

Egz. 1

**PROJEKT TECHNICZNY**

**ODMULENIE DNA JEZIORA TRZESIECKO  
PRZY PRZYSTANKU TRZESIEKA  
JEZ. TRZESIECKO**

***OBIEKT : JEZIORO TRZESIECKO  
DZ. NR 1/25 OBRĘB SZCZECINEK 11***

**Wnioskujący : Miasto Szczecinek, ul. Plac Wolności 13**

**Opracował : Piotr Daniliszyn, 78-445 Łubowo ul. Młynarska 2**

**inż. PIOTR DANILISZYN**  
Spec. Wodno-Melioracyjna  
Upr. § 5 ust. 1 § 2 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 5



**Kwiecień 2014 r.**

## SPIS TREŚCI :

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Cel i zakres korzystania z wód
4. Zagospodarowanie terenu
- 4.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 4.2 Stan prawny władania nieruchomością
5. Uwarunkowania wodno-prawne i geotechniczne
6. Opis planowanych do wykonania prac
7. Wpływ planowanych do wykonania robót na wody powierzchniowe
8. Informacja o ochronie przyrody oraz zabytków
9. Uzgodnienia
10. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia na budowie

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Mapa pogładowa w skali 1 : 10 000
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 1000
3. Przekrój podłużny toru wodnego w skali 1 : 100/500

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania niniejszego projektu technicznego na odmulenie jeziora Trzesiecko przy przystanku tramwaju wodnego Trzesiecka zlokalizowanego na dz. nr 1/25 jezioro Trzesiecko, jest zlecenie Miasta Szczecinek.

### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania niniejszego projektu jest odmulenie jeziora Trzesiecko przy przystanku tramwaju wodnego Trzesiecka.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje :

- opis stanu formalno-prawnego
- zakres korzystania z wód
- zestawienia danych

Wykorzystane materiały przy opracowaniu projektu:

- mapa jeziora w skali 1 : 1000
- ocena miąższości osadu zalegającego w zatoce jeziora Trzesiecko przy przystanku Trzesiecka opracowanego przez Politechnikę Koszalińską
- pomiary batymetryczne wykonane również przez Politechnikę Koszalińską
- własne rozpoznania terenu
- uzgodnienia z zainteresowanymi stronami

### **3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód**

Celem opracowania projektu jest przygotowanie dokumentacji technicznej w celu ogłoszenia przetargu na pogłębienie toru wodnego przy przystanku Trzesiecka na jez. Trzesiecko. Przystanek Trzesiecka obsługiwany jest przez statki pasażerskie kursujące po jeziorze Trzesiecko. Zgodnie z wykonanymi pomiarami batymetrycznymi warstwa wody na torze wodnym przy tym przystanku wynosi miejscami nawet poniżej 1m. Stąd występują trudności w dopłynięciu statku do tego przystanku.

W związku z powyższym zamierza się dokonać pogłębienia dna jeziora w stopniu umożliwiającym dopłynięcie oraz przeprowadzenie manewru przycumowania statku do pomostu.

### **4. Zagospodarowanie terenu**

#### **4.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Istniejący stan zagospodarowania jeziora w obrębie przystanku Trzesiecka został szczegółowo opisany przez autorów raportu osadów jez. Trzesiecko, który przedkładam poniżej.

#### 4.2 Stan prawny władania nieruchomością

Roboty zamierza się wykonać w obszarze jeziora Trzesiecko oznaczone jako działka nr 1/25 obręb Szczecinek 11, która jest własności Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego. W imieniu Marszałka prawa właścicielskie reprezentuje Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie ul. Al. Papieża Jana Pawła II nr 42, 70-415 Szczecin.

#### 5. Uwarunkowania wodno-prawne i geotechniczne

##### a. Jezioro Trzesiecko

Jezioro Trzesiecko jest zbiornikiem wodnym przepływowym. Do jeziora dopływa ciek podstawowy – kanał Radacki oraz rowy szczegółowe. Odbiornikiem wód z jeziora jest rzeka Nizica / Niezdozna /.

Zlewnia jeziora przy wypływie wynosi 154 km<sup>2</sup>.

Jezioro położone jest w południowo zachodniej części miasta Szczecinka. Rzędna zwierciadła wody w jeziorze dla stanu średniego wynosi 134,70 m npm. i taka została przyjęta do założeń projektowych. Powierzchnia jeziora wynosi 294,76 ha a objętość 16067,3 tyś. m<sup>3</sup>. Maksymalna głębokość jeziora wynosi 12,6 m. średnia głębokość jeziora 5,4m. Głębokości wody przy projektowanych robotach nie przekraczają 1,5m.

Pomimo dużej powierzchni jeziora i tym samym posiadane możliwości retencyjne oraz zabezpieczony odpływ rzeką Nizicą, wahania lustra wody w jeziorze występują.

Zgodnie z opracowanym operatem oraz wydanym pozwoleniem wodnoprawnym na budowę jazu i piętrzenie jeziora, maksymalna rzędna piętrzenia jeziora została ustalona na wysokości 134,80 m npm. Jednakże w czasie eksploatacji, po uwzględnieniu uwag użytkowników jeziora i terenów przybrzeżnych oraz prowadzonej stałej obserwacji, zdecydowano się na obniżenie maksymalnego piętrzenia do rzędnej 134,70 m npm.

b) Badania przeprowadzone przez Katedrę Biologii Środowiskowej Politechniki Koszalińskiej

Osady jezior są bardzo zróżnicowane pod względem właściwości fizycznych, chemicznych, i biologicznych. Te zróżnicowanie wynika z indywidualnych cech jezior dotyczących przepływu, kształtu morfologicznego zarówno linii brzegowej jak i kształtu dna. Ważnym czynnikiem jest charakter zlewni i formy jej zagospodarowania. Każdorazowo w jeziorach mamy do czynienia z dwoma głównymi procesami. Pierwszy to proces sedymentacji. Dotyczy to wnoszenia osadów i ich depozyt w misie jeziornej ze zlewni (osady pochodzenia allochtonicznego) oraz osady wytworzone z produkcji biologicznej wewnętrznej w toni wodnej i sedymentujące w kierunku dna. Drugi zjawiskiem towarzyszącym wypływananiu zbiorników wodnych to sedimentacja. Osady powstające w tym procesie to biomasa wytworzona bezpośrednio z osadu. W miarę starzenia się jezior lub ich części, na przykład płytkich zatok, zaczynają przeważać procesy sedymentacji czego efektem jest drastyczne wypływanie.

Metodyka badań osadów zależy od celów dotyczy badań w obrębie całej miąższości czyli od stropu do spągu czyli od powierzchni dna do stropu, w pewnym sensie do dna twardego. Jeśli badamy stropowe partie osadów czyli pobieramy rdzeń powierzchniowy to zdobywamy informację o procesach zachodzących w jeziorze w czasach współczesnych. Zwykle powierzchnia osadu jest poziomem dna i pobierane rdzenie są odnoszone do wartości zwanej „ppd” czyli poniżej poziomu dna.

Współczesne procesy depozycyjne w jeziorach dotyczą (Borówka 2007, Choiński 2007, Kajak 1998):

- sedymentacji terygenicznej (materia allochtoniczna dostarczana spływem ze zlewni, w tym także materia mineralna dostarczona drogą powietrzną),
- sedymentacji biogenicznej (szczątki roślin i zwierząt, bezpostaciowa materia organiczna),
- sedymentacji chemogenicznej (substancje krystaliczne i bezpostaciowe),
- adsorpcji jonów rozpuszczonych w wodzie przez substancję osadzającą się na dnie (materiały ilaste, skorupki okrzemek czy bezpostaciowa materia organiczna).

Tempo sedymentacji jest zależne od wielu czynników i zmienne w różnych częściach jeziora z uwagi na zróżnicowane głębokości i podział na akweny (np. zatoki). Średnio przyjmuje się, że przyrost osadów wynosi od 0,5 mm do 2 mm na rok (Choiński 2007). Należy podkreślić, że tempo depozycji osadów w jeziorze może być silnie zróżnicowane przestrzennie, szczególnie tam gdzie obserwuje się intensywne procesy sedymentacji.

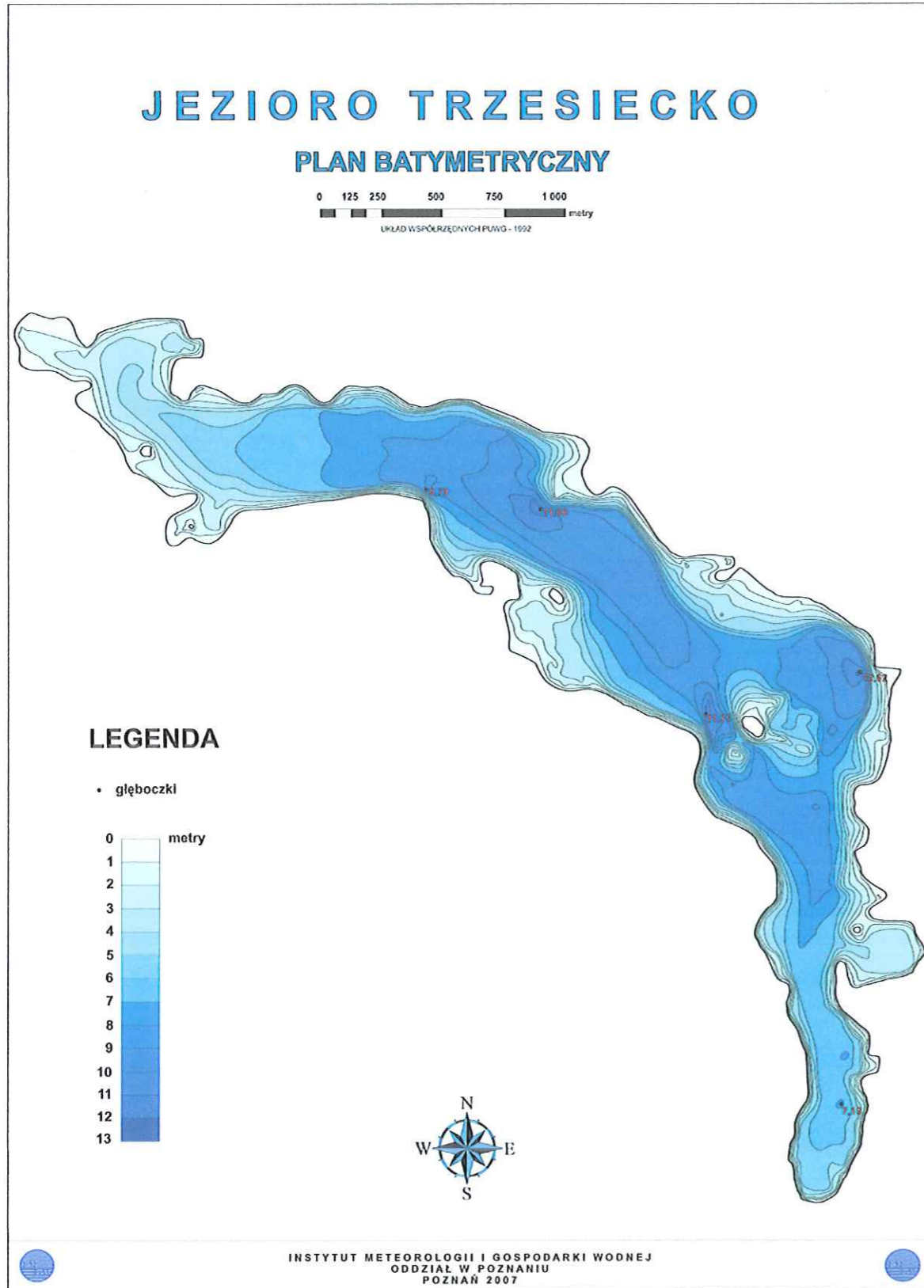
#### c) Batymetria Jeziora Trzesiecko

Misa Jeziora Trzesiecko odznacza się trzema wyraźnymi głęboczkami. Maksymalna głębokość wynosi 12,62 m. Dzięki budowlie piętrzącej przy ujściu rzeki Niezdojnej (zwanej też Nizicą) z jeziora istnieje możliwość stabilizacji poziomu lustra wody (Ryc. 1). Rozmieszczenie osadu w skali jeziora nie było szczegółowo badane. W roku 2012 prowadzono badania stropowej warstwy osadu po kątem zawartości pierwiastków śladowych w tym metali ciężkich (Heese i in. 2012). W obszarze zatoki przy miejscowości Trzesieka mamy znaczne obszary wyłaceń do głębokości 1 m a w obszarze przewężenia zastaniemy głębokości do 3 m. Ten specyficzny układ zatoki przy miejscowości Trzesieka może mieć swój wpływ na zwiększoną sedymentację o gromadzenie osadów splukiwanych ze zlewni bezpośredniej (warz z deszczówką) oraz osadów transportowanych do zatoczki w wyniku specyficznych mechanizmów spychania osadów przez wiatry w kierunku brzegu i zatrzymywanych w obszarze płytkowodnym (Naumann 1931). Na rycinie 4 zaprezentowano batymetrię Jeziora Trzesiecko.



Ryc. 1. Urządzenie regulujące poziom wody w jeziorze, odpływ z Jeziora Trzesiocko

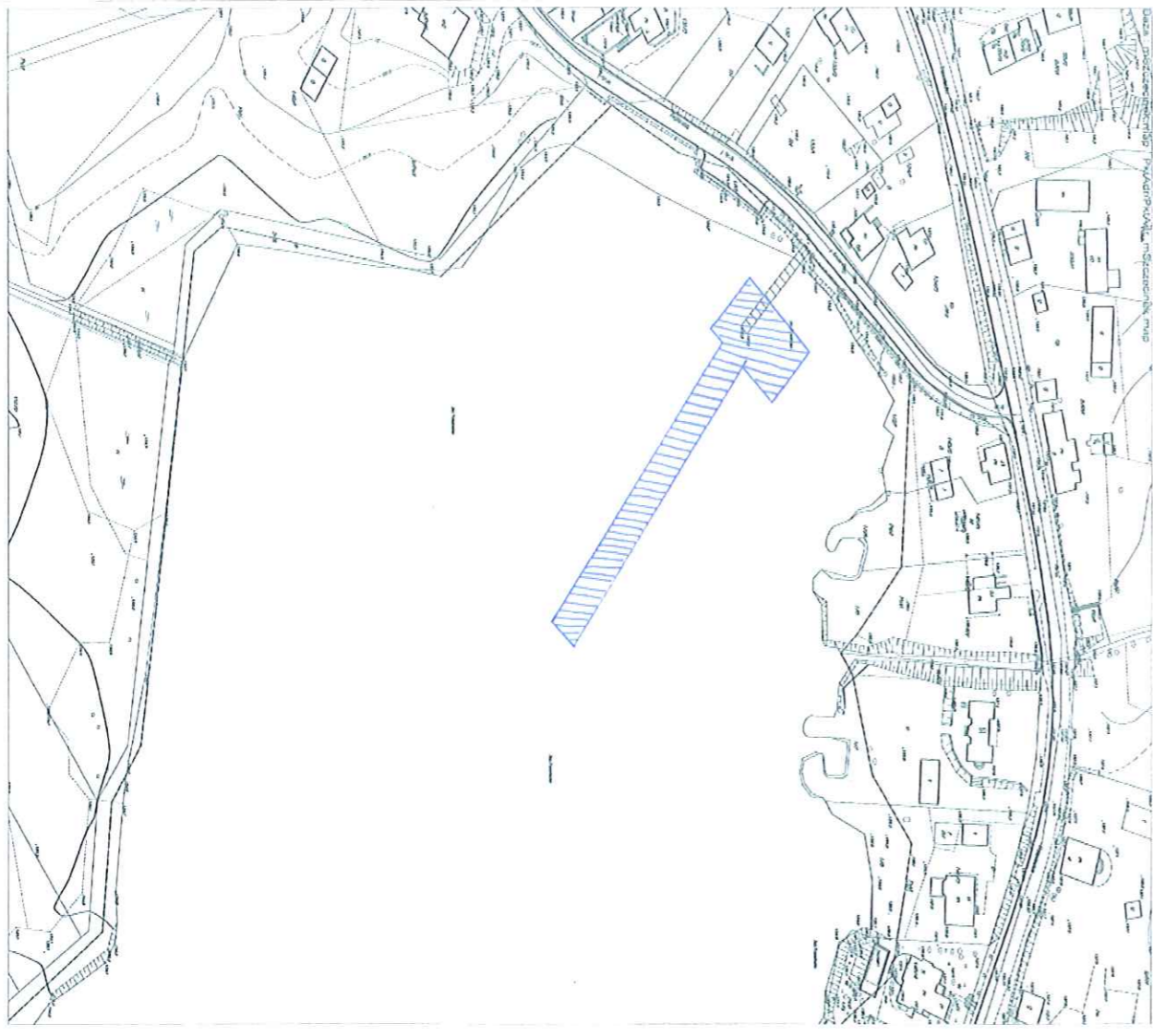
Dodatkowo ukształtowanie zatoczki o zwężeniu pomiędzy otwartym plosem jeziora sprzyja takim zjawiskom. Prawdopodobnie jest to tendencja stała i gromadzenie osadu w tej części jeziora odznacza się znacznie szybszym tempem niż w innych częściach zbiornika. Z doświadczeń przy pobieraniu osadów w jeziorze od 2004 roku wiadomo, że nawet na głębokościach kilku metrów zastaniemy osady okruchowe o uziarnieniu typowym dla piasków i żwirów.



Ryc. 4. Batymetria Jeziora Trzesiecko (według IMiGW PIB Poznań)

#### d. Metodyka monitoringu

Badania miąższości osadów wykonano 13 marca 2014 roku przy dogodnych warunkach pogodowych. Zastosowano czerpacz osadów typu „Nurek” wyposażony w sondę o długości 2 m oraz wyskalowaną łąkę stalową o długości 4 m. Zastosowana technika pozwoliła ocenić wysokość słupa wody nad dnem ukształtowanym z osadów oraz miąższość zalegających osadów. Wykonano 12 profili.



Ryc. 4. Mapa rozmieszczenia badanych profili miąższości osadów Jeziora Trzesiecko w sąsiedztwie przystani w miejscowości Trzesieka

#### e. Wyniki analiz

Wydobyte rdzenie wskazują wyraźnie na osad organiczny typu gyttii. Wyniki zamieszczono w tabeli 1. Na stanowiskach 11 i 12 udało się ustalić miąższość osadów od stropu do twardego dna. Warstwa zalegających osadów wynosiła tu około 2 m. Na stanowiskach bliżej brzoży stwierdzano miąższość osadów dochodząca do 3 m.



Tabela 1. Wyniki pomiarów dla kolejnych punktów poboru osadów Jeziora Trzesiecko w sąsiedztwie przystani w miejscowości Trzesieka

Punkt	Pozycja geograficzna		Odległość zwierciadła do dna [m]	od wody	Miąższość osadów [m]	Uwagi
	N	E				
1	53.71760	016.63938	1,00		2,80	osad organiczny
2	53.71760	016.63887	1,25		2,75	osad organiczny
3	53.71750	016.63895	1,10		2,9	osad organiczny
4*	53.71750	016.63895	1,05		2,9	osad organiczny
5	53.71756	016.63902	1,75		2,25	osad organiczny
6	53.71748	016.63872	1,50		2,4	osad organiczny
7	53.71744	016.63928	1,05		2,95	osad organiczny
8	53.71738	016.63888	1,00		3,00	osad organiczny
9	53.71734	016.63911	1,80		2,20	osad organiczny
10	53.71723	016.63929	1,70		2,30	osad organiczny
11	53.71704	016.63969	1,55		1,95**	osad organiczny do piaszczystego spągu
12	53.71695	016.63989	1,50		2,10**	osad organiczny do piaszczystego spągu

\*- na stanowisku 3 i 4 wykonano pomiar dwukrotnie

\*\* - miąższość osadów podana do warstwy spągu (twardego dna)

#### f. Zawartość metali ciężkich w osadach jeziornych

Wartości progowe zanieczyszczeń osadów zawarte w rozporządzeniu określone zostały dla wybranych metali ciężkich oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) i dotyczą osadów dennych pochodzących z pogłębiania akwenów morskich,

zbiorników wodnych, stawów, cieków naturalnych, kanałów i rowów. Przyjmuje się, że urobek jest zanieczyszczony w przypadku przekroczenia co najmniej jednego wskaźnika. W tabeli 2 przedstawiono wartości progowe pierwiastków i substancji warunkujące zanieczyszczenie osadów. Natomiast kryteria geochemiczne opracowane przez PIG wykorzystywane na potrzeby monitoringu osadów rzek i jezior, głównie w aspekcie ich zanieczyszczenia metalami ciężkimi przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 2. Kryteria oceny zanieczyszczenia osadów wodnych rzek i jezior (wg Rozp. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony)

Składnik (pierwiastek)	[mg/kg]
Arsen (As)	30
Chrom (Cr)	200
Cynk (Zn)	1000
Kadm (Cd)	7,5
Miedź (Cu)	150
Nikiel (Ni)	75
Ołów (Pb)	200
Rtęć (Hg)	1

Analizę porównawczą przeprowadzono dla badań wykonanych w 2012 roku na stanowisku nr 1 zlokalizowanym w zatoczce przy miejscowości Trzesieka. W stosunku do kryteriów oceny zanieczyszczeń osadów z tabeli 2 to nie stwierdza się przekroczeń i powstały urobek z zatoki przy przystani nie jest zanieczyszczony. Dalej analiza zawartości metali śladowych w tym ciężkich w badanych osadach przy uwzględnieniu kryterium geochemicznym (Tabela 3) wskazuje jedynie na miedź (Cu), która znajduje się w zakresie pomiędzy osadami niezanieczyszczonymi a miernie zanieczyszczonymi.

Tabela 3. Kryteria geochemiczne zanieczyszczenia metalami ciężkimi w mg/kg

Składnik Tłó geochemiczne	Składnik Tłó geochemiczne	Osady niezanieczyszczone	Osady miernie zanieczyszczone	Osady zanieczyszczone
	mg/kg			
Srebro (Ag)	< 0,5	1,0	2,0	5,0
Arsen (As)	< 5	10	30	70
Bar (Ba)	52	100	500	1000
Kadm (Cd)	< 0,5	1,0	3,5	6
Kobalt (Co)	3	10	20	50

Chrom (Cr)	6	50	100	400
Miedź (Cu)	7	40	100	300
Rtęć (Hg)	< 0,05	0,2	0,5	1,0
Ołów (Pb)	15	30	100	200
Nikiel (Ni)	6	16	40	50
Cynk (Zn)	73	200	500	1000

Tabela 4. Zawartość metali w osadach w mg/kg suchej masy osadu (Heese i inni 2013)

Miejsce poboru próbek	Zawartość metali w osadach [mg/kg]											
	Fe	Zn	Pb	Ni	Cu	Cd	Cr	Ca	Mg	Mn	Si	Al
1	21472,50	181,50	23,00	35,00	90,50	0,50	16,00	100049,50	1224,50	1531,5	1046,0	866,00
2	7390,50	72,50	5,50	21,50	13,00	0,00	7,50	33863,50	721,00	427,00	846,00	739,50
3	24221,00	373,50	38,50	80,00	70,50	0,00	16,00	109528,50	1081,00	1735,5	1018,0	947,00
4	30303,50	711,50	77,00	b. d.	106,00	0,00	18,00	37776,50	1666,50	2149,0	797,50	700,00
5	26820,50	392,50	75,00	31,50	16,00	0,00	23,00	100216,00	2393,50	2632,0	951,50	932,50
6	24929,00	412,00	72,00	118,50	46,00	0,00	25,00	121477,00	2557,50	1176,5	1016,5	764,50
średnia	22697,89	386,54	52,75	337,95	51,42	<0,01	17,85	81113,33	1671,14	1621,4	929,24	818,07

b. d. – brak danych

## 6. Opis planowanych do wykonania prac

Prace pogłębiarskie dna jeziora zamierza się wykonać przy użyciu refulera. Pobór osadów nastąpi tym urządzeniem i następnie zostanie przepompowane rurociągiem na sąsiadujące do jeziora działki. Zakres prac został określony przy udziale przewoźników obsługujących statki pasażerskie. Parametry toru wodnego przeznaczonego do pogłębienia wynoszą:

- długość całkowita toru wodnego - 150m
- szerokość toru wodnego - 20m
- średnica pola manewrowego - 50m
- objętość osadów do usunięcia - 4729m<sup>3</sup>
- nachylenie skarp toru wodnego - 1 : 2

Wydobyty urobek zostanie przekazany nieodpłatnie osobom fizycznym do utwardzenia powierzchni działek leżących w pobliżu jeziora Trzesiecko, w zasięgu pracy refulera.

## 7. Określenie wpływu planowanych do wykonania robót na wody powierzchniowe

Prace będą polegały na poborze refulerem osadów z dna jeziora i wypompowanie ich na działki. Jedynie w czasie robót nastąpi zmaczenie wody osadami.

Wydobyty urobek zostanie przekazany nieodpłatnie osobom fizycznym do utwardzenia powierzchni działek leżących w pobliżu jeziora Trzesiecko, w zasięgu pracy refulera, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zmianami) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2006 r. Nr 75 poz. 527 ze zmianami).

W związku z powyższym pogłębienie toru wodnego nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe.

## 8. Informacja o formach ochrony przyrody i zabytków

Inwestycja w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska ( Dz. U. Z 2006r. Nr 129, poz. 902 ze zmianami ) nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Przedsięwzięcie nie jest związane z ochroną obszaru Natura 2000 i nie oddziałuje na ten obszar. Obszar, na którym zlokalizowany jest obiekt nie jest pokryty szatą roślinną, gdyż stanowi jezioro. Teren ten jednakże położony jest w obszarze chronionego krajobrazu „Pojezierze Drawskie”. Przy realizacji przedsięwzięcia prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych nie będą prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni. Przed rozpoczęciem robót nie ma konieczności usunięcia drzew. Prace będą prowadzone w wodzie, stąd nie spowodują uszkodzenia lub zniszczenia brzegu jeziora Trzesiecko. W zasięgu planowanych robót nie występują zabytki oraz obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Prace pogłębiarskie będą prowadzone w sposób gwarantujący ochronę środowiska. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami przez Politechnikę Koszalińską, nie stwierdza się przekroczeń wybranych metali ciężkich i powstały urobek z zatoki przy przystani nie jest zanieczyszczony. W związku z powyższym nie będą wytwarzane niebezpieczne odpady. Pogłębienie toru wodnego nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, pogorszenia stanu środowiska i zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

## 9. Uzgodnienia

Planowane do wykonania prace odmuleniowe dna jeziora Trzesiecko zostały uzgodnione z Zachodniopomorskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie, które załącza się do niniejszego projektu.

Opracował:

inż. PIOTR DANILISZYN  
Spec. Wodno-Melioracyjna  
Upr. § 5 ust. 1 § 2 ust. 1 § 3 ust. 1 pkt 5

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa obiektu budowlanego :** odmulenie dna jeziora Trzeciecko

**Adres obiektu :** m. Szczecinek jez. Trziesieka  
dz. nr 1/25 obręb Szczecinek 11

**Inwestor :** Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13

**Opracował :** Piotr Daniliszyn zam. 78-445 Łubowo  
ul. Młynarska 2

**Kwiecień 2014 r.**

**Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia  
przy budowie pomostów rekreacyjnych**

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego został podany w punkcie 6 niniejszego projektu. Terenem inwestycji jest obszar jeziora Trzesieka dz. nr 1/25 obręb Szczecinek 11. Zakładana kolejność realizacji inwestycji:

- wykonanie grobli oraz opasek z kieszek faszynowych na poletku osadowym
- ustawienie pogłębiarki oraz rurociągów do przerzutu urobku
- w trakcie robót przestawianie pogłębiarki oraz rurociągów
- po zakończeniu robót uporządkowanie terenu

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:

Na obszarze przewidzianym do wykonania robót odmuleniowych nie występują obiekty budowlane.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przeznaczonym pod planowane roboty nie występują elementy zagospodarowania i wyposażenia technicznego stwarzające bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4) Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

W trakcie realizacji robót będą występować sytuacje stwarzające zagrożenie dla ludzi, gdyż prace będą wykonywane w obszarze jeziora przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Dodatkowo, pracami stwarzającymi duże zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, będą prace wykonywane bezpośrednio na akwenu wodnym i w jego pobliżu związane z montażem rurociągów. Wszystkie prace prowadzone na akwenu wodnym, mogą być prowadzone jedynie przy ustabilizowanej dobrej pogodzie i spokojnej tafli jeziora. Podczas prowadzenia robót sprzętem mechanicznym, ich miejsce oznakować bojami. Podczas prowadzenia robót z wykorzystywaniem sprzętu mechanicznego do w/w posługiwać się narzędziami atestowanymi posiadającymi sprawdzenie i odpowiednie zabezpieczenie.

5) Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych<sup>\*)</sup>:

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpieczne należy przeprowadzić, przez osoby uprawnione, instruktaż pracowników w zakresie ich realizacji i BHP oraz każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia konkretnego zagrożenia.

Należy sprawdzić stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej( kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, kamizelki ratunkowe pasy i szelki zabezpieczające ), a także asekurację przez osoby towarzyszące – stosownie do rodzaju prowadzonych robót. Operatorzy specjalistycznego sprzętu budowlano-montażowego muszą posiadać niezbędne kwalifikacje i uprawnienia.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed przystąpieniem do :

- wszelkich robót budowlano – montażowych prowadzonych na akwenu wodnym i w jego pobliżu

6) Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenie robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:

Miejsca prowadzenia robót oznakować odpowiednimi tablicami informującymi o niebezpieczeństwie np. *Roboty odmulenkowe itp.*

7) Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

Miejsce budowy jest oddalone od zabudowań i dlatego też nie przewiduje się magazynowania materiałów i paliw płynnych. Materiały i paliwa będą dostarczane na plac budowy w czasie ich użycia.

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

W trakcie realizacji robót budowlanych należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację osób na wypadek pożaru, wypadku lub awarii, poprzez wyznaczenie i oznakowanie dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych zgromadzenie na terenie placu budowy podstawowego sprzętu p. poż.

Zabezpieczenie budowy w apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

Odpowiednie zabezpieczenia placu budowy na akwienie wodnym.

Oznakować należy strefy zagrożenia poprzez stosowanie tablic, specjalnej taśmy, przegrody stałe lub ruchome, szarfy ostrzegawcze, boje, tyczki itp.

Opracował :

  
inż. PIOTR DANILISZYN  
ul. c. Wodno-Melioracyjna  
ul. § 5 ust. 1 § 2 ust. 1 § 10 ust. 1 pkt 6





Szczecin, dnia 29 kwietnia 2014 r.

Znak: NE 506-17/ESZ/43/01/14/IS

**Burmistrz**  
**Miasta Szczecinek**  
**Pl. Wolności 13**  
**78 – 400 Szczecinek**

W nawiązaniu do pisma znak: OŚ.6324.8.2014 z dnia 24 kwietnia 2014 r., w sprawie wyrażenia zgody, na wydobycie osadu dennego przy przystani „Trzesieka” na jeziorze Trzesiecko, w celu udrożnienia szlaku żeglownego dla statków pasażerskich, w ramach utrzymania wód na podstawie art. 124 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145), Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie informuje, że uzgadnia powyższe z następującymi warunkami:

Jezioro Trzesiecko oznaczone na mapie jako działka nr 1/25, obr. 11 Szczecinek stanowi źródłowe wody powierzchniowe płynące i zgodnie z przepisami cyt. ustawy Prawo wodne prawa właścicielskie w stosunku do tego jeziora w imieniu Skarbu Państwa wykonuje Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Przy wybieraniu namulów z dna jeziora należy zastosować technologię wykonania robót, która w najmniejszym stopniu będzie ingerować w środowisko wodne. Wykonywane prace nie mogą trwale uszkodzić brzegów jeziora oraz spowodować zanieczyszczenia wód. Wydobyte namuły należy usunąć poza działkę jeziora i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zmianami) oraz przepisami wykonawczymi, w tym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.04.2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2006 r. Nr 75, poz. 527 ze zmianami).

Wszelkie koszty związane z budową, a także usuwaniem ewentualnych szkód powstałych w trakcie wykonywanych prac ponosi inwestor.



ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W SZCZECINIE

Al. Papieża Jana Pawła II nr 42; 70 - 415 Szczecin

tel. 0-91/44-05-100; fax. 0-91/44-05-101; e-mail: sekretariat@zzmiuw.pl; www.zzmiuw.pl

REGON: 001036336; NIP: 851-10-73-464

Ponadto wnioskodawca pisemnie powiadomi o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót ZZMiUW T/O w Szczecinku, w celu protokolarnego przekazania terenu. Po zakończeniu prac wnioskodawca zobowiązany jest uporządkować teren działki nr 1/25, obr. 11 Szczecinek.

DYREKTOR  
Zachodniopomorskiego Zarządu  
Melioracji i Urządzeń Wodnych  
w Szczecinie  
mgr inż. Tomasz Płowens

Otrzymuje:

1. Adresat
2. ZZMiUW T/O Szczecinek
3. NE-w/m.

Do wiadomości:

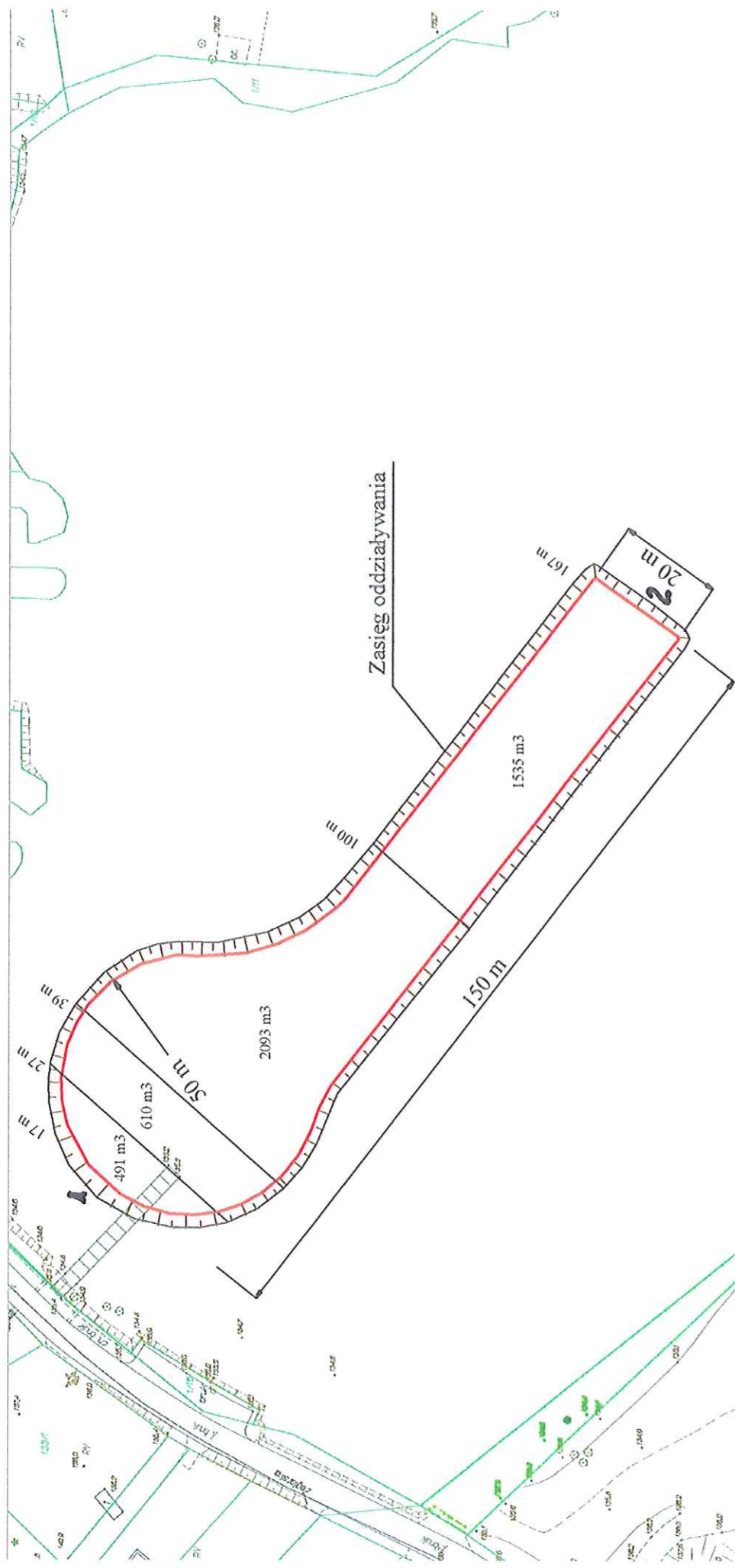
1. Projektowanie Nadzór i Budowa Urządzeń Wodno – Melioracyjnych Piotr Daniliszyn; ul. Młynarska 2; 78 – 445 Łubowo



Lokalizacja inwestycji

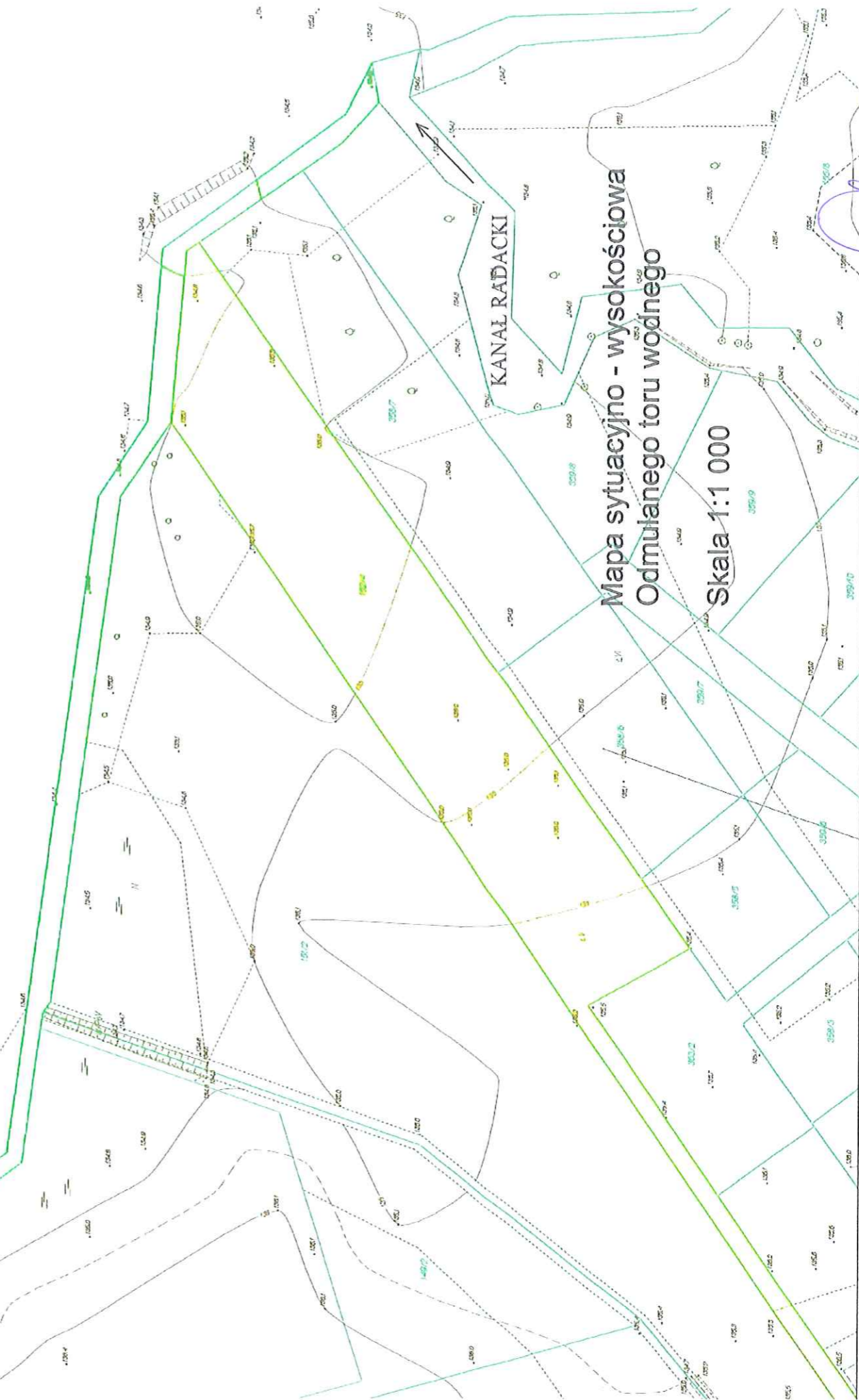


W Flaska  
Mapa poglądowa  
Skala 1 : 10 000

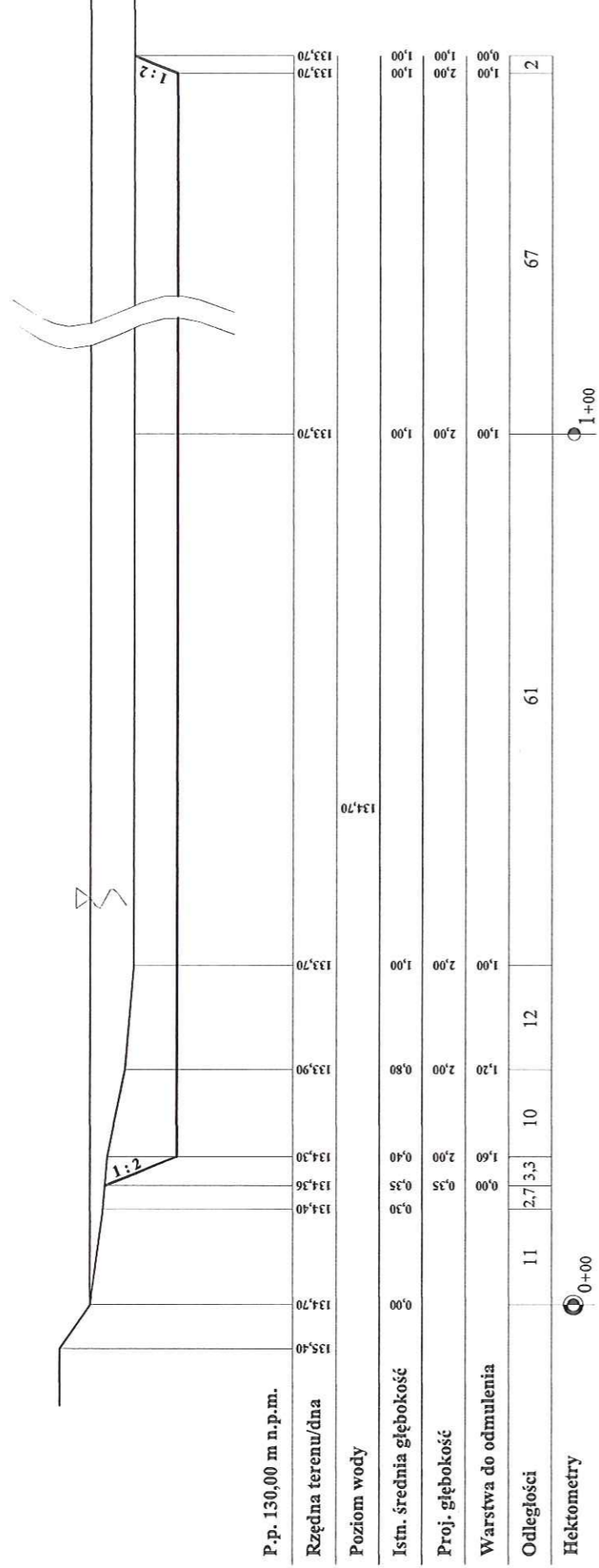


JEZIORO TRZESIECKO

działka nr 1/25 obręb Szczecinek 11



inż. PIOTR DANIŁA  
Spec. Wydz. Inżynierii  
Opz. 8.0001.1.3.1 art. 1.8-13 ust. 1 pkt 5



Profil podłużny przez tor wodny  
Skala 1 : 100/500

inż. PIOTR DANILISZYN  
Skrzeć Wodny - Stalocuciya  
Upr. S.S. ust. 1 § 2 ust. 1 § 2 ust. 1 par 5