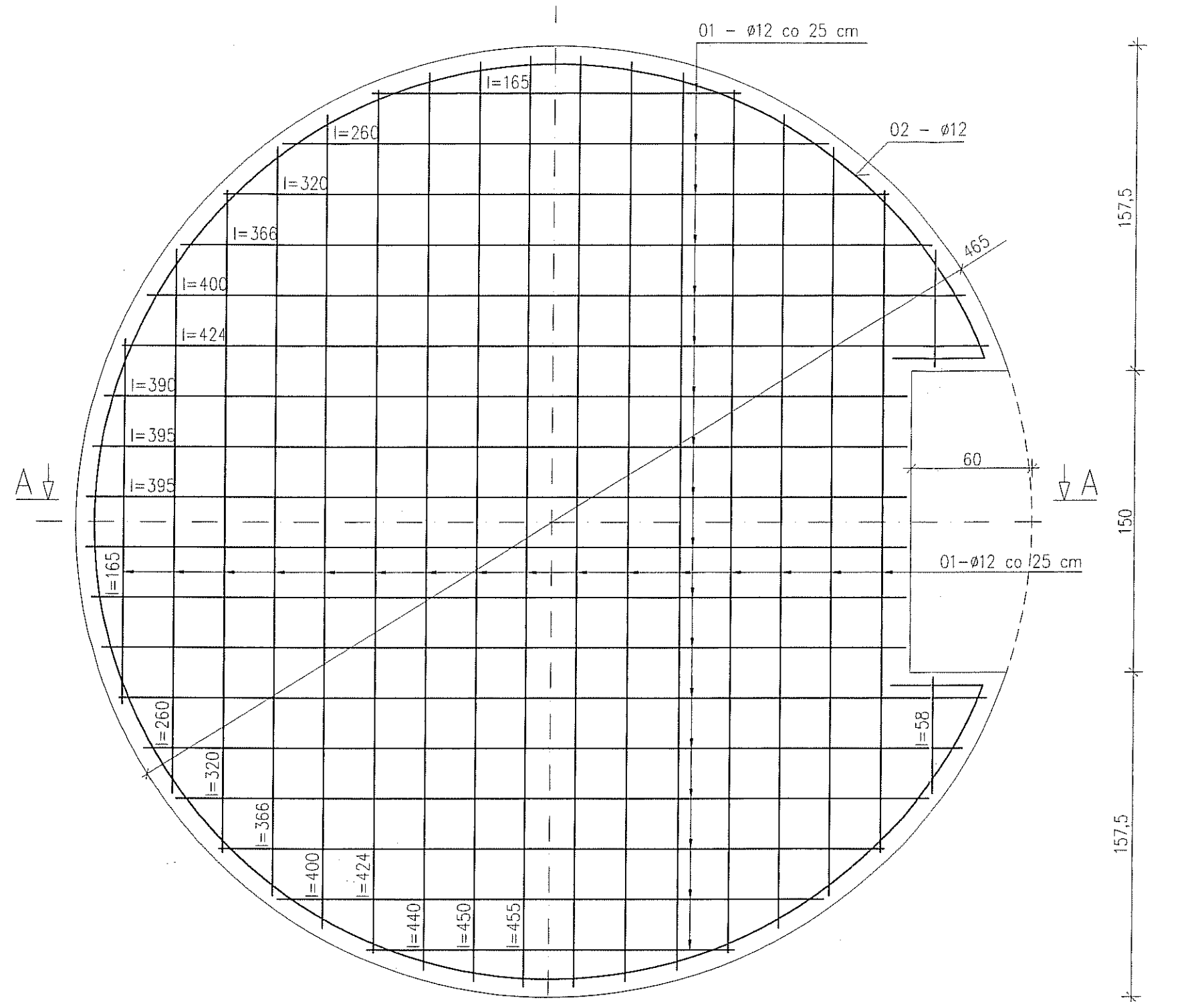
Osiadanie:

Osiadanie pierwotne $s' = 0,48 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,10 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,58 \text{ cm}$

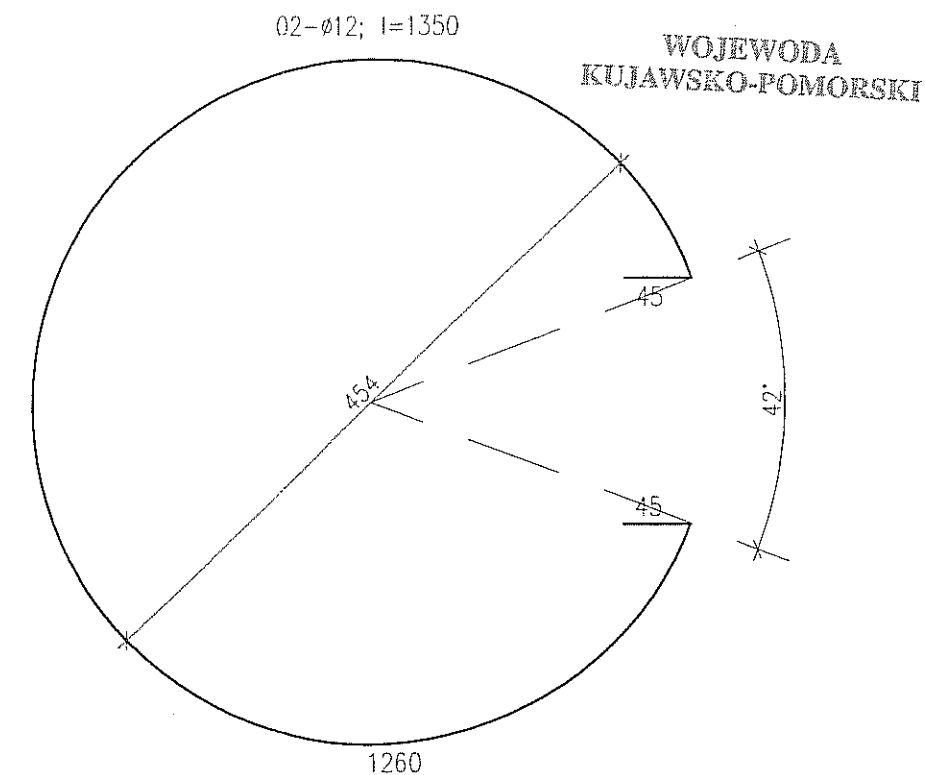
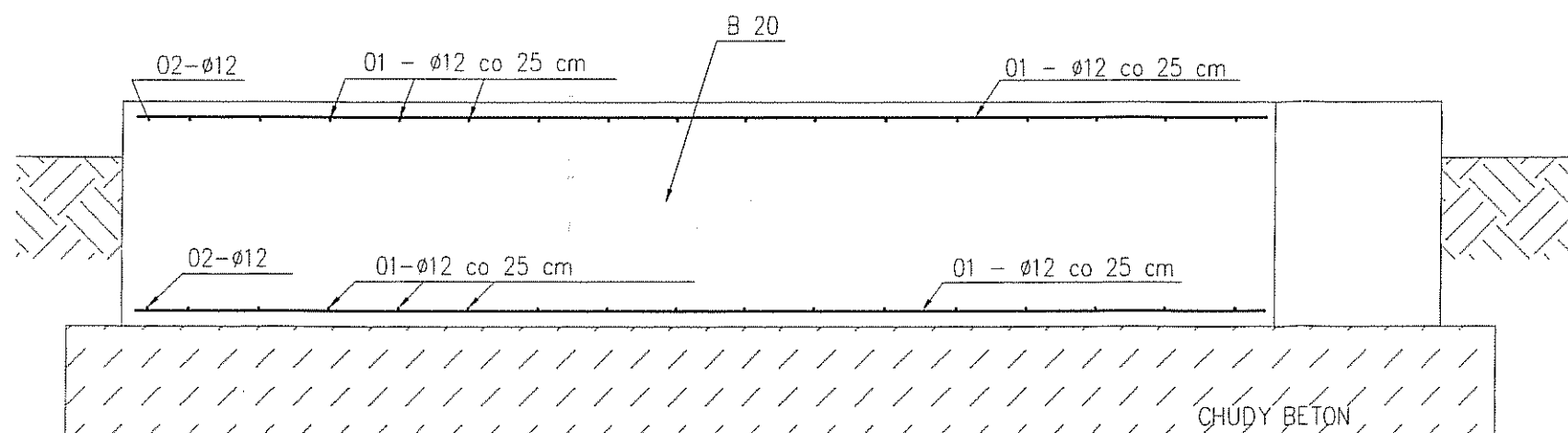
$s = 0,58 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$ (58,1%)

mgr inż. Jerzy Drzewiański
sprawiania bieżące do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. UAN-KZ-7210/106/89

mgr inż. Hanna Mielek
Upo. Bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr OPIKZ 7442-830/81
nr ewidencyjny KUP/BO/2000/01



PRZEKRÓJ A-A

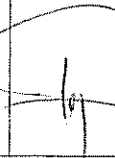
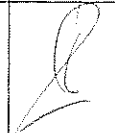


WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość [cm]	Długość [m]	Uwagi
01	12	-	-	249,30	
02	12	2	1350	27,0	
Długość razem				276,30	
Masa jednostkowa				0,888	
Masa razem				245,35	
Masa ogólna				245,35	

Beton: B20

Stal zbroj.: 34GS

Inwestor					GMINA DRZYCIM	
Jednostka autorska					P.W."WIMEX" BYDGOSZCZ	
Obiekt: BUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W MSC. DRZYCIM	Faza: P.B.	Skala: 1: 25	Branża: Kons.	Nr rys.: 1/K		
	Autor:	Nazwisko		Podpis		
		mgr inż. Jerzy Drzewianowski				
Treść rys.: FUNDAMENT POD ZBIORNIK	Opracował:	mgr inż. J. Drzewianowski				
	Sprawdził:	mgr inż. Hanna Ziolk				
		Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez Ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno-Budowlanej, nr upr GP-KZ-7342/530/94				
Data: 30.11.2015						

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNOLOGII

4.0. OPIS CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ

4.1. Karta informacyjna

- Zamawiający: Gmina Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim
- Obiekt: Stacja uzdatniania wody w miejscowości Drzycim
- Zadanie: Budowa dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody, o pojemności 150 m³ każdego wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i sygnalizacyjnymi
- Jednostka autorska: P.W. WIMEX
ul. Albatrosowa 11, 85-436 Bydgoszcz.

4.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- dokumentacja projektowa istniejącej stacji uzdatniania wody,
- inwentaryzacja z natury,
- dokumentacja projektowa dla zadania „Budowa wraz z rozbudową SUW w Drzycimiu”.

4.3. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany budowy dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej o pojemności 150m³ każdego, wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i kablami sterowniczymi oraz zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych zbiorników.

4.4. Strefy ochronne ujęcia i zbiorników retencyjnych

Strefy ochrony bezpośredniej zbiorników retencyjnych wody jak również budynku stacji uzdatniania wody, stanowi wygrodzony teren działki.

Projektowane zbiorniki retencyjne wody oraz stacja uzdatniania wody, posiadać będą wygrodzoną strefę ochrony, w ramach wygrodzenia terenu stacji uzdatniania wody, w ramach działki 374/16, 374/23, 374/32.

Teren strefy ochrony bezpośredniej

Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia, a także należy zapewnić:

- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostawać się do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- ograniczenie do niezbędnego minimum przebywania osób na terenie strefy ochrony bezpośredniej.

Na ogrodzeniu należy umieścić tablicę informacyjną o następującej treści (określającym jednocześnie zakazy i nakazy obowiązujące w obszarze strefy):

STREFA OCHRONY BEŚPOŚREDNIEJ UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH W MIEJSCOWOŚCI DRZYCIM.

Zabrania się:

1. Wstępu i pobytu osób nieupoważnionych.

2. Wjazdu pojazdów nieupoważnionych.
3. Rolniczego i ogrodniczego wykorzystania terenu.
4. Budowy urządzeń sanitarnych i odprowadzania wód opadowych.
5. Stosowania nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin.
6. Składowania śmieci i odpadów.
7. Wykorzystywania terenu strefy do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia.

4.5. Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej

Przyjmuje się, budowę dwóch zbiorników retencyjnych stalowych, stanowiących czerpnię dla pomp II^o, o następującej charakterystyce:

- | | |
|-----------------------------|--|
| - pojemność robocza | - 150 m ³ |
| - średnica nom. DN | - 5,05 m |
| - wysokość całkowita | - 10,5 m |
| - wysokość płaszcza | - 9,5 m |
| - masa zbiornika z izolacją | - 9600 kg |
| - typ | - np.: ZRP5 wykonanie A firmy Kotłorembud
Bydgoszcz, Eco-Partner lub równoważne |

Ocieplenie zbiornika stanowić będzie wełna mineralna grubości 10 cm, w płaszczy z blachy stalowej trapezowej w kolorze brązowym.

Przed zbiornikami retencyjnymi na rurociągu spustowym, ssawnym i tłocznym zamontować zasuwę odcinającą kołnierzone żeliwne z trzpieniem przedłużającym, zakończonym w skrzynce wodociągowej ulicznej.

Istniejące zbiorniki oraz rurociągi z nimi związane należy zdemontować. Demontaż prowadzić w taki sposób aby zachować ciągłość dostawy wody dla potrzeb SUW.

UWAGA:

Zbiornik jako produkt w całości powinien posiadać atest PZH.

4.6. Rurociągi zewnętrzne

Projektuje się wykonanie wszystkich rurociągów zewnętrznych z rur PVC oraz PE.

4.7. Wytyczne branżowe

W zbiornikach należy zainstalować sondy sygnalizacyjne poziomów sterowniczych

- poziom załączenia do pracy pompy na ujęciu – 0,50m, poniżej poziomu maksymalnego
- poziom wyłączenia pompy na ujęciu – osiągnięcie poziomu napełnienia zbiornika
- poziom wyłączenia pomp II^o – 0,8 m nad poziomem dna zbiornika
- poziom załączenia pomp II^o – 1,20 m nad poziomem dna.

4.8. Uwagi końcowe

- Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Cz. II. „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Place wokół zbiorników retencyjnych oraz plac manewrowy należy wybrukować kostką betonową.
- Wykonawca prac winien sporządzić dokumentację powykonawczą oraz instrukcję obsługi.
- Po wykonaniu prac związanych z instalacjami zewnętrznymi oraz nowych obiektów należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Wykonawca zobowiązany jest do montażu liczników zużytej energii elektrycznej oraz wody, podczas wykonywanych robót.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Podstawa prawna

Niniejszą „informację o bioz” sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126),

2. Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- wizja lokalna na obiekcie,
- projekt budowlany modernizacji stacji uzdatniania wody

3. Dane lokalizacyjne

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w na terenie stacji uzdatniania wody w miejscowości Drzycim. Teren gdzie planowana jest budowa projektowanej inwestycji jest o nawierzchni gruntowej obsianej trawą i częściowo utwardzonej.

4. Istniejące obiekty budowlane – uzbrojenie terenu

Roboty pod niniejszą inwestycję będą prowadzone na terenie ujęcia wody i prócz uzbrojenia podziemnego i oświetlenia nie ma innych obiektów budowlanych.

Na terenie znajduje się następujące uzbrojenie:

- rurociągi wody zasilającej SUW ze studni głębinowych.
- linie kablowe elektroenergetyczne
- napowietrzna linia elektroenergetyczna.

5. Założenia programowe projektowanej zabudowy

Zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem i użytkownikiem inwestycja wymaga zaprojektowania zbiorników retencyjnych wody wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

6. Wykaz elementów podlegających rozbiórce lub adaptacji

Rozbiórce podlegają istniejące Zbiorniki retencyjne wraz z fundamentami.

7. Elementy zagospodarowania

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają następujące elementy zagospodarowania planu w trakcie realizacji inwestycji:

- wykop pod fundamenty zbiornika retencyjnego
- wykop pod rurociągi szerokości 0,90 m i głębokości maksymalnie 2 m,
- pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi)
- składowanie materiałów do budowy (rur i kręgów studziennych).
- demontaż istniejących zbiorników i ich fundamentów.

8. Informacje dotyczące zagrożeń podczas realizacji

Podczas realizacji budowy inwestycji wystąpią następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały czas trwania robót w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy),

- możliwość upadku z wysokości przy prowadzeniu prac demontażowych istniejących oraz montażowych nowych zbiorników,
- możliwość przygnięcia elementami demontowanych zbiorników i ich fundamentów żelbetowych, przy pracach demontażowych i załadunkowych podczas ich usuwania z terenu budowy.

9. Plac budowy – wydzielenie i oznakowanie

Wykonawca dostarczy Inwestorowi w terminie 14 dni przed ustalonym w umowie terminie przekazania terenu budowy:

- oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót),
- listę pracowników planowanych do zatrudnienia na budowie (imię, nazwisko, imiona rodziców, data i miejsce urodzenia, adres zamieszkania, nr PESEL, nr dowodu osobistego, datę wydania i przez kogo wydany),
- listę samochodów planowanych do obsługi budowy (marka, model, nr rejestracyjny, nr dowodu rejestracyjnego, dane kierowcy).

Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, punkty osnowy geodezyjnej. Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą (użytkownikiem).

10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót jak wyżej

Fakt przystąpienia i prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych w miarę możliwości podświetlanych.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy:

- wykopu wykonywać zgodnie z instrukcją wykonywania wykopów umocnionych,
- w trakcie wykonywania prac wszelki sprzęt i materiały związane z budową winny znajdować się tylko na placu budowy,
- należy zapewnić szybkie i bezawaryjne środki łączności oraz środki transportu przez cały okres trwania budowy,
- należy wyznaczyć osobę z załogi odpowiedzialną za organizację w wypadku zagrożenia wypadkiem, pożarem, awarią lub innych zagrożeń zastępującą kierownika budowy w momencie jego nieobecności.
- Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

Roboty związane z wykonaniem sieci rurociągów wraz z przyłączami należy prowadzić na wydzielonym i oznakowanym placu budowy tzn:

- budowę należy prowadzić od początku do końca, czyli do przywrócenia nawierzchni do stanu pierwotnego,
- przy założeniu jak wyżej tymczasowy ruch będzie najmniej uciążliwy dla mieszkańców i ruchu tranzytowego,
- z uwagi na zakres robót nie będą wymagane tymczasowe kładki i mostki,
- plac budowy należy oznakować barierką z elementów stałych zabezpieczającą wejście na plac budowy i wpadnięcie do wykopu w sposób przypadkowy,
- plac budowy należy oznakować tablicami informacyjnymi co 20 m z napisem „PLAC BUDOWY – WSTĘP WZBRONIONY” i „GŁĘBOKIE WYKOPY” oprócz tablicy informacyjnej budowlanej,

- plac budowy od zmierzchu do świtu należy oświetlić, a napisy ostrzegawcze jak wyżej winny być widoczne i czytelne,
- na ulicach sąsiednich dojazdowych należy rozmieścić oznakowanie drogowe zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Szkolenie z zakresu BHP zatrudnionych do n/n robót pracowników należy przeprowadzić przed rozpoczęciem prac łącznie ze szkoleniem o ochronie p.poż.. O przeprowadzeniu szkolenia pracowników kierownik robót dokonuje odpowiedni wpis do dziennika budowy. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej. Prace szczególnie niebezpieczne nadzoruje kierownik budowy, a przy pracach zanikowych również inspektor nadzoru jakościowego.

12. Szkolenie o ochronie przeciwpożarowej

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót wskaże pracownikom miejsce zagrożeń pożarowych w trakcie wykonywania prac:

- wykopy w pobliżu linii elektroenergetycznych,
- wykopy w pobliżu przewodów gazowych,
- inne roboty wykonywane przy otwartym ogniu.

Należy wskazać pracownikom sposób postępowania w wypadku pożaru, lokalizację sprzętu p.poż. oraz sposób jego użycia. Szkolenie powyższe należy przeprowadzić oprócz sezonowych szkoleń przeprowadzonych z pracownikami. Wykonawca będzie posiadał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz maszynach i pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel wykonawcy. Wykonawca odpowiedzialny będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

13. Powiązania prawne

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Jeśli nie dotrzymanie w.w. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one wykonawcę.

14. Ochrona własności publicznej i prawnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

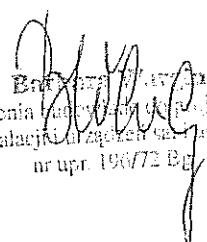
Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji ich lokalizacji, dostarczonych w ramach planu przez inwestora. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

15. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania robót wykonawca będzie:

- podejmować wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- miał szczególny wzgląd na pracę sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają wykonawcę,
- wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają wykonawcę.


Burmistrz Miasta i Gminy
Uprawnienia w zakresie doposażenia i
instalacji urządzeń sanitarnych, nr
upr. 190/72 Bg



województwo: kujawsko – pomorskie
powiat: świecki
gmina: Dziadowo
OBREB: DZIADOWO
D: w 374/23, 374/32, 374/16
Ark. mapy: 345115.2m

Nie wydłuża się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapie urzędów podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

[Faint, illegible markings]

5065109

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list includes names such as "John Doe", "Jane Smith", and "Robert Brown", along with their respective addresses.

Sheet 205-09-21

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Blazej Michalski
ul. Gen. Władysława Skościsłego 1 m. 8d
86-100 ŚWIECIE
tel. 505 311 445 • NIP 559-170-44-44

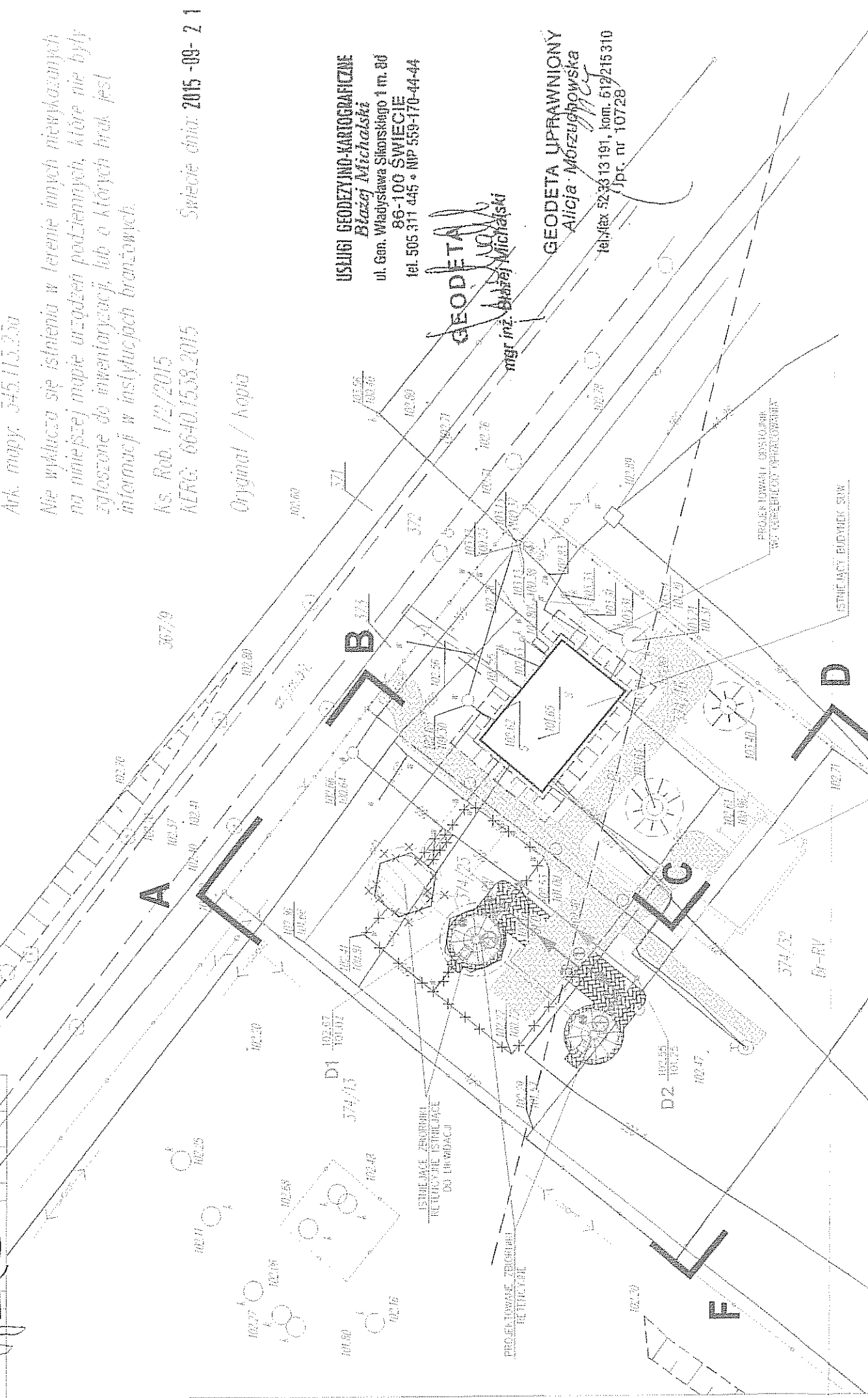
GEODETA

GEODETA UPRAWNIONY
Alicja Morzuchowska
[Signature]
tel./fax 52 33 13 191, kom. 612 215 310
JpC. nr 10728

tel/fax 52 23 13 191, kom. 512 215 310
JPE nr 10728

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW
PROJEKTOWYCH WYDANA DNIA 05.05.2015 ROKU
ZAEWIDENCJONOWANA POD NR P.0414.2015.1531 PRZEZ
GEODETĘ ALICJĘ MOŻUCHOWSKĄ (upr.nr10728)

nazwa:				
GMINA DRZYCIMA ul. Podgórska 10, 86-140 Drzycula				
nazwa i adres:				
WIMEX, ul. Albatrosa 11, 85-436 Bydgoszcz				
CEST:	Faza:	Skala:	Przebieg:	Ar. / ps. / 1
	P.E.	1:500	Wód - Kón	
Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUTW w Drzyculu, wraz z tworzącymi instalacjami wod-kan i sterowniczymi	Auton:	Nazwisko i Podpis		
	Auton:	Barbara Wargin Upoważnienie udzielone do projektowania instalacji urządzeń sanitarnych upoważ. 198/72 Bg		
Temat rysu:	Opisowat:	mgr Rafał Detmold		
NAPRA SITUACYJNO WYKONOSCOWA	Spisowat:	mgr inż. Adam Gowna up. bud. 041-14/2346/80/70 projektowa instalacje sanitarnych i technicznych urządzeń sanitarnych		
Data: 16.11.2015				



A
 B
 C
 D
 E
 F

A-F

LEJANIE OPRACOWANIA

ZASADA

WODA DO ZBIORNIKÓW

WODA Z TERENÓW

BUDOWA SZKONY I PRZEWODÓW

PROJEKTOWANY TEREN UTRWIERZ. KONTROLA
BETONOWA

KANAL ZAJAZDU I STEROWNICZE

URZĘDNIKI

URZĄDZENIA I URZĄDZENIA OBLIĘCZANE
LEWADUCY

INSTALACJE I URZĄDZENIA WOC OBLIĘCZANE
OPRACOWANIE

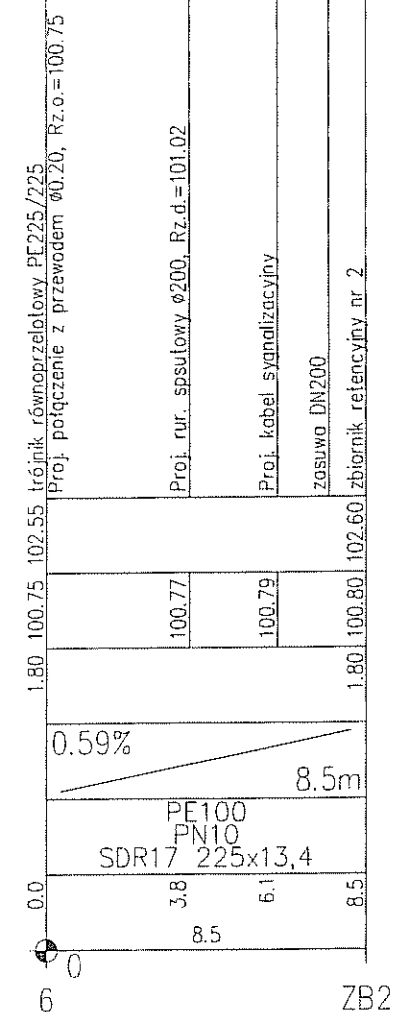
CONFERENZA DI DOCUMENTAZIONE PROTEZIONE

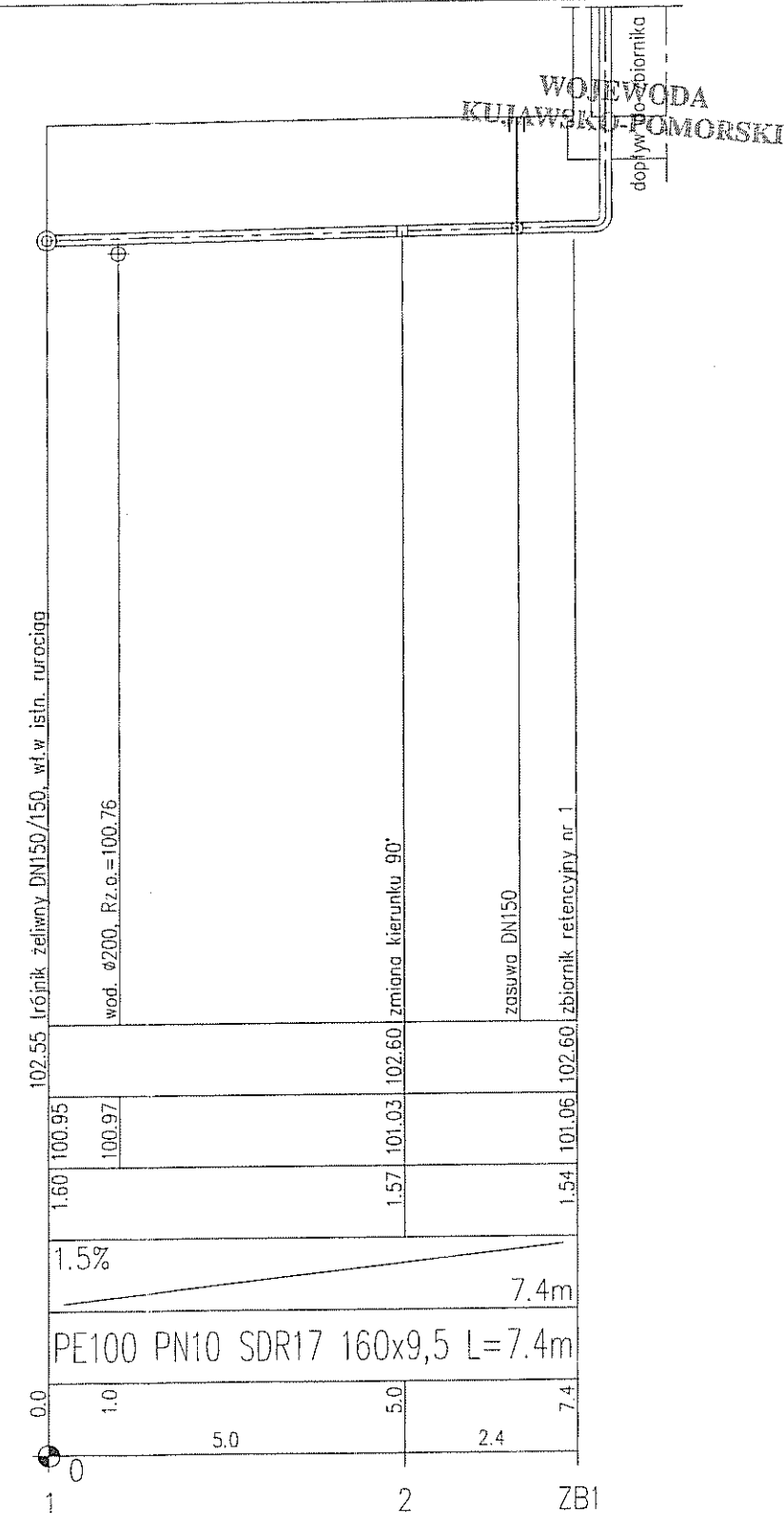
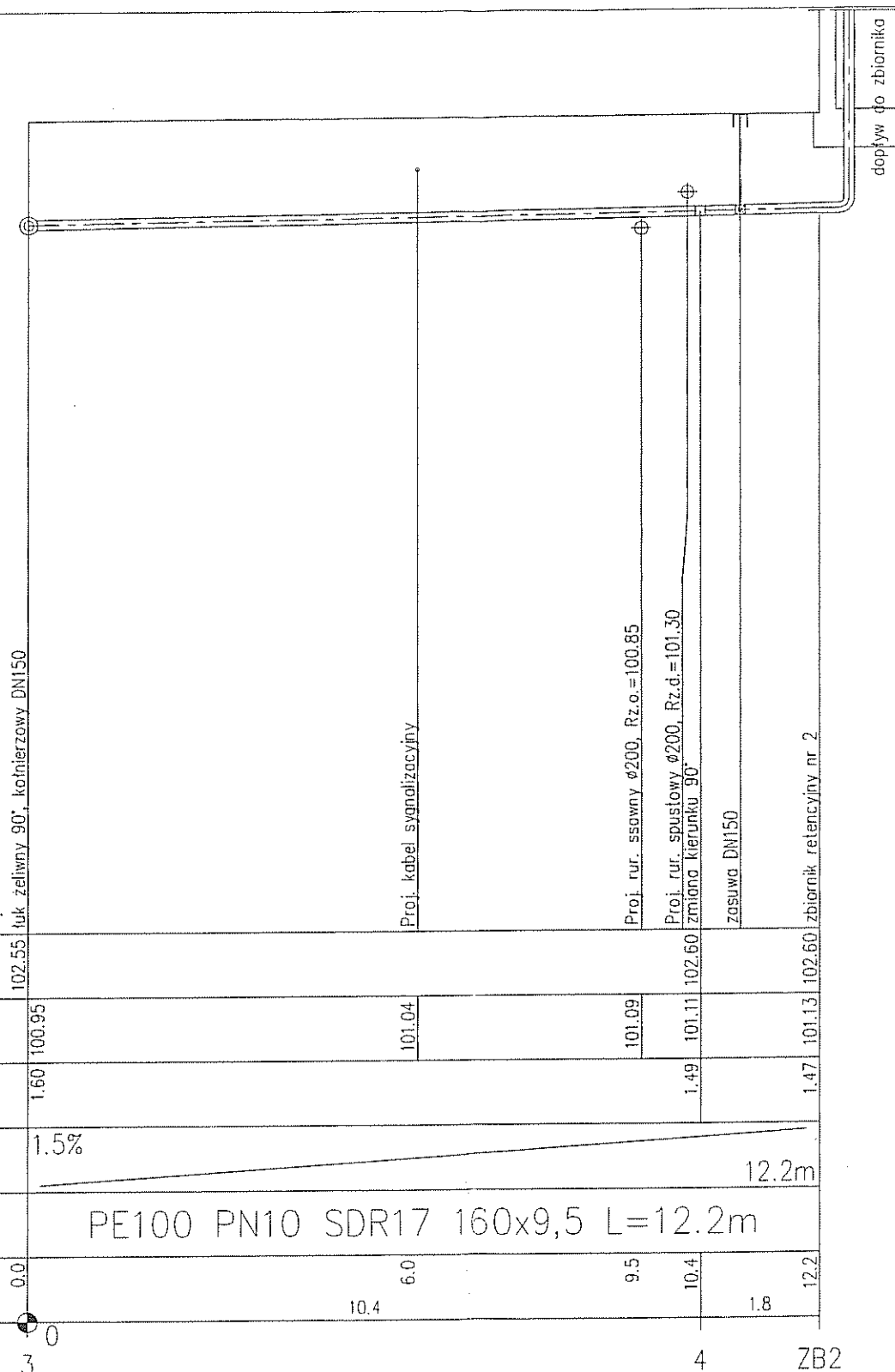
W gromadach opracowania mapy nie występowały

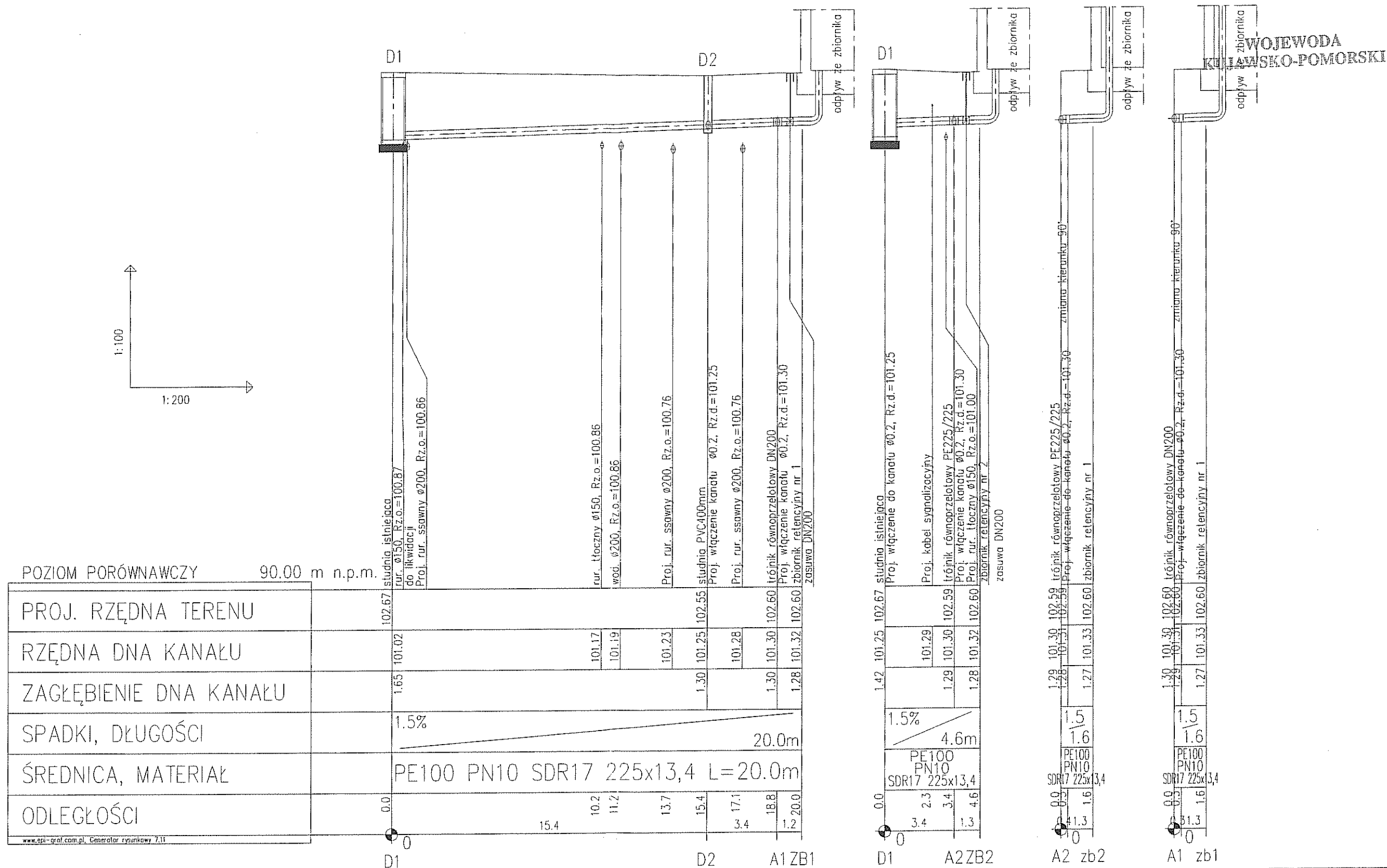
[illegible]

502

Wioletta Emerling
nr 1175 1593







Inwestor GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
Jednostka autorska WIMEX , ul.Albatrosowa 11, 85-436 Bydgoszcz				
Obiekt: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUW w Drzycimiu, wraz z towarzyszącymi instalacjami wod-kan i sterowniczymi	Faza: P.B.	Skala: 1:100/200	Branża: Wod-Kan	Nr rys.: 4
	Autor:	Nozowsko		Podpis
Treść rys.: PROFIL RUROCIĄGU SPUSTOWEGO I PRZELEWOWEGO	Opracował:	inz.Rafał Detmer		mgr inż. Adam Gowiński upr. bud. UAN-IV/8346/80/70/88 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
		Sprawdził:		
Data: 16.11.2015				

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdzam, że:

PAN ESSUMAR-NENSAH ERNEST BUCINOR
magister inżynier architekt

urodzony dnia 2 lipca 1927 r. w Akra - Ghana

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności architektonicznej
w zakresie niżej podanym

PAN ESSUMAR-NENSAH ERNEST BUCINOR jest upoważniony do:

- sposobadania projektów w zakresie rozwiązań:
 - architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych;
 - konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powiększeniu skrajnych konstrukcyjnych i schyłkach technicznych z wyłączeniem konstrukcji podłamań i stropów i trumieniarzy konstrukcji statystycznie nielaznych;
- kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do ogólna i budowa etap technicznego obiektów budowlanych w budownictwie technicznym, narodowym oraz innych budownictw o kubaturze do 1000 m³ w zakresie objętych funkcją projektanta w specjalności architektonicznej.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki, Terenowej i Budownictwa za pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

Odrzucając
1. P. ESSUMAR-NENSAH ERNEST BUCINOR
2. a/a
Z oryginałem
Zup. Wojewody
WOJEWODA BYDGOSKI
MARSZAŁKOWA
1994-12-30



IZBA ARCHITEKTÓW

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL
(wzrusz z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zawiadza, że:
mgr inż. arch. Ernest ESSUMAR-NENSAH

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej (w zakresie podanych uprawnień GP-KZ-7342/323/94, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: KP-0136.

Czynność czynny od: 04-06-2002 r.

Data i miejsce wystawienia zaświadczenia: 30-04-2015 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-04-2016 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informacyjnym Izby Architektów RP przez: Annę Powlicka-Zabojarską, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0136-26D2-1DFY-B7F1-ABY2

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny. Zaświadczenie w publicznym serwisie informacyjnym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z Kujawsko-Pomorską Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygnatura akt: OKK/UpB/74/2013

Bydgoszcz, dnia 29 listopada 2013 roku

DECYZJA KPOKK IARP 93/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, 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 2010 r. Nr 240, poz. 1623, z późn. zm.), 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 2013 r. poz. 932), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267)

stwierdza się, że:

Pani

mgr inż. arch. Marta Bejenka-Reszka

urodzona dnia 28 października 1985 roku w Gdańsku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

Adam Popielewski
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Marzena Dybowska
Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Krzysztof Łukanowski
Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Małgorzata Kulejewska
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Maciej Kuras
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Andrzej Myga
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

Włodzimierz Witwicki
Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP



Otrzymują:

1) Strona (wnioskodawca): Pani, Marta Bejenka-Reszka – ul. Kijowska 6/22, 85-708 Bydgoszcz.

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Okręgowa Rada Izby Architektów RP,

3. a. a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marta BEJENKA-RESZKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **93/2013**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0285**.

Członek czynny od: 22-01-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-06-2015 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0285-FB11-18EY-9Y14-E898

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1992-03-05

GP-KZ-7342/ 26 /92

D E C Y Z J A

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt ..
lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochr
Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funk
technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn.zm/
stwierdzam, że:

Pan/Pani Ryszard Jerzy TYRAKOWSKI
.....
..... inżynier elektryk

urodzony/a/ dnia 3 września 19..57 r., w Wągrowcu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodz
nej funkcji projektanta

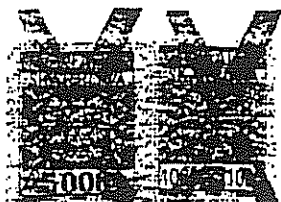
.....
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

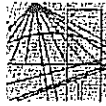
Pan/Pani Ryszard Jerzy TYRAKOWSKI
..... jest upoważniony/a/

- 1/ do sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynk
o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania nadzorowania i kontro
wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji ora
oceniań i badania stanu technicznego sieci i instalacji el
nych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i ka
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

BB/RS.



Z UP. WOJEWODY
mgr inż.
Wiceprzewodniczący



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2014-12-19

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **TYRAKOWSKI RYSZARD**

miejsce zamieszkania
85-320 BYDGOSZCZ
UL. L. WARYŃSKIEGO 8/60

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/3292/02**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-01-01**

do dnia **2015-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
05-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 398 70 60 • fax 52 360 70 69

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
[Signature]
prof. dr hab. inż. Adam Podkościelny
(osoba i podpis przewodniczącego)

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4, lit. A...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46)
oraz Ministra Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa z dn. 20.XII.1983 r.
/Dz. U. Nr 42, poz. 334/ stwierdzam, że :

Cywilizacja ANDRZEJ S O B O C Z A K

..... inżynier elektryk

(tytuł zawodowy - uprawnienia)

urodzony(a) dnia ...10. grudnia... 1955 r. w ...Kowalewku

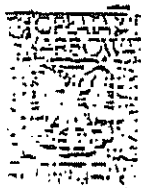
posiada przygotowania zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

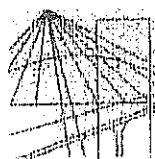
w szczególności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Cywilizacja Andrzej Sobczak jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji i sieci elektrycznych obejmujących
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia
elektroenergetyczne ;
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i
lowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania i
strukturalnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badanie
stanu technicznego instalacji i sieci elektrycznych - obejmujących
napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia
elektroenergetyczne.





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2015-07-08

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SOBCZAK ANDRZEJ**

miejsce zamieszkania

85-039 BYDGOSZCZ

UL. HETMAŃSKA 30/9

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/3282/02**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-08-01**

do dnia **2016-01-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-039 BYDGOSZCZ, ul. Hetmańska 8
tel. 52 365 70 50 • fax 52 365 71 10

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Andrzej Podkoński
[pieczęć - podpis przewodniczącego]

URZĄD WOJEWÓDZKI

W BYDGOSZCZY

Wydział Urbanistyki

Archiwizacja i Nadzór Budowlany

Nr UAN-KZ-7210/106/89

Bydgoszcz, 1989 - 04 - 25

24 2000 36
2 24 000000

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 2, § 7... i § 13 ust. 1 pkt. 2, lit. 7...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) Jerzy DRZEWIANOWSKI
.....
..... magister inżynier budownictwa
.....
..... (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ..13.. listopada..... 1953 r. w Kwidzynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

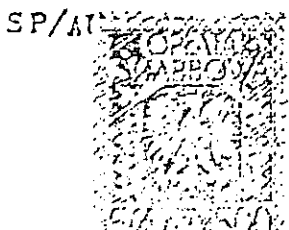
..... projektanta.....

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.....

w zakresie ogólnobudowlanym.....

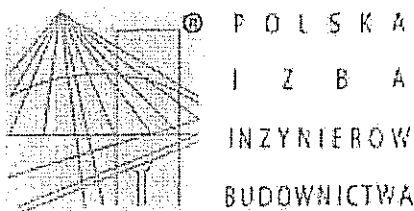
Obywatel(ka) Jerzy Drzewianowski..... jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych:
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji
kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych
mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych ;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami ;
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Jerzy Winięcki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-KIM-8NI-ASV *

Pan JERZY DRZEWIANOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0424/01
adres zamieszkania ul. ROWECKIEGO-GROTA 2/35, 85-792 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-04 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1994-12-30

GP-KZ-7342/530/94

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 i § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1973r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 45 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pani Hanna ZIOŁEK
magister inżynier budownictwa

urodzona dnia 14 listopada 1959 r. w Chełmie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie niżej podanym

Pani Hanna ZIOŁEK jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ w zakresie objętym specjalnością konstrukcyjno-budowlaną.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymała:

1. Pani Hanna ZIOŁEK
ul. Chodkiewicza 95/10
85-667 BYDGOSZCZ

2. a/a



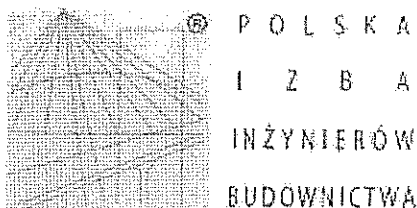
Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Hanna Ziolk
Upr. Bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

mgr inż. Hanna Ziolk

Upr. Bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

GP-KZ-7342/530/94



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YXZ-9CT-LV2 *

Pani HANNA ZIOŁEK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2909/01
adres zamieszkania ul. TACZAKA 6/26, 85-793 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-22 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Prezydium
Wojewódzkiej Rady Narodowej
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w Bydgoszczy

Bydgoszcz, dnia 11 maja 1972 r.
WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

Nr ewid. uprawn. 196/72 Bg

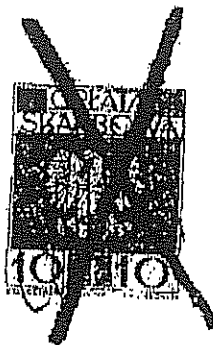
Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt I i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

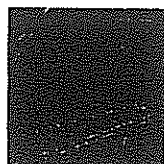
Ob. W a r g i n Barbara Teresa
technik instalacji przemysłowej i sanitarnej
urodzony dnia 28 listopada 1939 r. w Bydgoszczy

o r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi
w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skompliko-
wanych instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządza-
nia projektów instalacji i urządzeń sanitarnych w obiekt-
ach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji
i urządzeń sanitarnych



Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Witold Czarnul
Kierownik Wydziału



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2014-12-10
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **WARGIN BARBARA**

miejsce zamieszkania

85-858 BYDGOSZCZ

UL. PRZYJAZNA 4/30

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IS/2672/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2015-01-01

do dnia

2015-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
prof. dr hab. inż. Andrzej Podgórecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Toruniu

Wydział Planowania i Rozwoju

Urządzenia Architektury

i Kadrów Budowlanego

Torun

data 1988-08-18

Nr UAN-IV/8346/80/TO/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 i § 7 4 Ma, I § 13 ust. 1 pkt 4 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

Obywatel (ka) ADAM GOWIŃSKI

(tytuł i nazwisko)

mgr inż. inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 marca 1958 r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/1

CWID MA-BUA-14 zm., 10087-KW-W-76 WDA zm., 218-KI 10,000 plm, 71g

WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI

ADAM GOWIŃSKI

cywil (ka) _____ jest upoważniony (a) do:

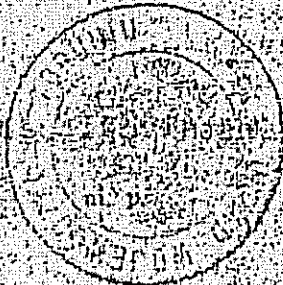
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych;
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Otrzymują:

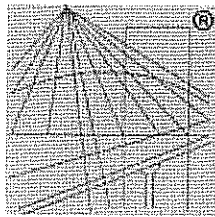
1. Ob. Adam Gowiński
ul. Żwirki i Wigury 50 m 5
87-100 Toruń
2. a/a

Dyrektor Wydziału
wz
mgr inż. Józef Rudolf
Z-ca Dyrektora Wydziału



(podpis i pieczęć)

GP UH Toruń, pl. P. Nr. 32/P
10.05.1988 17.51



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-Q5N-EWP-VRH *

Pan ADAM GOWIŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0600/01
adres zamieszkania ul. GAŁCZYŃSKIEGO 53/29, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-26 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Miejsce i data: Świecie, dn. 04.11.2015

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świecie

P R O T O K Ó Ł Nr WGK.I.ZUD.6630.189.2015
uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu

Budowa dwóch zbiorników retencyjnych, rurociągów wodociagowych i kabli sygnalizacyjnych w Drzycimiu na dz.374/32, 374/23.

Gmina: Drzycim
, dz.: 374/23 ark.1, 374/32 ark.1

Płatnik: PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE BIMEX WIESŁAWA BIERNACKA 85-436 Bydgoszcz ul. Albatrosowa 11	Inwestor: GMINA DRZYCİM 86-140 Drzycim ul. Podgórna 10
---	--

Na podstawie zlecenia nr: 13355/2015 z dnia 04.11.2015

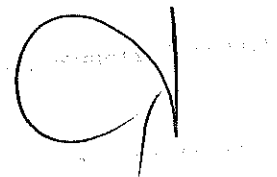
Data wpływu: 05.11.2015

Uwagi: -

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Uzgadnia lokalizację obiektu z następującymi uwagami:

- | | | |
|---|--------------------|--------------------------|
| 1 | ENEA OPERATOR S.P. | bez uwag |
| . | Z.O O ODZIAŁ | |
| | DYSTRYBUCYJI | |
| | BYDGOSZCZ REJON | |
| | DYSTRYBUCJI | |
| | ŚWIECIE | |
| 2 | GMINNA SPÓŁKA | bez uwag |
| . | WODNA W | |
| | DRZYCIMIU | |
| 3 | NETIA SA | bez uwag |
| . | | |
| 4 | ORANGE POLSKA S.A. | nieobecni na posiedzeniu |
| . | | |
| 5 | URZĄD GMINY | bez uwag |
| . | DRZYCİM | |
| 6 | ZAKŁAD | bez uwag |
| . | GOSPODARKI | |
| | KOMUNALNEJ W | |
| | DRZYCIMIU | |



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH WYDANĄ DNIA 05.05.2015 ROKU ZA EWIDENCJONOWANĄ POD NR P.0414.2015.1531 PRZEZ GEODETĘ ALICJĘ MOŻUCHOWSKĄ (upr.nr10728)

Inwestor: GMINA DZIZYCIŃ ul. Podgórska 10, 86-140 Działek					
Jednostka autorska: WMEX, ul. Albatrosa 11, 89-438 Bydgoszcz					
Opis:	Forma:	Skala:	Plan:	Data:	
	PE	1:500	Wielkość:	1	
Opis: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUW w Dzyżyciu, wraz z nowoczesnymi instalacjami wodociągowymi sterowanymi	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			
Opis:	Opis:	Opis:			
	Opis:	Opis:			

Drzycim, 2015-11-05

RIRG.6220.15.4.2015

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. 2013, poz. 267 ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku **Gminy Drzycim , ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim**
w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na:

„Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” na działkach nr 374/23, 374/32 i 374/16 w miejscowości Drzycim.

ORZEKAM

umorzyć w całości postępowanie w niniejszej sprawie

UZASADNIENIE

Dnia 23 września 2015 r. do Wójta Gminy Drzycim wpłynął wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach , w związku z planowaną inwestycją polegającą na „Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej wraz z infrastrukturą towarzyszącą” na działkach nr 374/23, 374/32 i 374/16 w miejscowości Drzycim.

Do wniosku o wydanie decyzji załączone zostały 3 egzemplarze karty informacyjnej przedsięwzięcia, 3 szt. wypisów z rejestru gruntów oraz 3 szt. wyrysów z mapy ewidencyjnej z lokalizacją przedsięwzięcia.

Przedmiotowy wniosek został zamieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, prowadzonym na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Drzycimiu: www.bip.drzycim.pl, pod nr: 6220/A/2015-3. Zawiadomienie o wszczęciu postępowania zostało zamieszczone na stronie www.bip.drzycim.pl, jak i przesłane stronom postępowania.

Zgodnie z przedłożonymi dokumentami przedsięwzięcie polega na demontażu istniejących stalowych zbiorników retencyjnych na wodę o poj. 100 m³ każdy, demontażu istniejących fundamentów żelbetowych zbiorników wody, budowie nowych fundamentów żelbetowych pod nowe stalowe zbiorniki retencyjne wody, montażu na fundamentach żelbetowych dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody, o pojemności 150 m³ każdy oraz przebudowie części istniejących rurociągów wodociągowych, kanalizacyjnych oraz kabli energetycznych.

Zamierzenie realizowane będzie na terenie czynnej stacji uzdatniania wody w m. Drzycim. W związku z planowaną inwestycją nie zmieni się dotychczasowy sposób użytkowania omawianego terenu.

Konieczność wykonania przedmiotowego przedsięwzięcia podyktowana jest

niewystarczającą pojemnością istniejących zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej oraz ich złym stanem technicznym. Przebudowa stacji uzdatniania wody w zakresie zwiększenia pojemności istniejącego systemu magazynowego wody, wraz z wymianą instalacji i sieci technologicznych wodno – kanalizacyjnych, a także sterowniczych, pozwoli na poprawę niezawodności istniejącego systemu zaopatrzenia odbiorców w wodę pitną.

W toku prowadzonego postępowania kierując się art. 70 ust 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) skierowane zostało zapytanie do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dotyczące co do konieczności sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko oraz jego ewentualnego zakresu.

W odpowiedzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świeciu po zapoznaniu się z charakterystyką zamierzenia zawartą w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia wyraził opinię znak: N.NZ-4200-90/15 iż, nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem znak: WOO.4240.583.2015.PP, po przeanalizowaniu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, w tym z kartą informacyjną przedsięwzięcia złożonego przez Gminę Drzycim odmówił wydania opinii w sprawie ustalenia zakresu raportu dla w/w przedsięwzięcia. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w uzasadnieniu opinii wskazał, iż przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem wymienionym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

Zwarzywszy na zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w szczególności art. 70 na podstawie którego zwrócono się o określenie zakresu raportu, brak stanowisk organów opiniujących uniemożliwia podjęcie dalszych czynności w sprawie.

Wójt Gminy Drzycim analizując całość materiałów zgromadzonych w sprawie, brak wniosków czy innych żądań stron oraz w świetle uzasadnienia postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy uznał jego zasadność. Zwarzywszy na powyższe opinie oraz ich uzasadnienia powstałe po analizie materiałów przesłanych wraz z zapytaniem Wójta Gminy Drzycim znak: RIRG.6220.15.2.2015 należy stwierdzić, iż dla wnioskowanego przedsięwzięcia z uwagi na w/w jego charakterystykę, a przede wszystkim brak zwiększenia skali produkcji w wyniku realizacji przedsięwzięcia, skalę planowanego przedsięwzięcia, miejsce realizacji oraz celom jakim ma służyć przedsięwzięcie nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jednocześnie położenie poza obszarami chronionymi czy brak wycinki drzew oraz lokalizacją poza obszarami wodno – błotnymi uzasadniają stanowisko wyrażone niniejszą decyzją.

Biorąc powyższe pod uwagę zgodnie z art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj.: Dz. U. 2013, poz. 267 ze zm.), jeżeli postępowanie z jakichkolwiek przyczyn staje się bezprzedmiotowe, organ administracji wydaje decyzję o umorzeniu postępowania, w związku z czym orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

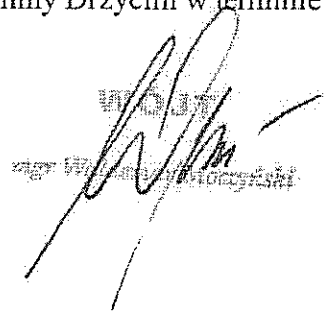
Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Wójta Gminy Drzycim w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony postępowania wg. wykazu

Do wiadomości:

1. Tablica ogłoszeń Urzędu Gminy w Drzycimiu;
2. Sołtys Sołectwa Drzycim (z prośbą o wywieszenie na tablicy ogłoszeń)
3. www.bip.drzycim.pl
4. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy ul. Dworcowa 63, 85 – 950 Bydgoszcz
5. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świeciu,
ul. Sądowa 5, 86-100 Świecie
6. a/a





**PAŃSTWOWY
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W ŚWIECIU**
86-100 Świecie, ul. Sądowa 5

**WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI**

tel. 52 33 11 253 w 28

fax 52 33 11 294

email: sekretariat@psse-swiecie.pl

Świecie 01.12.2015 r.

Nasz znak: N.NZ – 4005– 7/15

Na podstawie art. 3, pkt 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst Dz.U. 2015 poz.1412) w związku z art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.)

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W ŚWIECIU

UZGADNIA

pod względem wymagań sanitarnych i zdrowotnych projekt budowy dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody o pojemności 150 m³ każdy wraz z towarzyszącą instalacją wod-kan i kablami sterowniczymi oraz demontażem dwóch istniejących stalowych zbiorników wody na terenie stacji uzdatniania wody w Drzycimiu pod następującym warunkiem:

Wyroby zastosowane w instalacji wodociągowej należy dobrać z uwzględnieniem korozyjności wody, tak aby nie następowało pogorszenie jej jakości oraz trwałości instalacji, a także aby ich skutków nie wywoływało wzajemne oddziaływanie materiałów, z których wykonano te wyroby.

UZASADNIENIE

Przedstawiony projekt budowlany obejmuje opracowanie projektu budowlanego budowy budowy dwóch nowych zbiorników retencyjnych wody o pojemności 150 m³ każdy wraz z towarzyszącą instalacją wod-kan i kablami sterowniczymi oraz demontażem dwóch istniejących stalowych zbiorników wody na terenie stacji uzdatniania wody w Drzycimiu. Celem opracowania projektu są dwa nowe zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o pojemności 150 m³ każdy z nich. Wykonane będą jako wolnostojące o konstrukcji stalowej. Zbiorniki ocieplone będą wełną mineralną gr. 10 cm i osłonięte blacha trapezową. Wysokość każdego zbiornika wynosić będzie 10,50 m. Do rozbiórki przewidziano dwa istniejące zbiorniki stalowe o pojemności 100 m³. Projektuje się nową instalację wod-kan oraz ułożenie nowych kabli sygnalizujących i sterowniczych. Zaprojektowano strefę ochrony bezpośredniej ujęcia i zbiorników retencyjnych. Projektuje się wykonanie wszystkich rurociągów zewnętrznych z rur PVC oraz PE.

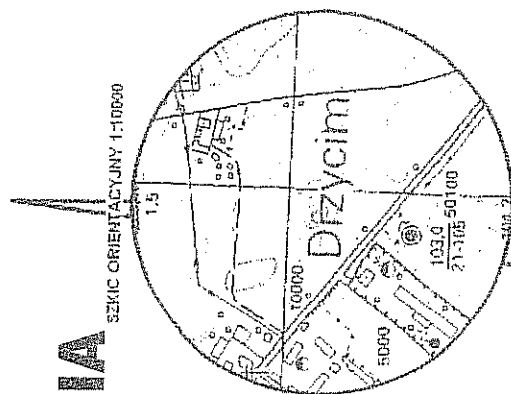
W wyniku dokonanego uzgodnienia przedłożony projekt opatrzone, w jego części graficznej w klauzulę uzgadniającą Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu.

Podstawa prawna:

§ 113 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 1422).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

KOPIA MAPY JEST ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW
PROJEKTOWYCH WYDANA DNIA 05.05.2015 ROKU
ZAEWIDENCJONOWANA POD NR P.0414.2015.1531 PRZEZ
GEODETĘ ALICJĘ MOŻUCHOWSKĄ (upr.nr10728)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

województwo: kujawsko - pomorskie
powiat: świecki
gmina: Drzycim
OBRĘB: DRZYCIM
Dz nr 374/23, 374/32, 374/16
Ark. mapy: 345.113.25a

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były
załączone do inwentaryzacji, lub o których brak jest
informacji w istniejących brzożowych.

Ks. Rob. 172/2015

KERG: 6640.1538.2015

Świeże data: 2015-09-21

Original / Kopia

Inwestor: GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
Jednostka wykonawcza: WIMEX, ul. Albatrosowa 11, 86-436 Bydgoszcz				
Opis: Budowa nowych zbiorników retencyjnych wody, na terenie SUW w Drzycim, wraz z tzw. przystawkami instalacjami wodociągów i słowaczyni	Faza: P.B.	Skala: 1:500	Pracownia: WIMEX	Strona: 1
	Autor: mgr inż. arch. Ernest Essimon-Mensson - architekt uprawnienia budowlane nr CP-12-7342/251/24 wzrosty i wykształcenie bez ograniczeń GŁOŚNIŁ: ICB ARCHITECTOW FPA-0136	Opis: 1:500	Pracownia: WIMEX	Strona: 1
Treść rys.: MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Sprawdził: mgr inż. arch. Marita Bejlenko - architekt IARP Opracowała budowlana nr ewd.95/2013 wzrosty i wykształcenie bez ograniczeń GŁOŚNIŁ: ICB ARCHITECTOW FPA-0136			

367/6

A

367/9

102.70

102.37

102.40

102.41

102.50

102.50

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-KONSULTINGOWE

DZGEO-Technika Dariusz Ziółkowski

85-005 Bydgoszcz

ul. Mickiewicza 5/2a

OPINIA GEOTECHNICZNA NA POTRZEBY BUDOWY ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH W M. DRZYCIM

Miejscowość: Drzycim, (dz. nr 374/23)

Województwo: kujawsko-pomorskie

Zlewnia : rzeka Wisła

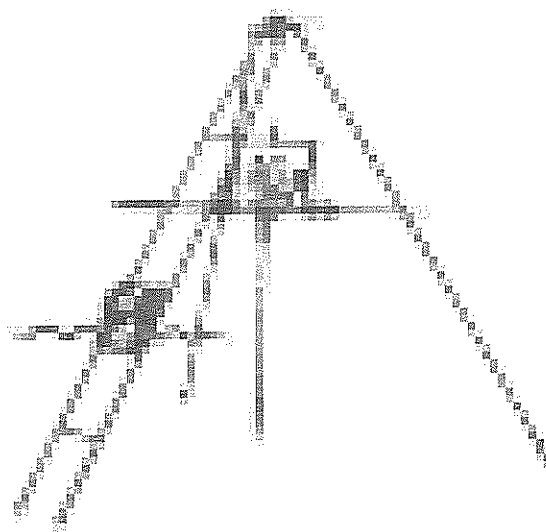
Zlecniodawca: Przedsiębiorstwo WIMEX Wiesława Biernacka
ul. Albatrosowa 11
85-436 Bydgoszcz

Opracowanie:

inż. Dariusz Ziółkowski

geolog

Przedsiębiorstwo Usługowo-Konsultingowe
DZGEO-Technika Dariusz Ziółkowski
85-005 Bydgoszcz, Al. Adama Mickiewicza 5/2
tel. 606 262 333
NIP 953-175-94-03



Bydgoszcz, wrzesień 2015r.

SPIS TREŚCI

I.1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI, CEL I ZAKRES BADAŃ.....	4
I.2. SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU	4
I.3. KATEGORIA GEOTECHNICZNA	4
II. ZAKRES I METODYKA PRZEPROWADZONYCH BADAŃ	4
II.1. PRACE TERENOWE	4
II.2. BADANIA MAKROSKOPOWE I OPRÓBOWANIE WYROBIŚK.....	5
II.3. PRACE GEODEZYJNE.....	5
III. FIZJOGRAFIA, GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.....	5
IV. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	5
V. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	6
VI. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	6
VII. WNIOSKI	7
VII.6.1. Odbiory podłoża wykopów.....	8
VII.6.3. Kontrolne zagęszczenie podłoża.....	8

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH I TEKSTOWYCH

Zał. nr 1	Mapy Orientacyjne
Zał. nr 1/1	Lokalizacja terenu badań na mapie orientacyjnej 1: 250 000
Zał. nr 1/2	Lokalizacja terenu badań na mapie Regionalizacji Fizycznogeograficznej Polski Skala 1:1 250 000 Oryginał mapy powiększony do skali 1:500 000
Zał. nr 1/3	Mapa Geologiczna Polski, Skala 1:500 000
Zał. nr 2	Mapa dokumentacyjna z lokalizacją wykonanych otworów geotechnicznych. Skala 1:1000
Zał. nr 3	Objaśnienia znaków i symboli użytych na metrykach wierceń, przekrojach oraz w legendzie.
Zał. Nr 4	Zestawienie średnich parametrów geotechnicznych
Zał. Nr 5/1-2	Metryka sondowania przelotowego otworu wiertniczego

I. DANE OGÓLNE

I.1. Podstawa opracowania dokumentacji, cel i zakres badań

Dokumentację – opinię geotechniczną wykonano na potrzeby rozpoznania podłoża gruntowego pod budowę zbiorników retencyjnych w m. Drzycim, sporządzono ją zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami tj. z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania warunków posadawiania obiektów budowlanych, oraz norm: PN-EN 1997-:2008 Geotechnika /Dokumentacje geotechniczne Zasady ogólne.

Celem wykonanych prac było rozpoznanie i udokumentowanie technicznych parametrów gruntu w zakresie pozwalającym na stwierdzenie ich przydatności dla potrzeb budowy obiektu budowlanego. W szczególności obejmowało to:

- rozpoznanie budowy geologicznej z uwzględnieniem litologii i miąższości poszczególnych warstw,
- określenie warunków hydrogeologicznych,
- określenie cech fizycznych i mechanicznych gruntów podłoża w zakresie niezbędnym do ustalenia koncepcji posadowienia obiektów.

Strefa głębokości rozpoznania wynikała z: PN- Posadowienie bezpośrednie budowli-lokalizacja i głębokość wierceń badawczych i sondowań", głębokości posadowienia poszczególnych projektowanych obiektów inżynierskich, określonej przez Jednostkę Projektującą /Inwestora/, danych określonych w Zleceniu.

I.2. Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu

Projektowane zbiorniki retencyjne znajdują się na terenie działki nr 374/23 zlokalizowanej przy drodze w m. Drzycim powiat świecki. Świecie siedziba powiatu i gminy i jest zamieszkiwana przez ok. 25 790 osób. Teren badanej działki znajduje się na równym terenie pomiędzy drogą od strony północnej a polami od strony południowo-wschodniej - nie ma żadnej zabudowy.

I.3. Kategoria geotechniczna

Kategorię zagrożenia bezpieczeństwa budowy zbiorników retencyjnych wynikającą ze stopnia skomplikowania konstrukcji, jej posadowienia, oddziaływań oraz warunków geotechnicznych

określono jako I w prostych warunkach geotechnicznych według:

„Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania warunków posadawiania obiektów budowlanych” oraz normy: PN-EN 1997-:2008 Geotechnika /Dokumentacje geotechniczne Zasady ogólne.

II. ZAKRES i METODYKA PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

II.1. Prace terenowe

Prace terenowe obejmowały wizję terenu badań, wykonanie otworów wiertniczych, przeprowadzenie terenowych badań geologicznych i hydrogeologicznych w otworach badawczych w całym profilu otworu wiertniczego, pobieranie próbek gruntu do kontrolnych badań laboratoryjnych. Lokalizację wykonanego otworu wiertniczego przedstawiono w załączniku nr Z2. Z powierzchni terenu wykonano dwa otwory o głębokości do 4,00m ppt. Wyniki wierceń przedstawiono na metrykach stanowiących załączniki nr Z5/1-2. Występujące w podłożu grunty sypkie poddano sondowaniu sondą SD-10. Sondowania dynamiczne prowadzono z powierzchni terenu, po rozpoznaniu profilu litologicznego występujących gruntów. Sondowania stanowią załączniki nr Z6/1.

II.2. Badania makroskopowe i opróbowanie wyrobisk

Objęły one: ciągłą rejestrację badań makroskopowych przewiercanych partii gruntów, opróbowanie wyrobisk badawczych polegające na kontrolnym pobraniu prób gruntów o naturalnej wilgotności (B) z gruntów sypkich /zgodnie z PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe, 2002r./

Podczas wykonywania otworu wiertniczego pobrano łącznie 2 próbki gruntów. Wszystkie próbki przewieziono do laboratorium i ponownie poddano kontrolnym badaniom makroskopowym. W trakcie

badan makroskopowych określano dla wszystkich gruntów ich rodzaj, barwę oraz wilgotność. Po zakończeniu wiercen w wyrobiska badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem w kolejności przewierconych warstw. Prace terenowe przeprowadzono pod stałym nadzorem geologicznym osoby z odpowiednimi uprawnieniami wiertniczymi i geologicznymi nr 070723.

II.3. Prace geodezyjne

Otwory badawcze wykonano zgodnie z zaleceniem Zleceniodawcy i wytyczono je w terenie metodą bezpośrednią w oparciu o osnowę geodezyjną z dostarczonej mapy. Zastosowano metodę domiarów prostokątnych /ortogonalną/. Podstawą tyczenia są mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:1000 dostarczone przez Zleceniodawcę.

III. FIZJOGRAFIA, GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Pod względem fizjograficznym obszar badań znajduje się na terenie Doliny Fordońskiej (314.83) stanowiącej część Doliny Dolnej Wisły (314.8).

Dolina Fordońska (314.83) - niewielki mezoregion fizycznogeograficzny w północnej Polsce, stanowiący południową część Doliny Dolnej Wisły. Region graniczy od zachodu z Wysoczyzną Świecką, od południa z Kotliną Toruńską, od wschodu z Pojezierzem Chełmińskim a od północnego wschodu z Kotliną Grudziądzką. Dolina Fordońska leży w całości w obrębie woj. kujawsko-pomorskiego i bierze swą nazwę od Fordonu, dawnego miasta, obecnie dzielnicy Bydgoszczy.

Region ciągnie się na długości ok. 40km wzdłuż doliny Wisły, na obu brzegach rzeki. Dolina tworzy dwa główne łuki: większy pomiędzy Fordonem, Unisławiem i Chełmnem; mniejszy pomiędzy Chełmnem a Kotliną Grudziądzką. Dno doliny zbudowane jest z mad rzecznych z dziewięcioma poziomami terasowymi; występują tu też wydmy i starorzecza (wodne lub torfowe). Dolina jest chroniona wałami przeciwpowodziowymi przed częstymi wylewami Wisły. Na terenie regionu znajdują liczne rezerваты przyrody, m.in. z roślinnością stepową.

Jedynym ośrodkiem miejskim regionu jest Bydgoszcz (tylko dzielnica Fordon). Dolina Fordońska rozpościera się na terenie gmin: Bydgoszcz, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Unisław, Pruszcz, Kijewo Królewskie, Świecie i Chełmno.

Pod względem geomorfologicznym teren badań budują formy pochodzenia wodnolodowcowego. Formy pochodzenia wodnolodowcowego reprezentowane są przez I taras erozyjno-akumulacyjny pradoliny Wisły. Rzeźba powierzchni jest silnie przekształcona eolicznie. Omawiany teren znajdował się w zasięgu zlodowacenia północnopolskiego.

Pod względem hydrograficznym, teren badań leży w zlewni rzeki Wisły.

IV. BUDOWA GEOLOGICZNA

Budowę geologiczną badanego obszaru rozpoznano na podstawie analizy materiałów archiwalnych oraz map geologicznych. W strefie przypowierzchniowej profilu podłoża dokumentowanego terenu występuje czwartorzęd reprezentowany przez utwory holocenu oraz plejstocenu. co przedstawiono ją na załączniku Nr Z1/3.

Czwartorzęd

Holocen Holocen reprezentowany jest przez osady współczesne.

Osady współczesne (Qh) występują jako gleba której budulcem jest piasek gruby, piasek drobny, humusowy piasek drobny i niewielka domieszka gliny piaszczystej. Utwory te występują ciągłą warstwą na terenie badań. Miąższość gleby wynosi do 0,50m.

Plejstocen Plejstocen reprezentowany jest przez osady pochodzące ze stadiału głównego, fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Są to piaski wodnolodowcowe i gliny zwałowe (B^1) występują jako piaski gliniaste i gliny.

Ogólną budowę geologiczną podłoża gruntowego w obszarze prowadzonych badań, przedstawiono na przekrojach geotechnicznych (załącznik nr Z5).

V. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W trakcie wykonywanych prac geotechnicznych stwierdzono występowanie pierwszego czwartorzędowego poziomu wodonośnego w postaci sączeń na glinowych.

Należy jednak pamiętać, że poziom wód podziemnych, po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub roztopach wiosennych może być wyższy. Badanie poziomu wód gruntowych prowadzono w porze roku, gdzie ich poziom nie osiąga poziomu maksymalnego. Ostatnie lata powszechnie uważane są za lata, gdzie występuje generalnie obniżony poziom wód gruntowych. W rejonie lokalizacji wykonanych badań nie prowadzono wieloletnich obserwacji poziomu wód gruntowych, dlatego też dokładna prognoza ich zmian w okresie roku jak również wieloletnim jest utrudniona.

Warunki filtracji

Występująca w podłożu gleba jest gruntem o bardzo zróżnicowanych własnościach filtracyjnych wynikających z jej zróżnicowanego składu mechanicznego. Wartość współczynnika filtracji dla gleby zawiera się w szerokim przedziale od $k_{10}=0,009$ m/d do $k_{10}=40$ m/d.

Przepuszczalność glin piaszczystych jest bardzo zmienna i zależna od zawartości i uziarnienia frakcji piaszczystej. Orientacyjne wartości współczynnika wodoprzepuszczalności dla piasków gliniastych wynoszą od 0,015 m/d do 0,34 m/d.

VI. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W podłożu gruntowym dokonano wydzielenia warstw geotechnicznych. Podstawowym kryterium podziału na warstwy, była budowa geologiczna. Odrębnego wydzielenia dokonano w utworach holocenijskich oraz plejstocenijskich. Dalszy podział wynikał wyłącznie z geotechnicznych właściwości gruntów. Grunty rozpatrywanego podłoża zaliczono do nasypowych, rodzimych organicznych oraz rodzimych mineralnych, nieskalistych spoistych. Występujące w podłożu grunty ujęto w trzy warstwy:

Utwory współczesne objęto warstwą I (Qh).

Piaski wodnolodowcowe warstwa II i gliny zwałowe (φB^p) ujęto w warstwę III.

Cechy fizyczno - mechaniczne ustalono dla wyodrębnionych warstw na podstawie wykonanych badań terenowych, laboratoryjnych oraz zależności korelacyjnych podanych w normach przedmiotowych. Uogólnione wartości cech fizyczno-mechanicznych dla warstw geotechnicznych przedstawiono w załączniku nr Z4. Podane parametry geotechniczne mają charakter punktowy. Faktyczne wartości parametrów mogą nieco odbiegać od podanych zgeneralizowanych wartości średnich. Grunty podłoża budowlanego ujęto w trzy poniżej opisane warstwy geotechniczne:

Warstwę I – to gleba której budulce jest piasek średni, piasek drobny oraz humusowy piasek drobny. Gleba zawiera niewielkie domieszki z glazików i gliny piaszczystej. Grunty reprezentujące tą warstwę występują w stanie średniozagęszczonym (warstwa I).

Gleba nie nadają się do bezpośredniego posadowienia ze względu na zmienny skład, zawartość części organicznych oraz bardzo niskie wartości parametrów geotechnicznych.

Warstwa II – to plejstocenijskie piaski fluwioglacjalne reprezentowane przez wilgotne piaski drobne. Piaski te występują w stanie średniozagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,46$.

Warstwa III – to plejstocenijskie gliny zwałowe reprezentowane przez piaski gliniaste i gliny przewarstwione piaskiem drobnym. Gлина ta występuje w konsystencji plastycznej i stanie twardoplastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $I_L=0,23$.

Gliny są wrażliwe na zmiany wilgotności oraz naruszenie naturalnej struktury. Wzrost wilgotności lub naruszenie naturalnej struktury mogą prowadzić do zwiększenia plastyczności tych gruntów. Do uplastycznienia tych gruntów dochodzi szczególnie łatwo, gdy wzrostowi wilgotności towarzyszą drgania, wywołane na przykład drganiami ciężkiego sprzętu budowlanego. Gliny mają charakter wysadzinowy.

VII. WNIOSKI

VII.1. W wyniku przeprowadzonych wierceń objętych niniejszą dokumentacją, dokonano ustalenia budowy geologicznej, hydrogeologicznej oraz warunków geotechnicznych podłoża gruntowego w miejscu projektowanego zbiornika w m. Drzycim. Lokalizację poszczególnych otworów oraz ich głębokość określił Zleceńodawca. Określona budowa geologiczna ma charakter punktowy.

VII.2. W miejscu projektowanego ładowiska występują generalnie *proste warunki geologiczne i geotechniczne*.

VII.2.1. Warstwa holocenijskiej gleby należy do gruntów słabonośnych, wykazujących bardzo niską wytrzymałość i dużą odkształcalność,

VII.2.2. Poniżej gleby występują plejstocenijskie piaski fluwioglacjalne średniozagęszczone które stanowią strop dla piasków gliniastych i glin występujących w stanie twardoplastycznym. Grunty warstwy II i III to grunty nośne charakteryzujące się stosunkowo wysokimi wartościami parametrów geotechnicznych.

VII.2.3. Naruszenie naturalnej struktury glin, szczególnie w obecności wody pochodzącej z opadów atmosferycznych lub sączeń śródglinowych może łatwo doprowadzić do uplastycznienia podłoża gliniastego. Z tych względów podłoże to należy bardzo starannie chronić przed rozmakaniem i przemarzaniem.

VII.2.4. Spagu piasków gliniastych nie przewiercono.

VII.3. W rejonie wykonywanych prac stwierdzono występowanie pierwszego, czwartorzędowego poziomu wodonośnego w postaci sączeń nad glinowych ok. 2,00m ppt.

VII.3.1. Położenie zwierciadła wód podziemnych, po długotrwałych opadach atmosferycznych lub roztopach wiosennych, może się zmienić. Można oszacować, że amplituda typowych wahań w cyklu rocznym zwierciadła wody wynosi $\pm 0,3$ m, a maksymalne $\pm 0,8$

VII.4. Średnia głębokość przemarzania gruntów na rozpatrywanym obszarze wynosi średnio 1,0 m ppt.

VII.5. Zalecenia projektowe

VII.5.3. Przy wyborze sposobu posadowienia obiektów inżynierskich (bezpośrednie lub pośrednie) należy uwzględnić: własności nośne i odkształcalność gruntów zalegających w podłożu, rodzaj, wielkość i charakter obciążeń przekazywanych na podłoże, wielkość dopuszczalnych osiadań średnich, różnic osiadań oraz dopuszczalnego przechyłu budowli, wynikających z wytycznych technologicznych i konstrukcyjnych.

VII.5.3.1. Zaleca się posadowienie w sposób bezpośredni w gruntach naturalnych rodzimych sypkich i spoiстых (warstwa II).

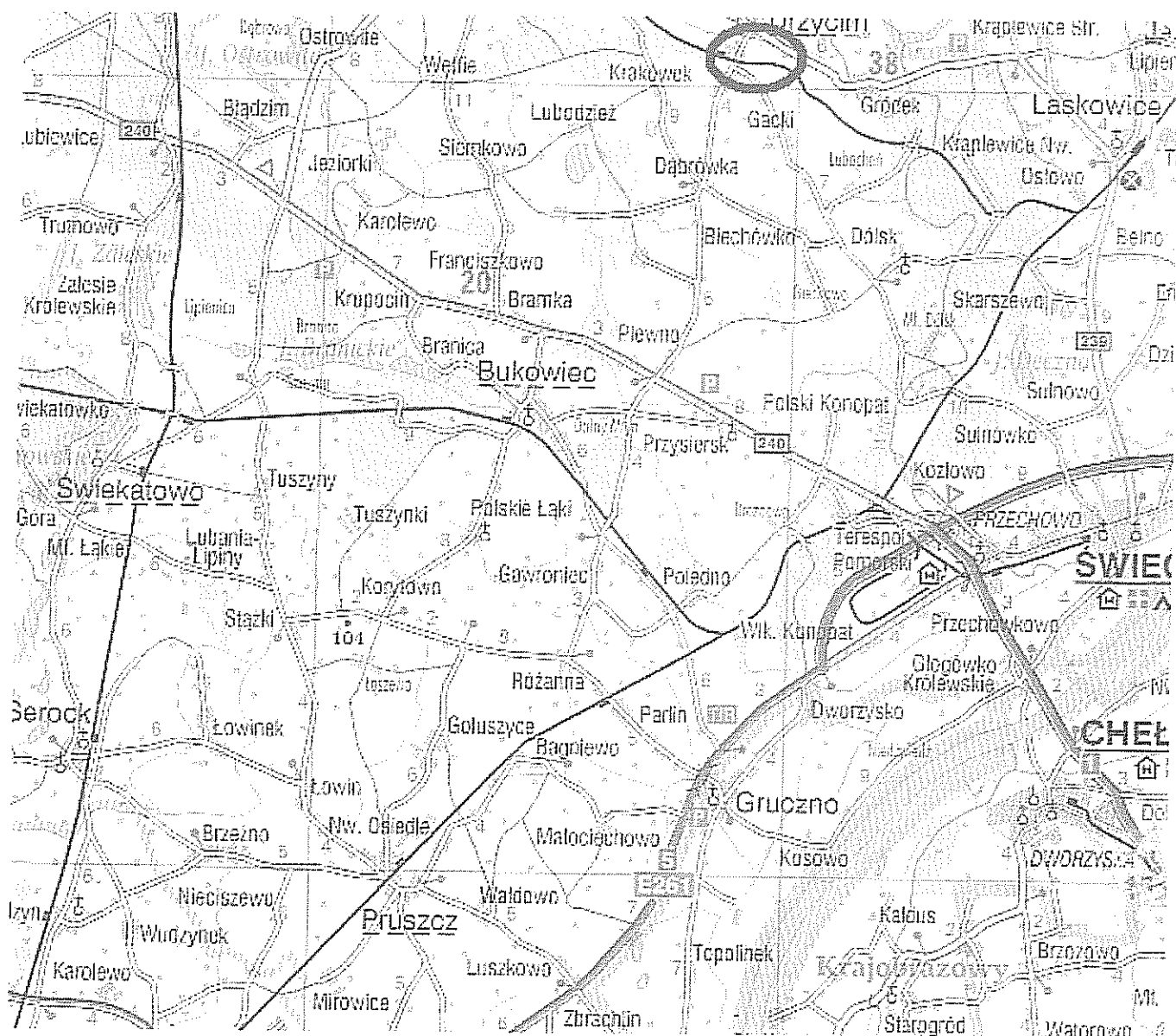
VII.5.3.2. Należy całkowicie wybrać z dna wykopów fundamentowych warstwę gleby,

VII.5.3.3. Przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych zaleca się obniżyć w sposób trwały lub okresowy mogący się pojawić poziom wód gruntowych np. poprzez zastosowanie drenażu liniowego,

VII.5.3.4. Podłoże gruntowe należy traktować jako uwarstwione, gdzie warstwą o najniższych wartościach parametrów geotechnicznych jest warstwa gleby.

VII.5.3.5. Do obliczeń posadowienia planowanych obiektów, należy wykorzystać wartości cech fizyczno-mechanicznych gruntów zawartych w załączniku nr Z4/1. Podane parametry geotechniczne mają charakter punktowy. Na niewielkich obszarach wartości parametrów mogą nieco odbiegać od podanych zgeneralizowanych wartości średnich.

Skala 1:250 000

[illegible]

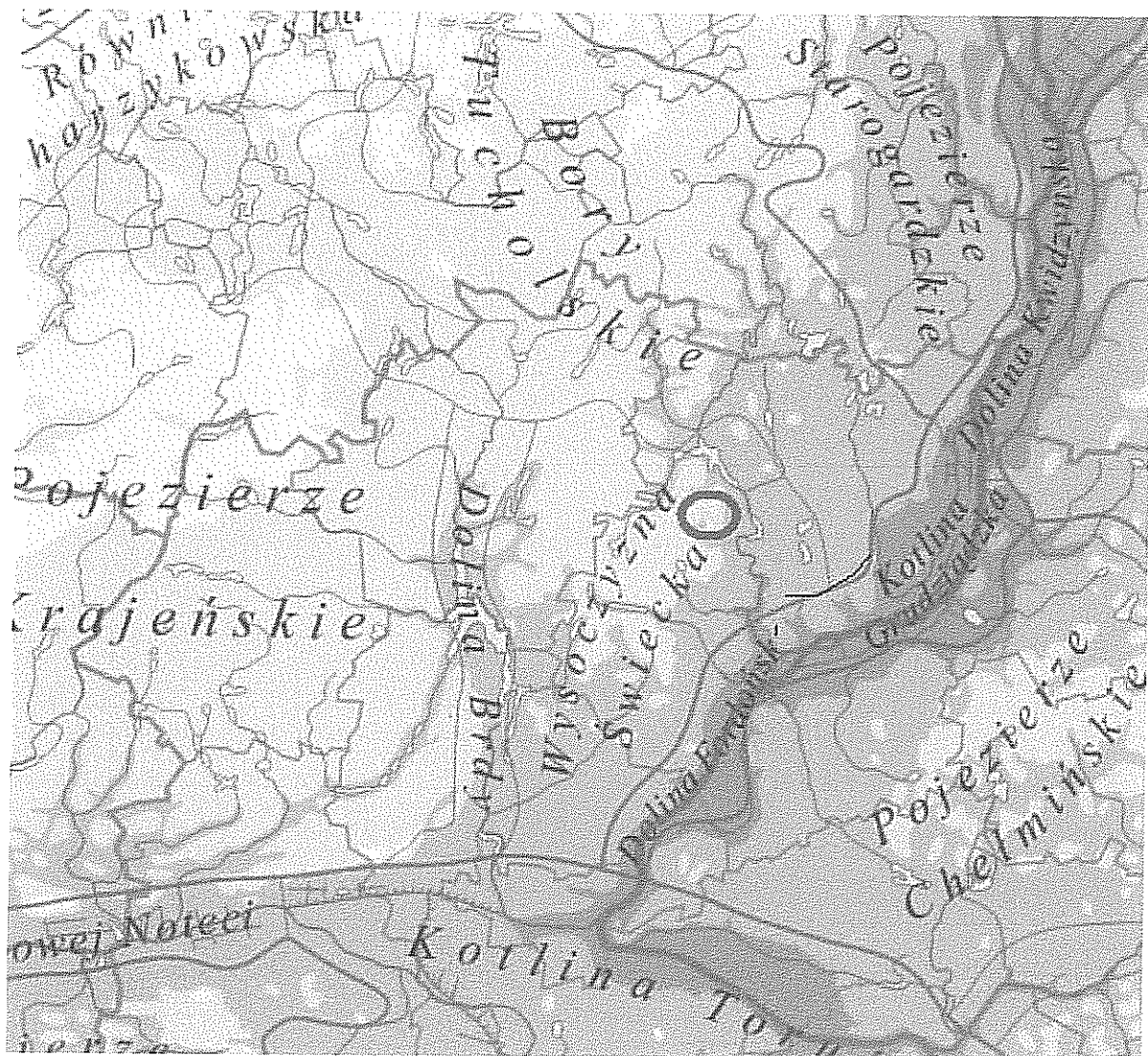
- lokalizacja terenu badań

LOKALIZACJA TERENU BADAŃ NA MAPIE REGIONALIZACJI FIZYCZNOGEOGRAFICZNEJ POLSKI




Skala 1:1 250 000

Oryginał mapy powiększony do skali 1:500 000

Temat: Drżycim



Objaśnienia:

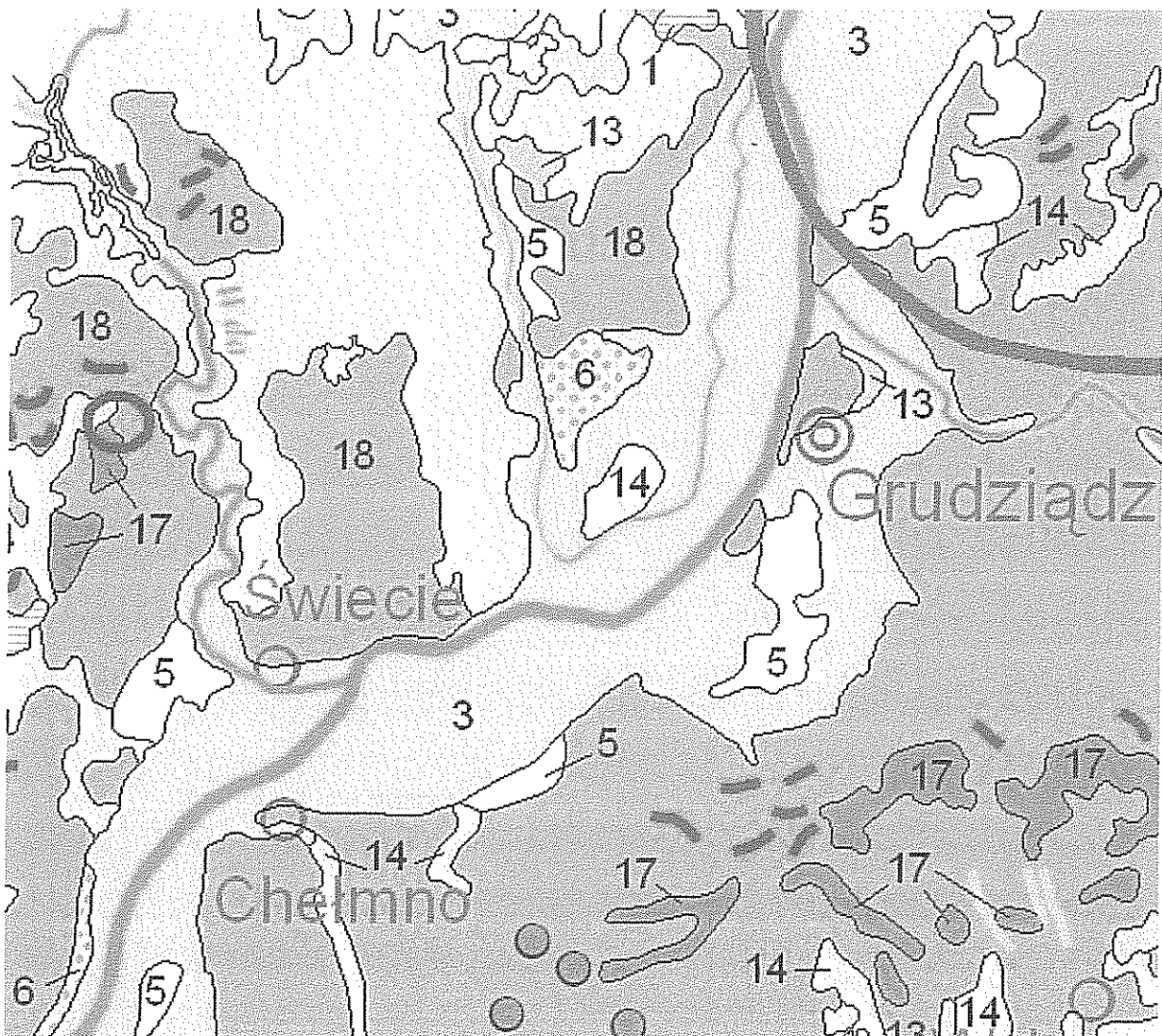
-  - lokalizacja terenu badań
-  - granice makroregionów
-  - granice mezoregionów

LOKALIZACJA TERENU BADAŃ NA MAPIE GEOLOGICZNEJ POLSKI


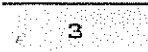

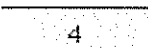

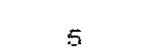

Skala 1:200 000

Oryginał mapy powiększony do skali 1:100 000

Temat: Drżycim



Objaśnienia:

	- lokalizacja terenu badań				
	3	Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuty		17	Żwiry, piaski, glazy i gliny moreń czołowych
	4	Koluwia osuwiskowa		18	Gliny cwałowe, ich zwierteliny oraz piaski i żwiry lodowcowe
	5	Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach			
	14	Piaski i żwiry sandrowe			

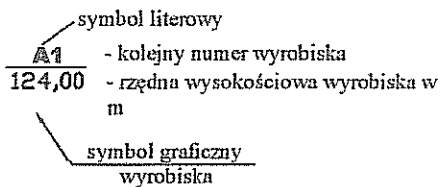


0001 - lokalizacja terenu badań

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA METRYKACH WIERCEŃ ORAZ W LEGENDZIE

**Symbolle geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02480**

OPIS WYROBISKA



Symbolle graficzne i literowe	Symbolle dodatkowe
otwór wierniczy	A wyrobisko archiwalne
sondowanie	SL rodzaj sondowania

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany nN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	Dy	dy
Nmp	namul piaszczysty	T	torf
Nmg	namul gliniasty	WK	węgiel kamienny
Gy	gytia	WB	węgiel brunatny

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO, K	otoczaki, kamienie	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pπ	piasek pyłasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
Gπ	glina pyłasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Ip	il piaszczysty	
I	il	
Iπ	il pyłasty	

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_p = 0,55$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
gc	gruz ceglany
gb	gruz betonowy
ok	odpady komunalne
żi	żużel
k	korzenie

OPRÓBOWANIE

próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

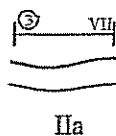
wyinterpolowany max poziom wody gruntowej
piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony
w czasie wiercenia i głębokość w m
nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość w m
grunt nawodniony
grunt mokry
sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrator tłoczkowy (PP)	
ścinarka obrotowa (VT)	
sonda cylindryczna (SPT)	
sonda ścinająca obrotowa (VT)	
badania presjometrem (P)	
rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą:	
ZW udarowo-obrotowa	
SL lekka wbijana	
SW wciskana	
SC ciężka wbijana	
ST wkręcana	
9,80 głębokość wiercenia	

INNE OZNACZENIA

projektowany poziom posadowienia
rzut projektowanego obiektu na przekrój z
numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne
granice warstwy geotechnicznej
numer grupy oraz symbol wydzielonej warstwy
geotechnicznej



ZESTAWIENIE ŚREDNICH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Temat: DRZYCIM

Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		K	Ciężar objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edymetryczny moduł ściśłości		Wartości jednostkowego granicznego oporu gruntu	
			stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					płownej	włómej	pod ciąg pła	wzłuż poboczny pła
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Gb (H), nN (Ps/Pd) domieszki + H,Ps, K, Pr, gb		0,44	Grunty wapienne do bezpośredniego posadowienia ze względu na zmienny skład, dodatek części organicznych oraz bardzo zmienne wartości parametrów geotechnicznych.								
			10,10									
II	Pd Domieszki + K,ż		0,46		15,0	19,5		25,0	76,0	88,0		
			10,10		10,10	10,10		10,10	10,10	10,10		
III	Pg / Gp //Pd +K	B		0,23	16,4	20,6	28,0	16,0	26,0	34,0		
				10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10		

Uwagi: 1. Podane wartości parametrów geotechnicznych stanowią wartość charakterystyczną x^0 . Wartość obliczeniową x^0 należy obliczyć według wzoru $x^0 = x^0 \cdot \gamma_m$, gdzie γ_m stanowi współczynnik materiałowy.
2. Wartości parametrów geotechnicznych określono metodą II.
3. W obliczeniach statycznych, należy uwzględnić wpływ wyporu wody na ciężar objętościowy tych gruntów. Orientacyjne obliczenia tego wpływu można przeprowadzić z zależności: $\gamma' = (1-n)(\gamma_s - \gamma_w)$, $n = I \cdot \gamma' / (\gamma_s(1 + \gamma_w))$, gdzie $\gamma_s = 26,5 \text{ kN/m}^3$; $\gamma_w = 10,0 \text{ kN/m}^3$; γ , γ_w . Dla gruntów znajdujących się pod ciśnieniem hydrostatycznym należy również uwzględnić wpływ ciśnienia sphywonego na wartość ciężaru objętościowego występujących gruntów. Obliczenia te można przeprowadzić z zależności: $\gamma' = \gamma' \pm \alpha \cdot \Delta h$, gdzie Δh – różnica pomiędzy nawierzchnią a ustabilizowanym poziomem wody podziemnej, l – długość drogi przepływu wody.
4. Podane wartości jednostkowego granicznego oporu gruntu pod podstawą pła q dotyczą głębokości krytycznej i większej. Podane wartości jednostkowego granicznego oporu gruntu wzłuż poboczny pła t dotyczą głębokości 5 m i większej. Ostateczne wartości oporów q i t , należy sprząć zgodnie z zasadami wyznaczania nośności pła.

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-EN 1997-1:2008

ZAŁĄCZNIK NR Z 5/2

METRYKA SONDOWANIA PRZELOTOWEGO OTWORU WIERTNICZEGO NR 2

Lokalizacja: Drzycim 374/23

Data wykonania: 08/09/2015r

Rzędna otworu: ~102,38

Opis makroskopowy gruntu

skała głębokości [m]	Poziom wody gruntowej [m]	Miąższość warstwy i głębokość m ppt	Opis gruntu					
			Rodzaj gruntu	Barwa	Badania makroskopowe			Nr warstwy
					Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	
0,50	~ 2,10	0,50	Gb(Ps,Pd, HPd(+K))	brunatna/brąz	w		szg	I
1,00		Pd	jasnybrąz	w		szg I _b =0,47	II	
1,50								
1,70								
2,00		0,40	Pg	brąz	w	3//3	tpl IL=0,24	III
2,10		1,90	Gp//Pd	brąz//siwa	w	2//3	tpl IL=0,23	III
2,50								
3,00								
3,50								
4,00								
4,50								