

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest „Budowa treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie”.

Planowane miejsce realizacji inwestycji znajduje się w części jeziora położonej przy jego południowym krańcu na zachód od wyspy Wielka Żuława zwanej Zatoką Wielkie Moty. Lokalizacja ta przylega do terenu znajdującego się w granicach miasta, we władaniu Gminy Iława i znajduje się poza strefą żeglugową. Północna część lokalizacji leży w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Lasy Iławskie” (PLB 280005).

### **Inwestor zamierza wybudować:**

treningowy tor wioślarski o długości 2 km składający się z trzech torów o szerokości 13,5 m każdy.

Powyższe zamierzenie jest przedmiotem zamówienia opisanego w programie funkcjonalno – użytkowym.

### **KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV**

GRUPA	KLASA	KATEGORIA	OPIS
<b>71000000-8</b>	<b>Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne</b>		
	71210000-2		Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
		71245000-7	Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
<b>45200000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>		
	45240000-1		Budowa obiektów inżynierii wodnej
		45242100-6	Budowa infrastruktury sportów wodnych

#### *1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość budowanego obiektu i zakres robót budowlanych.*

Długość obiektu:  $2000\text{ m} + 2 \times 50\text{ m} + \text{ok. } 60\text{ m} = 2160\text{ m}$

Powierzchnia użytkowa:  $40,5\text{ m} \times 2000\text{ m} = 81\ 000\text{ m}^2$  (8,1 ha)

Powierzchnia całkowita w obrysie zewnętrznym:  $147\ 000\text{ m}^2$  (14,7 ha)

Minimalna wymagana głębokość toru na całej powierzchni użytkowej: 2,00m przy lustrze wody jeziora Jeziorak 99,22 m. n.p.m.

Liczba torów: 3

#### *1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.*

Tor treningowy ma być indywidualną aplikacją systemowego regatowego toru wioślarskiego do warunków lokalizacyjnych i programowych, ograniczających jego szerokość do 3 torów i funkcję do wyłącznie treningowej.

Należy stosować przepisy dotyczące regatowego toru wioślarskiego w systemie Albano z ograniczeniami wynikającymi z treningowej funkcji toru oraz Prawo Budowlane, Prawo Wodne, warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20.04.2007r., Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych i

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Polskie Normy dotyczące robót palowych, robót hydrotechnicznych, lin stalowych i urządzeń naciągowych.

Należy sprawdzić aktualność przepisów przywołanych w programie funkcjonalno-użytkowym ze stanem faktycznym na dzień wykonywania dokumentacji projektowej. Niniejszy program jest opracowany w oparciu o stan prawny obowiązujący w dniu 15.10.2009 roku i aktualizowany w zakresie uzgodnień ze stronami rozprawy wodno-prawnej przeprowadzonej w 2010 roku i zakończonej pozwoleniem wodno-prawnym z dnia 06.07.2010 r.

### *1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.*

Tor będzie się składał z części stałej i z części sezonowej, montowanej w okresie wiosennym w miesiącu kwietniu i demontowanej przed zimą w miesiącu listopadzie. Część stała będzie lokalizowana w jeziorze i będzie się składała z ustroju linowego, pozostającego w dwóch różnych położeniach: w okresie zamontowania części sezonowej 1,5m poniżej lustra wody, w okresie zdemontowania części sezonowej na poziomie zbliżonym do lustra wody, oraz z pali kotwiczących, urządzeń naciągowych i regulacyjnych oraz oznakowań żeglugowych, których położenie przez cały czas istnienia obiektu będzie niezmiennie. Ustrój linowy będzie się składał z 4 lin stalowych napiętych na długości 2,1 km równolegle do siebie, w odległości co 13,5 m zakotwionych po stronie północnej do 4 pali kotwiczących wyznaczających osie lin torowych i odprowadzonych po stronie południowej do 2 pali kotwiczących zlokalizowanych w odległości kilku metrów od linii brzegowej. Położenie lin będzie stabilizowane pięcioma linami poprzecznymi, znajdującymi się na tej samej głębokości. Ustrój linowy będzie umocowany za pomocą wbitych w podłoże gruntowe dna jeziora pali, oraz pali kotwiczących, służących do naciągu lin torowych i lin naciągowych, których głowice znajdują się 1,0 m powyżej lustra wody. Część sezonową stanowić będą boje wyznaczające na powierzchni wody przebieg torów, zakotwiczone do lin podwodnych w rozstawie co 10m i co 5m w strefach specjalnych, zgodnie z zasadami oznakowania toru regatowego. Głębokość toru liczona od lustra wody do dna jeziora na całej powierzchni użytkowej musi wynosić 2,0m przy stanie lustra wody w jeziorze 99,22 m. n.p.m. Wykonawca w razie potrzeby zobowiązany jest do wykonania zmiany ukształtowania dna jeziora, by to zapewnić, i powinien wkalkulować w oferowanej cenie ryzyko konieczności wykonania takich prac. Oceny ryzyka w tym zakresie Wykonawca musi dokonać samodzielnie.

### *1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe*

Obiekt będzie użytkowany jako treningowy tor wioślarski od 01 maja do 31 października tj. przez 6 miesięcy w roku. Prace konserwacyjne na części stałej toru i prace montażowe i demontażowe części sezonowej będą wykonywane przez okres 2 miesięcy w roku, od 01 do 30 kwietnia i od 01 do 30 listopada, a także w razie doraźnej potrzeby, w sezonie użytkowania toru.

W okresie od 01 grudnia do 31 marca tor będzie całkowicie nieczynny, ograniczony do części stałej i nie będą przy nim wykonywane żadne prace konserwacyjne, demontażowe i montażowe. Ustrój linowy będzie w tym czasie w położeniu zbliżonym do poziomu lustra wody, odpowiednio poluzowany tak, aby bez uszkodzeń mógł pozostać w lodzie.

Osady wioślarskie i łodzie trenerskie wyposażone w silniki o mocy nie większej niż 8 KM będą jedynymi jednostkami pływającymi uprawnionymi do przebywania na obszarze toru. Tor będzie użytkowany wyłącznie w porze dziennej.

Tor musi być zaprojektowany i wykonany w taki sposób, by bez przeprowadzania regulacji linek kotwiczących poszczególnych boi torowych był podatny na wahania lustra wody w jeziorze Jeziorak w zakresie od 99,22 do 99,72 m n.p.m. Do tego celu służyć może jedynie regulacja lin

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

torowych na urządzeniach naciągowych zlokalizowanych zawsze powyżej lustra wody na palach P1 i P3 i regulacja głębokości położenia lin naciągowych na palach P4 na urządzeniach regulacyjno-naciągowych zlokalizowanych zawsze powyżej lustra wody.

Ze względu na zmienne położenie lustra wody zapisy w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym dotyczące położenia głowic pali względem lustra wody należy traktować jako obowiązujące względem maksymalnego stanu wody dla głowic.

Jako oznakowanie żeglugowe należy zastosować żółte pławy w rozstawie co około 25 m od strony szlaku żeglownego i co około 50 m od strony gdzie nie znajduje się szlak żeglowny oraz w miejscach przeszkód punktowych (pale) w celu oznaczenia zamkniętego akwenu dla ruchu żeglugowego. Od strony szlaku żeglownego na wysokości rozpoczynającego się i kończącego toru wioślarskiego należy wystawić znaki żeglugowe regulujące ruch żeglugowy na drogach wodnych:

- A.6 „Zakaz kotwiczenia, wleczenia kotwicy, łańcucha lub liny”
- A.9 „Zakaz wytwarzania fali”
- B.8 „ Nakaz zachowania szczególnej ostrożności”

## 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 2.1. Zalecenia podstawowe

Projektując przedmiot zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do zastosowania się do obowiązujących norm i przepisów oraz w szczególności do:

- uzyskania szczegółowych wytycznych Polskiego Związku Towarzystw Wioślarskich w Warszawie, zastosowanie się do nich i uzgodnienie z PZTW projektu budowlanego i projektu wykonawczego przedmiotu zamówienia
- uzyskania szczegółowych wytycznych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i Zarządu Zlewni Wisły Kujawskiej w Toruniu, zastosowania się do nich i uzyskania od tych instytucji pozytywnego uzgodnienia projektu budowlanego
- dostosowania przedmiotu zamówienia do wytycznych planu ochrony obszaru Natura 2000 „Lasy ławskie”, warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia i uzyskanie pozytywnego uzgodnienia projektu budowlanego przez Dyрекcję Zespołu Parków Krajobrazowych Pojezierza Ławskiego i Gór Dylewskich
- zaprojektowania oznakowania toru wioślarskiego zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych i uzyskania uzgodnienia Zarządu Żeglugi Śródlądowej na etapie projektu budowlanego
- zastosowanie się do warunków pozwolenia wodno – prawnego i w razie uzasadnionej potrzeby, wykonania zamiennego operatu wodno – prawnego i uzyskania na rzecz Gminy Miejskiej Ława zamiennego pozwolenia wodno - prawnego
- przestrzeganie przepisów prawa obowiązujących Wykonawcę robót hydrotechnicznych
- Inwestor zobowiązuje się do wypłacenia odszkodowania z tytułu strat poniesionych przez użytkownika rybackiego na toniach w obszarze toru wioślarskiego, w związku z ograniczeniem prowadzenia gospodarki rybackiej

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych. Będzie przestrzegać praw autorskich i praw patentowych, i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odpowiednie dokumenty.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106/00 poz.1126, Nr 109/00 poz.1157, Nr 120/00 poz.1268, Nr 5/01 poz.42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 poz.1190, Nr 115/01 poz.1229, Nr 129/01 poz.1439, Nr 154/01 poz.1800, Nr 74/02 poz.676, Nr 80/03 poz.718), stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i są właściwie oznaczone zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.(Dz. U. Nr 92 z 2004r. poz. 881 z 30.04.2004) znakiem CE z deklaracją zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa B, zgodność z Polską Normą, aprobatę techniczną.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Obiekty budowlane wykonane na zlecenia Zamawiającego winny zapewniać:

- W zakresie wymagań podstawowych: bezpieczeństwo konstrukcji i użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska.
- Warunki użytkowe, zgodne z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności niezmienność geometryczną stałej i sezonowej części toru w zakresie tolerancji ustalonym w niniejszym programie.
- Ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizując tor wioślarski według zaprojektowanej przez siebie dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia wszystkich warunków szczegółowych nałożonych przez wyżej wymienione instytucje i obowiązujące przepisy.

## *2.2. Przygotowanie budowy.*

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę. Przed złożeniem wniosku o wydanie pozwolenia na budowę niezbędne jest uzyskanie od Zamawiającego akceptacji rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający upoważni Wykonawcę do uzyskania pozwolenia na budowę po zaakceptowaniu opracowanego projektu budowlanego, który należy przedłożyć Zamawiającemu z kompletem wymaganych uzgodnień, w tym wynikających z zaleceń zawartych w p. 2.1 niniejszego programu na 14 dni przed datą zamierzonego wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

Wykonanie projektu budowlanego Wykonawca poprzedzi szczegółowym rozpoznaniem ukształtowania dna jeziora pod kątem spełnienia założeń użytkowych toru i zaprojektowania, w razie potrzeby, odpowiednich prac polegających na pogłębianiu (bagrowaniu). Na etapie opracowania niniejszego programu wstępne rozpoznanie potwierdziło możliwość realizacji toru przy istniejącym ukształtowaniu dna, jednak pomiary wykonano punktowo, co kilkaset metrów, korygując przy tym wcześniej założone położenie toru. Wykonawca po szczegółowym rozpoznaniu może proponować korekty usytuowania toru w stosunku do określonego w niniejszym programie w celu minimalizacji ewentualnych prac polegających na pogłębianiu dna jeziora.

Zamawiający będzie wymagał również przedłożenia do akceptacji uzgodnionych zgodnie z p. 2.1 programu projektów wykonawczych w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego oraz umowy. Przedłożenia projektów wykonawczych Wykonawca jest zobowiązany dokonać w 2 egzemplarzach na 14 dni przed zamierzoną datą przystąpienia do robót.

Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz specjalisty pełniącego funkcję inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i funkcję Inżyniera wynikającą z postanowień umowy. Kompetencje Inżyniera określono w p. 2.4 części opisowej PFU.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram budowy przedstawiający w etapach tygodniowych proponowany postęp Robót.

Roboty budowlane będą odbierane przez Inżyniera.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

W razie potrzeby Wykonawca w ramach swojej ceny kontaktowej wykona zamienny operat wodno – prawny i uzyska zamiennie pozwolenie wodno – prawne.

W razie potrzeby Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane i spełni inne uwarunkowania wydane przez Warmińsko – Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie w decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Wymagane jest utrzymanie czystości jeziora i jego brzegów w czasie wykonywania Robót. W razie zanieczyszczenia jeziora w wyniku prowadzonych robót Wykonawca będzie odpowiadać za to zgodnie z przepisami prawa a ponadto zobowiązany jest własnym kosztem i staraniem niezwłocznie usunąć zanieczyszczenia.

Wymagane jest również bieżące usuwanie z jezdni zanieczyszczeń ziemnych powodowanych ruchem samochodów budowy.

Z chwilą przejścia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed władającym jeziorem Jeziorak i właścicielem terenu udostępnionego dla potrzeb realizowanej budowy (Gmina Miejska Iława) za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.

Zamawiający w terminie ustalonym w umowie z Wykonawcą przekaże prawo dostępu do wszystkich części Placu Budowy i użytkowania ich wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Zagospodarowania terenu Placu Budowy należy dokonać przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Należy w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejącą infrastrukturę szczególnie w zakresie:

- istniejących sieci kanalizacyjnych i wodociągowych
- istniejących kabli elektrycznych
- istniejącego zjazdu z drogi publicznej na działkę 11-1/1 i urządzeń w nabrzeżu i jeziorze dostępnych z działki 11-2/3

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru końcowego robót a w szczególności:

- utrzymania warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- ogrodzenia i oznakowania terenu zaplecza budowy i oznaczenia terenu robót w jeziorze;
- zabezpieczenia dróg prowadzących do Placu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym środkami transportu;
- wyznaczenia miejsca do postoju sprzętu budowlanego oraz składowania materiałów do wbudowania;
- doprowadzenia mediów do placu budowy zgodnie z określonym przez siebie zapotrzebowaniem;
- wykonania niwelacji terenu;
- przywrócenia terenu do stanu poprzedniego nie później niż przeddzień zakończenia budowy

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, jak również będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

### *2.3. Cechy obiektu projektowanego.*

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

*2.3.1. Program użytkowy treningowego toru wioślarskiego*

Tor będzie się składał z części stałej i części sezonowej, montowanej w okresie wiosennym w miesiącu kwietniu i demontowanej przed zimą w miesiącu listopadzie. Część stała będzie lokalizowana w jeziorze, 1,5 m poniżej lustra wody. Będzie się składała z 4 lin stalowych napiętych na długości 2 km równoległe do siebie, w odległości co 13,5 m. Położenie lin będzie stabilizowane pięcioma linami poprzecznymi, znajdującymi się na tej samej głębokości. Ustrój linowy będzie umocowany za pomocą wbitych w podłoże gruntowe dna jeziora pali. Część sezonową stanowią będą boje sygnalizacyjne wyznaczające na powierzchni wody przebieg torów, zakotwiczone do lin podwodnych w rozstawie co 5 i 10m, odpowiednio do zasad oznakowania torów regatowych.

Wyliczenie maksymalnej jednoczesnej liczby użytkowników treningowego toru wioślarskiego:  
3 osady 8 osobowe ze sternikiem + 3 łodzie instruktorskie po 2 osoby = 33 osoby

*2.3.2. Cechy obiektu projektowanego w zakresie wyposażenia.*

Wyposażenie stałe:

- układ lin stalowych podwodnych, składający się z lin torowych z oznaczonymi na stałe punktami mocowania boi i lin napinających
- 18 urządzeń do naciągu mechanicznego zmiany poziomu zagłębienia lin w granicach 2,0 m. Każde urządzenie do naciągu mechanicznego powinno być przystosowane do całorocznego pozostawania w miejscu zamontowania, na głowicy pała od 1,0 do 1,5m nad lustrem wody jeziora. Powinno być wyposażone w obudowę odporną na wandalizm, niemożliwą do otworzenia przez niepowołane osoby, zamykaną na specjalny klucz oraz zdejmowaną dźwignię umożliwiającą dynamometryczną regulację naciągu lin. Wykonawca dobierze takie urządzenia, które zapewnią odpowiednie własności użytkowe toru. Orientacyjna wartość siły naciągu jednego urządzenia powinna wynosić ok. 1,5 t.
- 18 urządzeń do regulacji zagłębienia liny w granicach 2,0 m.
- Żółte pławy oraz znaki żeglugowe regulujące ruch żeglugowy na drogach wodnych

Wyposażenie sezonowe:

- 1004 boje pływające o wielkości i kolorystyce odpowiedniej dla regatowego toru wioślarskiego na uwięzi z linki stalowej o długości dobranej do rozmiarów, wyporności boi i położenia liny torowej z zaczepem kotwiącym do liny torowej. Dopuszcza się zróżnicowanie długości linki kotwiącej zależnie od położenia boi w torze i wówczas obowiązkiem Wykonawcy będzie sporządzenie planu powykonawczego usytuowania poszczególnych boi i trwałe oznaczenie boi umożliwiające jej założenie w ustalonym miejscu przy każdorazowym montażu części sezonowej. Oznaczenie boi nie może naruszać przepisów regulujących wygląd boi torowych.
- 96 boi zapasowych, każda na uwięzi z linki stalowej z układem regulującym długość linki tak, by boja mogła być założona w dowolnym miejscu toru. Dopuszcza się wyposażenie wszystkich boi w układ regulacyjny długości linki

*2.3.3. Szczególne własności użytkowe obiektu projektowanego*

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować w taki sposób, by dzięki wykorzystaniu wyporności boi torowych i układów naciągowych lin torowych i napinających można było z niego korzystać przy stanie wody w Jeziorze Jeziorak wahającym się w zakresie od 99,22 do 99,72 m n.p.m.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Należy sporządzić obliczenia statyczne do projektu budowlanego oraz projekt wykonawczy konstrukcji hydrotechnicznych i konstrukcji linowych z układami naciagowymi i regulacyjnymi. Wszystkie prace projektowe należy wykonać stosując się do zasad określonych w normach i przepisach, a prowadzenie robót budowlanych odbywać powinno się pod stałym nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP i P.POŻ. Stosowane materiały winny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne wydane przez właściwe jednostki aprobujące.

Wykonawca w razie potrzeby musi tak przekształcić dno jeziora, by przy najniższym stanie wody zachowana była głębokość 2,0 m na całej powierzchni użytkowej toru (81 000 m<sup>2</sup>).

#### *2.4. Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych*

##### *2.4.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej*

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji inwestycji „Budowa treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie”

##### *2.4.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.*

Specyfikację jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt.1.

##### *2.4.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.*

Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Programem Funkcjonalno-Użytkowym. Zakres robót obejmuje zaprojektowanie i budowę toru wioślarskiego w zakresie przedstawionym w PFU.

##### *2.4.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.*

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z PFU, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera.

#### Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa - projekt budowlany i wykonawczy zawierający odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne zostanie sporządzony przez Wykonawcę. Dokumentacja zostanie sporządzona zgodnie z wszelkimi warunkami zawartymi w umowie i w PFU. Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie rysunków, lub specyfikacji technicznych Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub specyfikacje techniczne niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt w 4-ch egzemplarzach i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.

#### Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa placu budowy robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy plac Budowy przed dostępem osób upoważnionych



**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót,
- koszt zabezpieczenia Placu Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca musi wystąpić o wszystkie wymagane przepisami prawa zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego gruntu oraz utylizacją wszelkich odpadów. W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Placu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwe oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i na powierzchni wody za urządzenia podziemne i podwodne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Placu Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót, o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i wody i urządzeń podziemnych i podwodnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez właścicieli urządzeń.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo lub wymiarowo ładunków.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Protokołu Odbioru Końcowego przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać wszystkie elementy przedmiotu Umowy do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby wszystkie elementy były w zadowalającym stanie, przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca robót jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Zezwolenia

Zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. Razem z harmonogramem robót w ciągu 28 dni od podpisania umowy, Wykonawca winien przedłożyć Inżynierowi wykaz wszystkich zezwoleń wymaganych do rozpoczęcia i zakończenia Robót zgodnie z Harmonogramem.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót. Ponadto, winien pozwolić Władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych.

Przebudowa urzędzeń kolidujących

Przebudowę urzędzeń należy wykonać pod nadzorem i wyszczególnić w uzgodnieniu z użytkownikami.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urzędzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych

Ochrona robót przed opadami atmosferycznymi należy do Wykonawcy.

Tablice informacyjne i promocja Projektu

Wykonawca wykona i zamontuje tablicę informacyjną budowy zgodną z aktualnymi Prawa Budowlanego oraz tablicę promocji budowy o wymiarze 2x3 m ustawioną na działce 11-1/1 w miejscu dobrze widocznym z ul. Sienkiewicza. Koszt tablicy należy ująć w Cenie Kontraktowej.

#### 2.4.5. Materiały

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji.

Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa sporządzona przez wykonawcę będzie przewidywała możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

powiadomi Inżyniera o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

#### 2.4.6. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

#### 2.4.7. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inżyniera będą usunięte z Placu Budowy. Jednostki pływające będą spełniać przepisy regulujące możliwość pływania po wodach śródlądowych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Placu Budowy i wszelkie ewentualne zanieczyszczenia z toni i lustra wody jeziora Jeziorak, powstałe na skutek prowadzonych robót lub przez jednostki pływające użyte przez Wykonawcę do Robót.

#### 2.4.8. Wykonywanie robót

##### Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych Robót, za ich zgodność z przygotowaną i zatwierdzoną Dokumentacją Projektową, wymaganiami PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie i Dokumentacji Projektowej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty Występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### Harmonogram robót

Wykonawca przy sporządzaniu harmonogramu robót powinien uwzględnić wszystkie czynniki i warunki mające wpływ na prowadzenie robót:

Za odpowiednie, gwarantujące terminowe wykonanie Robót z dotrzymaniem obowiązujących reżimów technologicznych, opracowanie Harmonogramu odpowiada Wykonawca. Inżynier może nakazać zmiany w Harmonogramie jeśli uzna, że nie gwarantuje on dotrzymania wymaganej jakości i terminu Robót.

#### Pomieszczenie biurowe Inżyniera

Wykonawca, w ramach Kontraktu jest zobowiązany zapewnić Inżynierowi zaplecze, które składa się z biura o powierzchni co najmniej 8 m<sup>2</sup> wyposażonego w niezbędną instalację elektryczną, sanitarną oraz ogrzewanie. Wykonawca poniesie koszty zapewnienia utrzymania Biura Inżyniera, instalacji, wyposażenia i utrzymania urządzeń w należytej sprawności oraz zapewnienie niezbędnej obsługi i napraw serwisowych przez okres trwania Kontraktu.

W kosztach wykonawca uwzględni:

- zapewnienie miejsca postojowego dla samochodu osobowego
- zabezpieczenie biura i samochodu przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków BHP i p.poż.,
- utrzymanie czystości biura i jego otoczenia,
- likwidację biura i oczyszczenie terenu.

#### 2.4.9. Kontrola jakości robót

##### Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
  - bhp,
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek,
  - legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
  - sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

#### Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

#### Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Inżynier.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

#### Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Dokumentacji Projektowej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania po wykonaniu pomiaru badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

#### Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w program zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

#### Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Dokumentacji Projektowej.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez Dokumentację Projektową, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z Dokumentacją Projektową to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

#### Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia Robót do końca Okresu Odpowiedzialności za Usterki. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, w porządku chronologicznym.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Instrukcje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant i nie ma uprawnień do samodzielnego wydawania poleceń Wykonawcy Robót. Polecenie Projektanta musi potwierdzić Inżynier, by stały się obligatoryjne dla Wykonawcy.

#### Księga Obmiaru

Księga Obmiaru ze względu na formę kontraktu nie będzie prowadzona.

#### Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

#### Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru Robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

#### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie, któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego



**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### 2.4.10. Obmiar robót.

Obmiar Robót ze względu na ryczałtowy charakter umowy nie będzie prowadzony.

#### 2.4.11. Odbiór robót

##### Procedury odbioru robót.

W zależności od ustaleń Dokumentacji Projektowej, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

##### Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Inżynier winien przystąpić do badania i pomiaru robót w celu ich odbioru. Odbioru Inżynier dokonuje w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z Dokumentacją Projektową i innymi uzgodnionymi wymaganiami. Wykonawca robót nie może kontynuować robót bez odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu przez Inżyniera. Żaden odbiór przed odbiorem końcowym nie zwalnia Wykonawca od zobowiązań określonych Kontraktem.

##### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym Robót.

##### Odbiór końcowy Robót

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- 2) Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.
- 3) Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Kontrakcie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót i przekazania dokumentów, o których mowa w punkcie 8.5.
- 4) Inżynier wystawi Świadectwo Przejęcia stwierdzające zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru ostatecznego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele Inżyniera i Wykonawcy wezmą również udział w przekazaniu.
- 5) Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 6) W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego

Dokumenty do odbioru ostatecznego Robót

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) protokoły odbiorów,
- b) protokoły rozruchu,
- c) instrukcje obsługi,
- d) inwentaryzacja geodezyjna,
- e) atesty i zezwolenia dotyczące urządzeń i instalacji zamontowanych lub
- f) Sprawozdanie techniczne,

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- a) zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- b) wykaz wprowadzonych zmian,
- c) uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- d) datę rozpoczęcia i zakończenia Robót.

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzane przez Komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wymagań ustalonych przez Inżyniera. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

2.4.12. Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest cena kontraktowa, skalkulowana przez Wykonawcę za wykonanie całości przedmiotu zamówienia oraz rzeczywisty stopień zaawansowania prac. Cena Kontraktowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w PFU i Dokumentacji Projektowej.

Cena Kontraktowa będzie w szczególności obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszelkie koszty wynikające z Dokumentacji Projektowej należy ująć w Cenie Kontraktowej.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

2.4.13. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza.

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać dokumentację wykonawczą i powykonawczą (jak opisano w kolejnych ST), geodezyjną powykonawczą inwestycji oraz inne niezbędne projekty wykonawcze zgodnie z p.4.1. Koszty należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej.

2.4.14. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy.

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- dostarczyć i zainstalować urządzenia zabezpieczające,
- ustawić i utrzymać tablice informacyjne przez okres wykonywania robót.
- Koszty należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej.

2.4.15. Koszty zajęcia terenu.

Jeśli jest to konieczne, Wykonawca poniesie koszty zajęcia terenu i umieszczenia w nim urządzeń wyliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W celu uzyskania pozwolenia na zajęcie terenu, Wykonawca przygotuje odpowiednie projekty i uzyska wszelkie uzgodnienia

*2.5. Zagospodarowanie terenu i rozwiązania komunikacyjne oraz warunki odbioru robót budowlanych w tym zakresie.*

Zamawiający udostępni dla potrzeb zorganizowania zaplecza budowy część działki ewidencyjnej 11-1/1 przy ul. Sienkiewicza, z dostępem do zjazdu z drogi publicznej i część działki 11-2/3 z dostępem do jeziora w postaci umocnionego nabrzeża i pomostu cumowniczego. Działka 11-2/3 jest użytkowana przez Związek Gmin Jeziorak, sposób i zakres jej wykorzystania Wykonawca uzgodni z użytkownikiem i poniesie wszelkie koszty z tego tytułu.

Zagospodarowania terenu budowy i zaplecza budowy należy dokonać przed rozpoczęciem robót budowlanych. Należy dokonać wizji w terenie oraz oceny istniejącej infrastruktury pod kątem ustalenia jej przydatności do wykorzystania na etapie realizacji zamówienia.

Należy w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejącą infrastrukturę w zakresie:

- kabli elektrycznych
- sieci kanalizacyjnych i wodociągowych istniejących w terenie

Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).

W zakresie przygotowania placu budowy Wykonawca jest zobowiązany do:

- > ogrodzenia i oznakowania terenu budowy;
- > organizacji ruchu (wyjazdu na ulicę miejską) na czas budowy;
- > doprowadzenia mediów do placu budowy zgodnie z określonym przez siebie zapotrzebowaniem;
- > wyznaczenia miejsca do postoju sprzętu budowlanego oraz składowania materiałów do wbudowania;

Zakłada się, że obsługa komunikacyjna Placu Budowy odbywać się będzie poprzez zjazd z ulicy Sienkiewicza na działkę 11-1/1. Projekt organizacji ruchu dla ewentualnych transportów wymagających poszerzenia zjazdu oraz wszelkie uzgodnienia i pozwolenia z nim związane Wykonawca ma obowiązek wykonać w ramach umowy z Zamawiającym.

**BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE**  
**TOM I PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**ZESZYT 1. CZĘŚĆ OPISOWA**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia co do przewozu nietypowych wagowo i wymiarowo ładunków.

Gdyby ze względu na gabaryty przewożonych ładunków i potrzeby taboru transportowego doszło do realizacji robót w pasie drogowym, to podczas wykonywania Robót, obejmujących swym zasięgiem jezdnię lub drogę, Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zobowiązany jest do zorganizowania ruchu zastępczego oraz oznakowania. Zobowiązany jest również do uzgodnienia projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót z właścicielem drogi oraz policją, poniesieniu wszystkich opłat za zajęcie pasa drogowego (drogi + chodniki + pobocza dróg) oraz za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r, Dz. U. Nr 120, poz. 1126 planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej poniesie wszystkie koszty związane z organizacją Zaplecza Budowy, jego utrzymaniem i likwidacją i wyda Zamawiającemu teren Zaplecza Budowy nie później niż w dniu zakończenia robót w stanie nie gorszym niż stan, w którym go uzyskał.

**TOM I**  
**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**ZESZYT 1**  
**CZĘŚĆ OPISOWA**  
**PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

Nazwa i adres zamawiającego:

**Gmina Miejska Iława**  
**14 – 200 Iława**  
**ul. Niepodległości 13**

Opracowanie:



**Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.**  
**04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46**  
tel. 022 – 740 11 45, fax. 879 84 20, [apacad@pro.onet.pl](mailto:apacad@pro.onet.pl)

Opracował:

**mgr inż. arch. Krzysztof Popiński**

**ZESZYT 1**  
**CZĘŚĆ OPISOWA**  
**PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia, w tym:

- 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość budowanego obiektu i zakres robót budowlanych.
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.
- 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe: szczegółowy opis funkcjonowania obiektu, powierzchnie użytkowe i parametry funkcjonalne, określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, w tym:

- 2.1. Zalecenia podstawowe
- 2.2. Przygotowanie budowy.
- 2.3. Cechy obiektu projektowanego.
- 2.4. Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych.
- 2.5. Zagospodarowanie terenu i rozwiązania komunikacyjne

**TOM I**  
**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**ZESZYT 2**  
**CZĘŚĆ INFORMACYJNA**  
**PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

Nazwa i adres zamawiającego:

**Gmina Miejska Iława**  
**14 – 200 Iława**  
**ul. Niepodległości 13**

Opracowanie:



**Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.**  
**04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46**  
**tel. 022 – 740 11 45, fax. 879 84 20, [apacad@pro.onet.pl](mailto:apacad@pro.onet.pl)**

Opracował:  
**mgr inż. arch. Krzysztof Popiński**

**ZESZYT 2**  
**CZĘŚĆ INFORMACYJNA**  
**PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
  - wypis i wrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – w załączeniu
  - postanowienie RDOŚ-28-OON-6635-0005-004/10/mm o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Olsztynie z dnia 28.06.2010 – w załączeniu
  - protokół z rozprawy dotyczący zgody na wykonanie treningowego toru wioślarskiego z dnia 06.07.2010r. – w załączeniu
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Właścicielem terenu, na którym będą realizowane prace budowlane jest Skarb Państwa. Zamawiający uzyska prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane od Skarbu Państwa, w imieniu którego zarządza jeziorem Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, po uzyskaniu pozwolenia wodno – prawnego i dołączy stosowne oświadczenie do niniejszego PFU.
3. Spis przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
  - Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 07.07.1994 z późn. zmianami
  - Prawo Wodne – Ustawa z dnia 18.07.2001 z późniejszymi zmianami
  - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie – Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20.04.2007
  - Ustawa z dnia 03.06.2005 o zmianie Ustawy Prawo Wodne oraz niektórych innych ustaw
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach
  - PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych
  - PN EN 12699:2000 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Pale przemieszczeniowe
  - PN EN 1536 Pale wiercone. Grunty budowlane
  - PN – ISO 2408 Liny stalowe ogólnego przeznaczenia – charakterystyka
  - PN - ISO 3178 Liny stalowe ogólnego przeznaczenia – warunki odbioru
  - PN - ISO 3578 Liny stalowe – oznaczenia podstawowe
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:
  - 4.1. Informacja o braku wymagań konserwatora zabytków  
Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej
  - 4.2. Informacja o braku wymagań w zakresie inwentaryzacji zieleni.  
Teren inwestycji nie obejmuje działek położonych na lądzie. Do zrealizowania inwestycji nie jest wymagana inwentaryzacja zieleni
  - 4.3. Dokumentacja uwarunkowań realizacyjnych.
    - Pismo nr 501 I/8/09/ZPK z dnia 11.05.2009r. wydane przez Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich – w załączeniu



## BUDOWA TRENINGOWEGO TORU WIOŚLARSKIEGO NA JEZIORZE JEZIORAK W IŁAWIE

- Pismo nr NZKwk-5147-05/09 z dnia 12.05.2009r. wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu – w załączeniu
  - Pismo nr Gd-400-9-842/2009 z dnia 04.06.2009r. wydane przez Urząd Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku – w załączeniu
  - Pismo nr Uwhm-514-17-0175b/7196/09/PW2728 z dnia 04.06.2009r. wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego z siedzibą w Tczewie – w załączeniu
  - Uzgodnienie nr 501/46/10/ZPK z dnia 04.01.2010r. wydane przez Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich.
  - postanowienie RDOŚ-28-OON-6635-0005-004/10/mm o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Olsztynie z dnia 28.06.2010
  - Uzgodnienie nr NZK/53-Iława-03/2010/WK z dnia 28.04.2010 wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu
  - Uzgodnienie nr PM/7023-12/7/10 z dnia 05.07.2010 wydane przez Burmistrza Miasta Iławy
  - Protokół z rozprawy dotyczący zgody na wykonanie treningowego toru wioślarskiego z dnia 06.07.2010r.
- 4.4. Ocena warunków gruntowo-wodnych podłoża pod projektowany wioślarski tor treningowy na jeziorze Jeziorak
- 4.5. Kopie map i dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.
- Kopia mapy zasadniczej – w załączeniu
  - Kopia mapy batymetrycznej – w załączeniu
  - Rys. 1 – Usytuowanie treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak dla bazy Wioślarskiej w Iławie w skali 1:5000 – w załączeniu
  - Rys. 2 – Wzajemne usytuowanie węzłowych elementów treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w skali 1:2000 – w załączeniu
  - Rys. 3 - Zakres akwenu zamkniętego dla żeglugi na jeziorze Jeziorak dla bazy Wioślarskiej w Iławie w skali 1:5000 – w załączeniu
  - Rys. 4 - Przekrój poprzeczny i podłużny toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak – w załączeniu

## ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
2. Pismo nr 501 I/8/09/ZPK z dnia 11.05.2009r. Wydane przez Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich
3. Pismo nr NZKwk-5147-05/09 z dnia 12.05.2009r. Wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu
4. Pismo nr Gd-400-9-842/2009 z dnia 04.06.2009r. Wydane przez Urząd Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku
5. Pismo nr Uwhm-514-17-0175b/7196/09/PW2728 z dnia 04.06.2009r. Wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego z siedzibą w Tczewie
6. Uzgodnienie nr 501/46/10/ZPK z dnia 04.01.2010r. wydane przez Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich.
7. Postanowienie RDOŚ-28-OON-6635-0005-004/10/mm o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Olsztynie z dnia 28.06.2010
8. Uzgodnienie nr NZK/53-Iława-03/2010/WK z dnia 28.04.2010 wydane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu
9. Uzgodnienie nr PM/7023-12/7/10 z dnia 05.07.2010 wydane przez Burmistrza Miasta Iławy
10. Protokół z rozprawy dotyczący zgody na wykonanie treningowego toru wioślarskiego z dnia 06.07.2010r.
11. Ocena warunków gruntowo-wodnych podłoża pod projektowany wioślarski tor treningowy na jeziorze Jeziorak
12. Kopia mapy zasadniczej
13. Kopia mapy batymetrycznej
14. Rys. 1 – Usytuowanie treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak dla bazy Wioślarskiej w Iławie w skali 1:5000
15. Rys. 2 – Wzajemne usytuowanie węzłowych elementów treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w skali 1:2000
16. Rys. 3 - Zakres akwenu zamkniętego dla żeglugi na jeziorze Jeziorak dla bazy Wioślarskiej w Iławie w skali 1:5000
17. Rys. 4 - Przekrój poprzeczny i podłużny toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak

Burmistrz Miasta  
Hawy

Hawa, dn. 26.10.2009 r.

Znak: PIM.73220-95.1/09

### Gmina Miejska Hawa

Informuję, iż zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Hawy, zatwierdzonym uchwałą Rady Miejskiej Nr XVII/155/99 z dnia 29 grudnia 1999 r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 87 poz. 1538, z dnia 31 grudnia 1999 r oraz zmiana do planu zatwierdzona uchwałą Rady Miejskiej Nr IX/91/2003 z dnia 22 maja 2003 r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 93 poz. 1311, z dnia 30 czerwca 2003 r., część działki nr **1 obręb 14 (Jezioro Jeziorak)** na której planuje się lokalizację toru wioślarskiego zlokalizowana jest na terenie wód otwartych (symbol T-1). Część przedmiotowego terenu objęta jest strefą ochronną ostoi zwierząt. Działka leży na terenie parku krajobrazowego i na terenie otuliny parku krajobrazowego.

Województwo Warmińsko-Mazurskie  
Urząd Miejski w Hawie  
Załącznik nr 1 do uchwały nr 10/2009  
z dnia 26 października 2009 r.

Burmistrz Miasta  
Iławy

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
miasta Iławy zatwierdzonego przez Radę Miejską uchwałą  
Nr XVII/155/99 z dnia 29 grudnia 1999 r., ogłoszoną w Dzienniku  
Urzędowym Województwa Warmińsko - Mazurskiego Nr 87, poz. 1538  
z dnia 31 grudnia 1999 r wraz z późniejszymi zmianami

Zgodność oryginału  
zawieram

Z UPRAWIENIAMI  
KIERO  
m. i. o. n. s. k. a.

§ 40

1. Ustala się funkcje podstawowa - wody otwarte, dla terenów oznaczonych na rysunku symbolem T-1.
2. Na terenach określonych w ust.1 obowiązuje :
  - 1) doprowadzenie czystości wody do minimum II klasy czystości,
  - 2) prowadzenie w oparciu o specjalistyczne ekspertyzy, rekultywacji z uwzględnieniem: oczyszczenia dna i brzegów, odcięcia dopływu ścieków sanitarnych i nie podczyszczonych wód deszczowych, zabezpieczenia roślinności naturalnej oraz wykonania osłon linii brzegowej przed splywem wszelkich zanieczyszczeń,
  - 3) zakaz budowy dla indywidualnych potrzeb pomostów oraz hangarów,
  - 4) ochrona wałów przeciwpowodziowych, urządzeń hydrotechnicznych i melioracyjnych,
  - 5) przy regulacji linii brzegowej stosowanie głównie materiałów naturalnych.

ROZDZIAŁ 4  
W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU  
I OCHRONY ŚRODOWISKA

§ 28

1. W celu ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego ustala się następujące strefy konserwatorskie, określone na rysunku symbolami K-1 i K-2:
  - 1) strefe W - pełnej ochrony archeologicznej,
  - 2) strefe B - ochrony konserwatorskiej,
  - 3) strefe QW - ochrony archeologicznej,
  - 4) strefe E - ochrony ekspozycji,
  - 5) strefe R - ochrony krajobrazu.
2. Ustala się następujący tryb postępowania:
  - 1) w strefie W obowiązuje:
    - a) ścisła strefa ochrony archeologicznej /dotyczy grodziska na wyspie Wielka Żuława/,
    - b) całkowity zakaz budowy,
    - c) przeprowadzenie rekultywacji terenu w oparciu o program zatwierdzony przez nadzor konserwatorski,
    - d) prowadzenie wszelkich prac możliwie pod nadzorem archeologicznym,
  - 2) W strefie B obowiązuje:
    - a) obszar ochrony urbanistycznych i architektonicznych wartości historycznych,
    - b) przy realizacji nowej zabudowy obowiązuje nawiązanie do historycznych cech terenu,
    - c) obiekty historyczne objęte pełną ochroną konserwatorską,
    - d) wymagane zachowanie cech historycznych przy remontach i modernizacjach obiektów objętych ochroną,
    - e) wymagana likwidacja obiektów dysharmonizujących,

- f) wszystkie projekty budowlane wymagają uzgodnień Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- 3) w strefie OW obowiązują:
    - a) ochrona śladów osadnictwa,
    - b) możliwość działań realizacyjnych po wykonaniu badań archeologicznych wg zaleceń Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
  - 4) w strefie E obowiązują:
    - a) strefa ekspozycji utworzona dla ochrony wglądu w obiekty i ich zespoły,
    - b) zakaz realizacji obiektów, które mogą strefę zakłócić,
    - c) wszystkie działania w strefie wymagają uzyskania stanowiska Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
  - 5) w strefie K obowiązują:
    - a) strefa ochrony krajobrazu ustalona dla obszaru obecnych cmentarzy,
    - b) wymagana ochrona układu przestrzennego i zieleni,
    - c) zmiany zagospodarowania wymagają uzyskania opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
3. Wszelkie działania związane z obiektami wpisanymi do rejestru zabytków niezależnie od ich położenia w stosunku do stref konserwatorskich, wymagają wytycznych i uzgodnień Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
4. Dla zapewnienia ciągłości historycznej oraz utrwalania powiązań miasta z jego przestrzenią przyrodniczą, szczególnej ochronie w postępowaniu realizacyjnym podlegają następujące elementy tożsamości Iławy:
- 1) Stare Miasto z jego otoczeniem - miejsce zaistnienia miasta,
  - 2) jezioro Jeziorak /Duży i Mały/ oraz rzekę Iławkę - jako przyczynę lokalizacji miasta i jego atrakcyjności,
  - 3) ciąg centrum od Starego Miasta, poprzez nowe centrum do dworca - główne ogniwo rozwoju, łącznik historii i współczesności,

4. Przy decyzjach realizacyjnych, należy uwzględnić strefę ostoi zwierzyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

#### § 36

1. Cały obszar miasta z wyjątkiem południowego fragmentu, włączony jest w strefę ochronną głównego zbiornika wód podziemnych, ustalona decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa znak: GK kdh/BJ/489-6031/98 z dnia 25.06.1998r.
2. Granica strefy jak w ust.1 oznaczona jest na rysunku symbolem K-9.
3. Południowa, zachodnia i wschodnia część miasta, oznaczona na rysunku symbolem K-10, stanowi strefę jak w ust.1 o zastrzonych rygorach.
4. Zasady obowiązujące na obszarach jak w ust.2 i 3 określa decyzja jak w ust.1.

#### § 37

1. Ustala się na obszarze miasta następujące korytarze ekologiczne:
  - 1) tereny jezior i rzeki Hławki łącznie z przylegającymi terenami systemu zieleni miejskiej jak w § 35 ust.1,
  - 2) ciągi terenów oznaczone na rysunku symbolem K-11,
2. Korytarze ekologiczne pełnią funkcje klimatyczne, hydrologiczne i biologiczne.
3. W obrębie korytarzy ekologicznych, należy zapewnić korzystne warunki dla przemieszczania się różnych elementów świata przyrodniczego.

- 4) wyspy Wielka Żuława - największa wartość krajobrazowa miasta.
5. W stosunku do elementów tożsamości miasta jak w ust. 4 obowiązuje zakaz działań, które mogą obniżyć ich wartość lub je zdeformować.

#### § 31

1. Całe miasto Iława stanowi obszar chronionego krajobrazu.
2. Na obszarze jak w pkt.1 obowiązuje przestrzeganie zasad określonych w aktualnych aktach prawnych Wojewody.
3. Obszar miasta wyłącza się z lokalizacji elektrowni wiatrowych.

#### § 32

1. Północny fragment miasta, oznaczony na rysunku symbolem K-7, włączony jest w obszar Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.
2. Na obszarze jak w ust.1 obowiązuje przestrzeganie zasad określonych w aktualnych aktach prawnych Wojewody.

#### § 33

1. Część północno-zachodnia miasta, oznaczona na rysunku symbolem K-8, stanowi otulinę Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.
2. Na obszarze jak w ust.1 obowiązuje przestrzeganie zasad określonych w aktualnych aktach prawnych Wojewody.
3. Zarząd podejmie działania zapewniające modyfikacje rozporządzenia Wojewody, która umożliwi zagospodarowanie wyspy Wielka Żuława, zgodnie z intencjami niniejszego planu.



Województwo: Warmińsko-Mazurskie

Powiat: Iława

Miasto, Gmina: *Jhara*

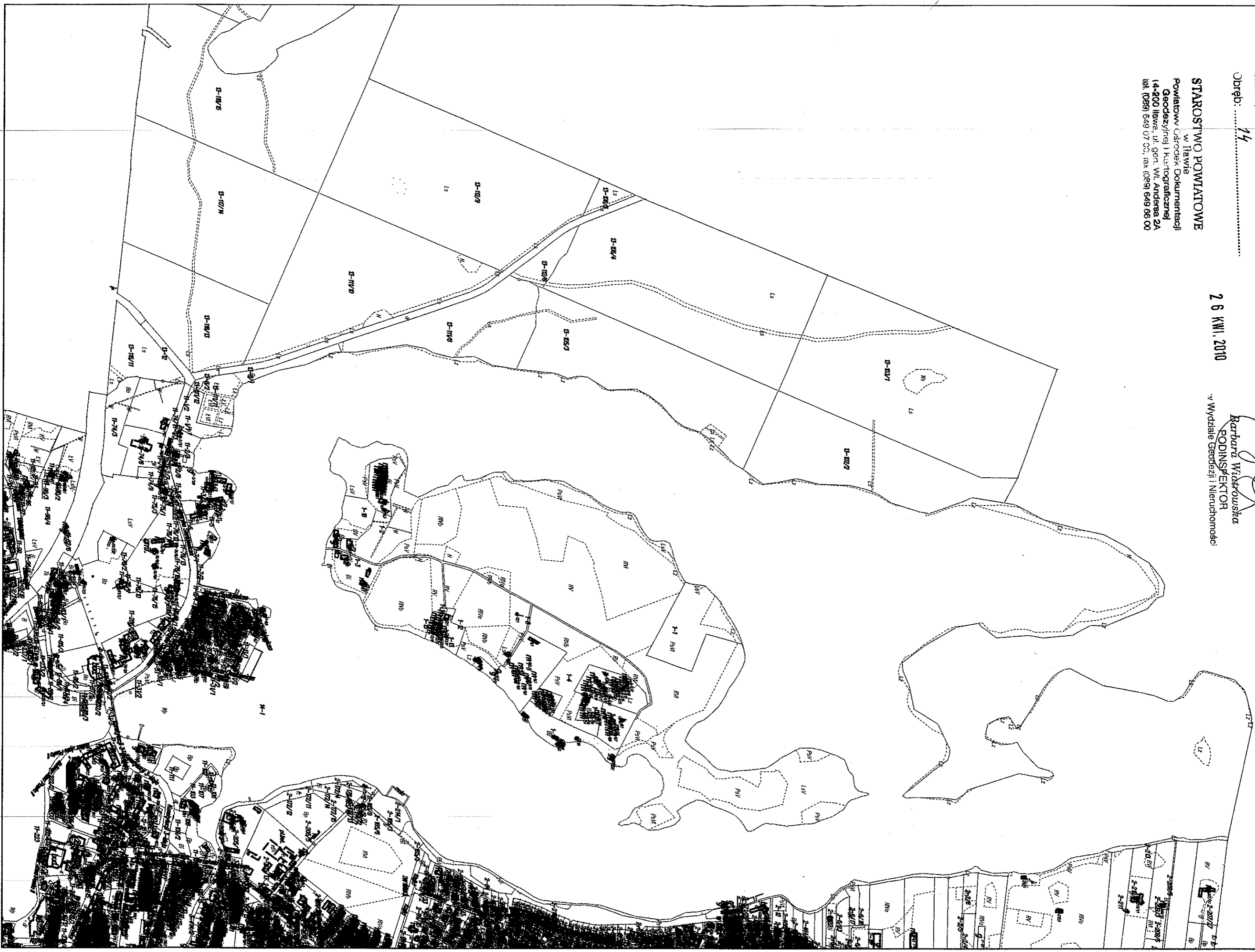
Obwód: *14*

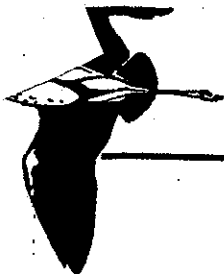
Kopia mapy ewidencyjnej  
w skali 1: *10 000*

26 KWI. 2010

Złp. STAROSTY  
*Barbara Wiatrowska*  
RODINSPEKTOR  
W Wydziale Geodezji i Nieruchomości

STAROSTWO POWIATOWE  
w Iławie  
Powiatowy Urząd Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
14-200 Iława, ul. gen. Wł. Andersa 2A  
tel. (089) 649 07 00, fax (089) 649 66 00





**Zespół Parków Krajobrazowych  
Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich**  
Landscape Parks of Iława Lakeland and Dylewo Hills

14 – 233 Jerzwałd, Poland tel/fax 0—89 758-85-27  
e-mail: [park-jeziorak@pro.onet.pl](mailto:park-jeziorak@pro.onet.pl)

Jerzwałd, 11 maj 2009 r.

znak spr.:501 I/8/09/ZPK

WPLYNĘŁO dn. 21.05.2009  
L.dz. 691 R/09

**Autorska Pracownia  
Architektury CAD Sp. z o.o.**

Dotyczy: Wstępnej opinii dla zamierzenia inwestycyjnego  
budowy wioślarskiego toru treningowego na jeziorze Jeziorak.

Projektowana lokalizacja toru wioślarskiego znajduje się w przeważającej części poza granicami Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego.

Północna część toru (ok. 500–700 m) znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego. Położenie jak i technologia wykonania inwestycji w znaczący sposób nie wpłynie na uwarunkowania związane z zapisami o ochronie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.

Z pewnością duże znaczenie może mieć w przyszłości silna antropogenizacja tego fragmentu Parku Krajobrazowego. Należy zatem wykonać symulację wpływu czynnika ludzkiego na uwarunkowania przyrodnicze tego obszaru.

W ocenie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić wpływ inwestycji na obszar Natura 2000 „Lasy Iławskie”, którego granice w tym miejscu pokrywają się z granicami Parku Krajobrazowego. Dla tego obszaru Natura 2000 wykonany jest projekt planu ochrony (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie) i wiele zapisów planu dotyczy tej części akwenu Jezioraka.

Do wiadomości:  
1/ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
ul. Piłsudskiego 7/9  
10 – 575 Olsztyn

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
ul. Piłsudskiego 7/9  
10-575 Olsztyn

Prowadzi i przygotował:  
Tadeusz Markos

WPLYNĘŁO DA. 14.05.2009

L.dz. .... 601 / 2009



Toruń, 2009-05-12

NZKwk-5147-05/09

**Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o. o.**

ul. Zamieniecka 46, 04 – 158 Warszawa

Dotyczy : wstępnej opinii o budowie wioślarskiego toru treningowego na jeziorze Jeziorak.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu wstępnie pozytywnie opiniuje lokalizację treningowego wioślarskiego toru regatowego, zlokalizowanego na zachód od wyspy Wielka Żuława na jeziorze Jeziorak.

Pragniemy poinformować, że szczegółowe uwagi i uwarunkowania do omawianej inwestycji zostaną wniesione na etapie uzgadniania projektu technicznego i postępowania wodnoprawnego.

Do wiadomości :  
- RZGW Gdańsk,  
- NW Ostróda.

KIEROWNIK SEKCJI  
utrzymania wod i zasobów wodnych

Władysław Kołomyjski



**URZĄD ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ  
w GDAŃSKU**

ul. Toruńska 8/4, 80-822 Gdańsk  
tel. (0-58) 3018414, fax. (0-58) 3462155  
e-mail: [urzad@gda.uzs.gov.pl](mailto:urzad@gda.uzs.gov.pl)  
[www.gda.uzs.gov.pl](http://www.gda.uzs.gov.pl)

Gd-400-9-842/2009

Gdańsk, dnia 04 czerwca 2009r.

WPEŁNYŁO DA. 02.06.2009  
L.dz. 464 2009

Autorska Pracownia Architektury  
CAD Sp. z o.o.  
ul. Kamieniecka 46  
04-158 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak sprawy 0909/594/2009 z dnia 29.04.2009r./ data wpływu 08.05.2009r. w sprawie wstępnego zaopiniowania budowy wioślarskiego toru treningowego na jeziorze Jeziorak oraz po otrzymaniu pisma Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 12.05.2009r./data wpływu 02.06.2009r. - Urząd Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku po zapoznaniu się z załączonym projektem koncepcyjnym treningowego toru wioślarskiego na zachód od wyspy Wielka Żuława na jeziorze Jeziorak w Iławie oraz pozytywnej opinii RZGW w Gdańsku - nie wnosi uwag i opiniuje pozytywnie ww. projekt z uwagą o rozpatrzenie przez inwestora możliwości zaprojektowania dodatkowo pomostu sędziowskiego dla powyższego toru wioślarskiego.

Urząd Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku informuje, że oznakowanie toru wioślarskiego powinno być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych (Dz. U. z 2003r. Nr 212, poz. 2072).

**D Y R E K T O R**  
**URZĘDU ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ**  
**w GDAŃSKU**

mgr Marian Kidaj

Do wiadomości:

1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku ul. Fr. Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk,
2. a/a.

WPLYNĘŁO dn. 20.06.2009

L.dz. 463/2009



Gdańsk, 2009-06-04

UWhm-514-17-0175b/7196/09/PW. 2228

Autorska Pracownia Architektury CAD  
ul. Zaniemiecka 46  
04-158 WARSZAWA

dot.: budowy wioślarskiego toru treningowego na Jez. Jeziorak w Iławie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, w uzupełnieniu pisma Zarządu Zlewni Wisły Kujawskiej w Toruniu NZKwk-5147-05/09 z dnia 2009-05-12, informuje że do RZGW Gdańsk wpłynął protest rybackiego użytkownika wód Jeziora Jeziorak – Gospodarstwa Rybackiego Iława w sprawie lokalizacji planowanego toru wioślarskiego w zatoce Moty.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, biorąc pod uwagę zasadę zrównoważonego rozwoju uważa, że należy rozważyć alternatywne lokalizacje i rozwiązania techniczne toru wioślarskiego.

Z-ca Dyrektora

dr inż. Jar. Wróblewski

**Rozdzielnik:**

1. Adresat (w załączeniu ksero pisma Gospodarstwa Rybackiego Iława)
2. Gospodarstwo Rybackie Iława, 14-200 Iława, ul. Sienkiewicza 28
3. Gmina Miejska Iława, 14-200 Iława, ul. Niepodległości 13 (w załączeniu ksero pisma Gospodarstwa Rybackiego Iława)
4. ZR
5. NZK
6. UW



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W OLSZTYNIE**  
RDOŚ-28-OON-6635-0005-004/10/mm

Of  
B. Bando  
5.07.2010

Olsztyn, 28 czerwca 2010 r.  
**URZĄD MIASTA HAWY**  
WPŁYWEŁO  
2010-07-02  
Rejestr: R 125/146/07  
Zal. [signature]  
Burmistrz

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), w związku z art. 97 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, późn. zm.), a także rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.), po analizie dokumentów otrzymanych od Gminy Miejskiej Hawa na skutek postanowienia Starosty Hawskiego z dnia 2 czerwca 2010 r. znak: OŚR.6224/9-6/10

### postanawiam

odstąpić od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 „Lasy Hawskie” (PLB280005) dla przedsięwzięcia polegającego na budowie treningowego toru wiosłarskiego na jeziorze Jeziorak w Hawie.

## UZASADNIENIE

Przedmiotowe postanowienie zostało wydane na podstawie art. 97 ust. 5 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* mówiącego, iż w przypadku stwierdzenia, że przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdza, w drodze postanowienia, brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Planowana inwestycja, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie należy do przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu może być wymagane. Tym samym nie jest to przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 59 ust. 1 wymienionej na wstępie ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku*.....

Jednakże planowana inwestycja nie jest bezpośrednio związana z ochroną obszaru Natura 2000 ani nie wynika z tej ochrony, może tym samym potencjalnie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 oraz jego integralność, stanowiąc tym samym przedsięwzięcie o którym mowa w art. 59 ust. 2 cyt. ustawy.

Burmistrz Miasta Hawy, działając w imieniu Gminy Miejskiej Hawa, wystąpił z wnioskiem znak: PM/7023-12/4/10 z dnia 11 czerwca 2010 r. (data wpływu: 14 czerwca br.) do

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o stwierdzenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 „Lasy Iławskie” (PLB280005) dla przedsięwzięcia polegającego na budowie treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie.

Po analizie przedłożonej dokumentacji, Standardowego Formularza Danych dla OSOP „Lasy Iławskie” oraz dokumentacji sporządzonej dla potrzeb projektu planu ochrony dla obszaru OSOP Natura 2000 „Lasy Iławskie” organ stwierdza, że planowana inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki ptaków dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000, a także inne gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze oraz nie naruszy spójności sieci Natura 2000 z następujących powodów :

- najbliższe stanowiska łęgowe bielika, kani czarnej, kani rudej, trzmiełojada i bociana czarnego znajdują się w odległości 2-7 km od wskazanej lokalizacji, ale ze względu na znaczną odległość oraz specyfikę biologii tych gatunków wpływ inwestycji nie będzie znaczący;
- częściowa strefa ochronna kani czarnej znajduje się w granicach miasta Iława, jednakże uwzględniając biologię tego gatunku nie przewiduje się znaczącego wpływu inwestycji na tę strefę ochronną i zasiedlającą ją parę ptaków;
- południowa część Jezioraka nie jest miejscem gromadnego przebywania ptaków wodnych w okresach migracyjnych;
- elementy konstrukcyjne treningowego toru wioślarskiego spowodują znaczne ograniczenie ruchu jednostek pływających (żaglówek i jachtów) pojawiających się w tym obszarze Jezioraka w sezonie letnim.

Biorąc pod uwagę powyższe, tutejszy organ stoi na stanowisku, iż z uwagi na charakter planowanego zamierzenia nie jest prawdopodobne, aby spowodowało ono bezpośrednie uszczuplenie siedlisk gatunków ptaków, a także wpłynęło negatywnie na gatunki, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000, jeżeli zostanie zrealizowane poza okresem łęgowym (kwiecień – lipiec).

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono orzec jak w sentencji.

### POUCZENIE

1. Na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.
2. Ze względu na położenie części planowanej inwestycji w strefie ochronnej kani czarnej *Milvus migrans* przed realizacją inwestycji należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie na odstępstwa od zakazów określonych w art. 60 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody.

#### Otrzymują:

1. Gmina Miejska Iława  
Urząd Miasta Iławy  
ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława
2. a/a
3. a/a (RDOŚ – Jerzwałd)

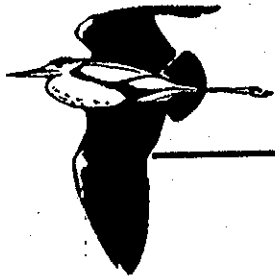


D.O. REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA

Maria Mellin

#### Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Iławie  
ul. Gen. Wł. Andersa 2A, 14-200 Iława
2. Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych  
Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich  
w Jerzwałdzie  
14-323 Jerzwałd



**Zespół Parków Krajobrazowych  
Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich**  
Landscape Parks of Iława Lakeland and Dylewo Hills

14 – 233 Jerzwałd, Poland tel/fax 0—89 758-85-27  
e-mail: [park-jeziorak@pro.onet.pl](mailto:park-jeziorak@pro.onet.pl)

Jerzwałd, 4 styczeń 2010 r.

Znak spawy: 501/46/10/ZPK

**Autorska Pracownia  
Architektury CAD Sp.z o.o.**

Dotyczy: Uzgodnienia operatu wodnoprawnego dla budowy wioślarskiego toru  
treningowego na jeziorze Jeziorak w Iławie.

Uzgadniam pozytywnie zapisy operatu wodnoprawnego dla budowy wioślarskiego toru treningowego na jeziorze Jeziorak w Iławie.

W części opisowej w punkcie 10 należy uzupełnić zapis o istniejących formach ochrony przyrody o Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego – część północna inwestycji leżąca w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Lasy Iławskie” (PLB 280005) pokrywa się z granicą obszaru Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.

Położenie jak i technologia wykonania inwestycji nie wpłynie na uwarunkowania związane z zapisami o ochronie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.

**DYREKTOR ZESPOŁU**

*mgr inż. Krzysztof Słowiński*



Toruń, 2010-04-28

NZK/53-Hawka-03/2010/WK

## **Autorska Pracownia Architektury**

**CAD Sp. z o.o.**

ul. Zamieniecka 46

04-158 Warszawa

Dotyczy: budowy treningowego toru wioślarskiego na Jeziorze Jeziorak.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Wisły Kujawskiej z siedzibą w Toruniu w odpowiedzi na pismo L.dz. 0909/655/2010, informuje że nie wnosi uwag do operatu wodnoprawnego dla budowy treningowego toru wioślarskiego na Jeziorze Jeziorak w Hawie.

Akceptujemy przedstawione parametry oznakowania, jednocześnie prosimy o dodatkowe stałe oznaczenie boją żółtą urządzeń do naciągu mechanicznego stanowiącego stałe wyposażenie toru regatowego. Podtrzymujemy konieczność uzyskania pozytywnej opinii Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku w zakresie bezpieczeństwa omawianego zamierzenia na drodze wodnej oraz uzgodnienia warunków zajęcia części jeziora Jeziorak z użytkownikiem obwodu rybackiego.

Przypominamy, że po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego należy zwrócić się z wnioskiem do RZGW Gdańsk o oddanie w użytkowanie gruntu pokrytego wodami powierzchniowymi stanowiącego własność Skarbu Państwa, których trwałym Zarządcą jest RZGW Gdańsk.

Do wniosku dostępnego na stronie internetowej <http://www.rzgw.gda.pl/> (zakładka Informacje – Zarządzanie Majątkiem Skarbu Państwa) należy dołączyć następujące dokumenty (oryginalne lub potwierdzone za zgodność przez adwokata, radcę prawnego, notariusza lub uprawnionego pracownika RZGW):

- mapę sytuacyjno-wysokościową z zaznaczoną powierzchnią przeznaczoną do użytkowania,
- aktualny wypis z rejestru gruntów wraz z wrysem,
- prawomocne pozwolenie wodnoprawne, jeżeli rodzaj prowadzonej na gruncie działalności tego wymaga,
- aktualny wypis z właściwego rejestru (w przypadku podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, KRS),

- pełnomocnictwo lub inny dokument, z którego wynika umocowanie do działania w imieniu wnioskodawcy (w przypadku gdy wnioskodawca nie jest osobą fizyczną),
- kserokopię dowodu osobistego wnioskodawcy lub osoby upoważnionej.

Do wiadomości:

- RZGW Gdańsk
- Urząd Żeglugi Śródlądowej w Gdańsku, 80-822 Gdańsk, ul. Toruńska 8/4
- Gospodarstwo Rybackie Hawa, 14-200 Hawa, ul. Sienkiewicza 28
- Gmina Miejska Hawa, 14-200 Hawa, ul. Niepodległości 13

Z-CA DYREKTORA  
ds. Zarządu Zlewni  
*Lidia Lubinska*  
Lidia Lubinska

Iława dnia 06.07.2010r.  
(miejscowość i data)

## PROTOKÓŁ

sporządzony na podstawie art. 67, art. 68 i art. 71 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. 2000r. Nr 98 poz. 1071 ze zm.)

z rozprawy przeprowadzonej w dniu ..... 6 lipca 2010r.....  
(data)

w związku z wnioskiem ..... Gminy Miejskiej Iława.....  
(nazwa i siedziba podmiotu, imię i nazwisko osoby fizycznej, adres wykonywania działalności lub zamieszkania osoby fizycznej, tel./fax, REGON, Nr KRS)

o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na: wykonanie treningowego toru wioślarskiego ~~4 liny stalowe napięte 1,5 m poniżej lustra wody, na długości 2,1 km, równoległe do siebie w odległości co 13,5 m, stabilizowane 5 liniami poprzecznymi, przy czym ustroj linowy będzie umocowany za pomocą 20 pali wbitych w dno jeziora Jeziorak na działce nr 1 obręb 14 miasta Iławy, w zatoce Wielkie Moty, w granicach miasta Iławy.~~

Prowadzący rozprawę:

1. Włodzimierz Harmaciński – Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Iławie.
2. Kamilla Jacyszyn-Lachańska – główny specjalista w Wydziale Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Iławie.

Uczestnicy rozprawy: zgodnie z listą obecności stanowiącą załącznik Nr ..... do niniejszego protokołu.

O rozprawie poinformowano w dniu 15 czerwca 2010r. podczas pierwszej rozprawy która odbyła się w powyższej sprawie.

Podczas rozprawy ustalono, co następuje:

1. Wykonalność rybactwa - Dyrektor Gospodarki Rybołówstwa KAT+ Sp. z o.o.  
..... wyraża zgodę na wykonanie toru wioślarskiego na jez. Jeziorak  
..... w zatoce Wielkie Moty wg projektu wodnoprawnego przedłożonego  
..... na rozprawie w dniu 15 czerwca 2010r., tj. poprawionego i uzupełnionego  
..... po dniu 15 czerwca 2010r.
2. Inwestor - Gmina Miejska Iława - zobowiązuje się do wypracowania  
..... opinii odnośnie 2. etapu startu powiadomienia przez wydział  
..... rybactwa na torach w danej formie wioślarskiej, w związku  
..... z ograniczeniem prowadzenia gospodarki rybactwa.

3. Gminie Miejska Trawa i Gospodarstwo Rybackie KASA Sp. z o.o.  
z Trawie zawarło porozumienie o <sup>odwzajemnym</sup> wybudowaniu tam niestandardowego  
i ocenienia dokonaniu opracowanie szkół przez biegłego  
właściwego przez obydwie strony.

4. Po wystąpieniu w przypadku wystąpienia szkody poniesionej  
przez Gospodarstwo Rybackie KASA Sp. z o.o. z Trawie wystąpi  
do właściwego organu o wyplacenie stosownej decyzji.

5. Pozostałe z obecnego stanu nie rozprawnie nie ową zgodnych  
Wzajemnie rozstrzygnięć dla wybudowania tam niestandardowego  
z Trawie i Rybackie KASA Sp. z o.o.

~~2. Gmina~~

Integralną część protokołu stanowią następujące załączniki:

Załącznik nr <sup>1</sup>.....: lista osób obecnych, biorących udział w rozprawie.

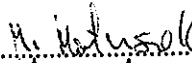
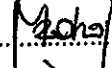

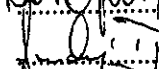
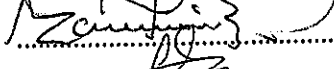
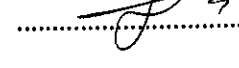
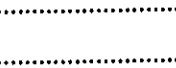
Załącznik nr <sup>2</sup>.....: pismo Burmistrza Miasta Tarny ant: PM/4023-12/4/10 z dnia 05.07.2010r.

Załącznik nr .....: .....

Na tym protokół zakończono, sporządzono w ..... jednobrzmiących egzemplarzach i po odczytaniu osobom biorącym udział w rozprawie podpisano. Wszystkie strony protokołu parafowano. Po jednym egzemplarzu protokołu przekazano uczestnikom rozprawy.

Kamilla Jacyszyn-Bachańska  
..... GŁÓWNY SPECJALISTA .....  
w odprawianiu (Ochrońca)  
Środowiska i Rolnictwa

Podpisy osób uczestniczących w rozprawie w kolejności zgodnej z listą obecności:

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. ....
9. ....
10. ....

.....Iława ..... dnia ...06.07.2010r.....  
(miejscowość i data)

**LISTA OBECNOŚCI**

uczestników rozprawy przeprowadzonej w dniu 6 lipca 2010r.  
w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego - sygnatura sprawy OŚR.6224/9/10

L.P.	IMIĘ I NAZWISKO	NAZWA PODMIOTU	ADRES	STANOWISKO	PODPIS
1	Mariała Matyszek	EDOS Olsehy	ul. 233 Jenwarda 57	st. specjalist	
2	MARLOLT ZORRODLIKI	UM IŁAWA	14-200 IŁAWA ul. WIEPOZLECENIA 15	KIER. URZ.	
3	Stanisław Bieweżel	U.M. Iława	- 11 -	Zca Burmistrz	
4	URMISTWA POPINSKI	APR CAD	ul. Zawieszcza 46 04158 W-WA	wykonawca operator wodosłusznego	
5	Andrzej Duchowski	Gosp. Ryb. Iława Sp. z o.o.	ul. Sienkiewicza 28	Dyrektor	
6	Włodzisław Hartmanowski	Starostwo Powiatowe w Iławie	ul. Andersa 2A Iława	Dyrektor OŚR	
7	Kamilla Gacymy - Lechańska	- 1 -	- 1 -	Główny specjalista OŚR	
8					
9					
10					



# Burmistrz Miasta Iławy

14-200 Iława, ul. Niepodległości 13

tel. 89 649 01 01, fax. 89 649 26 31

NIP: 744-000-30-93

REGON 000524370

e-mail: um@umilawa.pl

www.ilawa.pl

BIP: www.bip.umilawa.pl

Iława 2010.07.05

Nasz znak: PM/7023-12/7/10

**Dyrektor  
Gospodarstwa Rybackiego Sp. z o.o.  
w Iławie  
mgr inż. Andrzej Dmuchowski  
ul. Sienkiewicza 28  
14-200 Iława**

*Dotyczy: budowy treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie*

W związku z trwającą procedurą uzyskania przez Gminę Miejską Iława pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w zatoce Wielkie Moty, uprzejmie informuję, że po otrzymaniu decyzji Starosty Iławskiego ustalającej odszkodowanie za straty poniesione w gospodarce rybackiej przez Gospodarstwo Rybackie Sp. z o.o. w Iławie z tytułu planowanej budowy, w przypadku uznania jej za prawidłową i zgodną z prawem, nie będę wnosił od niej odwołania.

**BURMISTRZ  
MIASTA IŁAWY**

dr inż. Włodzisław Ptasznik

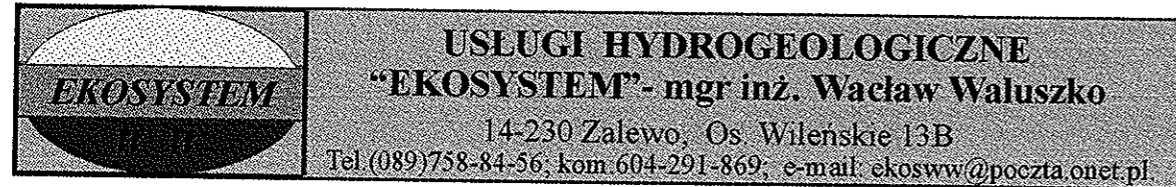
Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Iławie
2. aa.

3

Zamawiający: Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.  
04-158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

Wykonawca:



USŁUGI HYDROGEOLOGICZNE  
"EKOSYSTEM" tel. (089) 758-84-56  
mgr inż. Wacław Waluszko  
14-230 Zalewo, Os. Wileńskie 13 B  
NIP 744-102-86-52, REGON 510580787

## OCENA

### WARUNKÓW GRUNTOWO - WODNYCH

podłoża pod projektowany, wioślarski tor treningowy  
na jeziorze Jeziorak w Iławie.

Zleceniodawca: : Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.  
04-158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

Powiat: iławski

Województwo: warmińsko - mazurskie

Zlewnia: rzeki Drwęcy

#### OPRACOWAŁ:

**HYDROGEOLOG**  
Specjalista d/s ochrony środowiska  
*mgr inż. Wacław Waluszko*  
nr upr. 050981

Zalewo, październik 2009 r.

- 2 -

#### SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Zakres wykonanych prac
3. Charakterystyka terenu badań
4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
5. Charakterystyka geotechniczna podłoża
6. Wnioski

#### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Wycinek mapy topograficznej w skali 1 : 25.000
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu badań w skali 1: 6.000
3. Karty dokumentacyjne otworów badawczych S-1 – S-6
4. Przekrój geologiczny A - B
5. Tabela parametrów geotechnicznych wyróżnionych warstw



## 1. WSTĘP

Niniejszą ocenę opracowano na zlecenie Autorskiej Pracowni Architektury CAD Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Zamieniecka 46.

Celem dokumentowanych prac było rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych podłoża wycinka jeziora Jeziorak, usytuowanego w granicach administracyjnych miasta Ławy.

Wyniki badań mają umożliwić wstępną ocenę warunków usytuowania wioślarskiego toru treningowego na jeziorze Jeziorak. Zależnie od wyników badań zostanie zaprojektowana konstrukcja i sposób posadowienia stałych elementów toru.

Dokumentowane prace przeprowadzono w firmie: Usługi Hydrogeologiczne „Ekosystem” Wacław Waluszko w Zalewie.

W ramach prowadzonych badań (sondowania penetracyjne) nie wykonywano prac geologicznych w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dn. 04.02.1994 r. (Dz.U. nr 27, poz. 96 z późn. zm.).

Ocenę opracowano w 3 egz.

## 2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

Lokalizację otworów badawczych wyznaczano, geodezyjnie w punktach wytypowanych przez projektanta toru (załącznik nr 2). Pomiar geodezyjne prowadzono jednocześnie z wierceniami. Sondowania wykonywano co ok. 500 m na odcinku 2,2 km.

Wiercenia badawcze prowadzono sondą ręczną, Ø 50 mm, usytuowaną na kotwicznej łodzi.

Wykonano 6 otwory o głębokości od 3,0 m w strefie brzegowej jeziora do 12,0 m w północnej części projektowanego toru wodnego.

Podczas sondowań prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów. Wszystkie pobrane próbki gruntu zbadano makroskopowo, zgodnie z PN-88/B-04481.

Prace terenowe przeprowadzono 10 września 2009 r.

W ramach prac kameralnych opracowano:

- opisy profili geologicznych wykonanych sondowań
- przekrój geologiczny (załącznik nr 4)
- tabelę charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych (załącznik nr 5)
- tekst opinii z załącznikami.

### 3. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Badania prowadzono w południowo - zachodniej części jeziora Jeziorak na odcinku 2,2 km (załączniki nr 1 i 2). Projektowany tor wioślarski ma przebiegać na kierunku SSW – NNE, między zachodnim brzegiem jeziora a wyspą Wielki Ostrów (Wielka Żuława).

Według podziału fizycznogeograficznego kraju, opisywany teren znajduje się w południowo – wschodniej części Pojezierza Iławskiego, w sąsiedztwie Doliny Drwęcy i Pojezierza Brodnickiego. Obszar ten charakteryzuje się urozmaiconą morfologią oraz obecnością licznych jezior o charakterze rynnowym. Kulminacje okolicznych wzgórz morenowych przekraczają 110 m n.p.m. Rzędna lustra wody w jeziorze wg stanu z września 2009 r. wynosi 99,20 m n.p.m.

Jeziorak poprzez rzekę Iławkę łączy się z Drwęcą a systemem kanałów z jeziorem Drużno.

### 4. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Teren dokumentowanych prac jest fragmentem naturalnego obniżenia rynnowego, wypełnionego w dolnej części utworami zastoiskowymi oraz wodami jeziora Jeziorak.

Morfologia dna jeziora oraz wykształcenie utworów dennych są zróżnicowane. Według danych z literatury, średnia głębokość zbiornika wodnego wynosi 4,1 m, maksymalna 13 m.

Wykonano 6 sondowań (otwory nr S-1 do S-6) na odcinku wskazanym przez Inwestora. Głębokość wierceń wynosiła od 3 m do 12 m, licząc od lustra wody w jeziorze.

Karty dokumentacyjne otworów stanowią załączniki nr 3a – 3f. Opis budowy geologicznej ilustruje przekrój stanowiący załącznik nr 4.

Stwierdzono, że dno rynny erozyjnej jeziora przebiega na głębokości 9,1 - 11,3 m (otwory nr S-1 i S-2). Poziom ten odpowiada rzędnym 90,1 – 87,9 m n.p.m. Podłożem są plejstocenijskie piaski różnoziarniste o miąższości przekraczającej 2m. Według danych archiwalnych z okolicznych wierceń studziennych (otwór nr W-1), miąższość przypowierzchniowych piasków wodonośnych na wyspie Wielka Żuława wynosi 17,4 m. Ich spąg znajduje się na rzędnej 81,8 m n.p.m.

Dolną część struktury rynnowej jeziora wypełniają holocenijskie, luźne namuły ilaste z detrytusem roślinnym o miąższości 6,9 – 8,7 m. W centralnej części badanego odcinka (otwór nr S-3) stwierdzono na głębokości 3,5 m obecność stropu średnio zagęszczonych mułków piaszczystych, tworzących wyniesienie o miąższości przekraczającej 2,5 m.

Są to prawdopodobnie osady powstałe w wyniku redepozycji osadów z wyspy Wielka Żuława.

W bezpośrednim sąsiedztwie południowego brzegu jeziora odsłaniają się holocenijskie utwory piaszczysto - żwirowe z rozproszonym humusem, będące wynikiem redepozycji osadów budujących obrzeżenia zbiornika.

## 5. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

W podłożu charakteryzowanego terenu występują grunty różniące się litologią i parametrami geotechnicznymi. Podzielono je na trzy warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych parametrach.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych, określono na podstawie badań makroskopowych, analogii do danych z literatury (Zarys geotechniki – Z. Wiłun, 2007) i korelacji z normą PN-81/B-03020.

Parametry geotechniczne wyróżnionych warstw przedstawiono na załączniku nr 5.

**Warstwa I** - to współczesne namuły w stanie płynno - plastycznym, powstałe w warunkach sedymentacji wodnej.

**Warstwa II** – jest reprezentowana przez holocenijskie, średnio zagęszczone mułki piaszczyste, z domieszką humusu i frakcji ilastych. Ich współczynnik filtracji jest szacowany na  $k \leq 5 \times 10^{-5}$  cm/s, stopień zagęszczenia  $I_D = 0,3$ .

**Warstwa III** – to wodnolodowcowe piaski drobne i średnioziarniste, o współczynniku filtracji szacowanym na  $k = 1 \times 10^{-2}$  cm/s i przyjętym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,7$ .

Utworami nie kwalifikującymi się do posadowienia konstrukcji nośnych są grunty warstwy I i II. Są to współczesne utwory jeziorne o konsystencji miękkoplastycznej i płynnej (namuły organiczne) oraz redeponowane mułki piaszczyste z dodatkiem substancji organicznej.

Grunty warstwy III pod względem geotechnicznym nie wzbudzają zastrzeżeń. Piaski ze względu na granulację i dobry stopień zagęszczenia można uznać za nadające się do posadowienia budowli o charakterze proponowanym przez Inwestora. Ich miąższość przekracza 2 m. Utworami podścielającymi są prawdopodobnie gliny zwałowe.

Właściwą stateczność konstrukcji nośnych powinno zapewnić przebicie utworów warstw I i II oraz posadowienie pali w utworach piaszczystych (warstwa III).

Wymagane zagłębienie pali, zależnie od głębokości stropu plejstocenijskich piasków, jest szacowane na ok. 6 m do 13 m poniżej lustra wody tj. do rzędnych 93 - 86 m n.p.m.

Należy uwzględnić sezonowe zmiany poziomu wód powierzchniowych. Według danych IMiGW, amplituda wahań zwierciadła wód jeziora Jeziorak w Iławie w latach 1976 - 1980 wynosiła 0,7 m (dane z objaśnień do MHP w skali 1 : 200 000, arkusz Iława).

## 6. WNIOSKI

1. Przeprowadzono wstępne rozpoznanie warunki gruntowo - wodne południowej części jeziora Jeziorak na odcinku długości 2,2 km, wytypowanym pod budowę treningowego toru wioślarskiego.
2. Spośród wyróżnionych, trzech warstw geotechnicznych podłoża gruntowego zbiornika, właściwą stateczność budowli nośnych powinna zapewnić warstwa III, wykształcona w postaci plejstocenijskich piasków.
3. Strop warstwy III, będącej dnem rynny erozyjnej jeziora, przebiega na głębokości 9,1 - 11,3 m. Wymagane zagłębienie konstrukcji nośnych jest szacowane na 6 m do 13 m poniżej lustra wody tj. do rzędnych 93 - 86 m n.p.m.
4. Przeprowadzone badania mają charakter orientacyjny. Realizację przedsięwzięcia należy poprzedzić szczegółowymi obliczeniami obciążeń.

OPRACOWAŁ:

**HYDROGEOLOG**  
Specjalista ds. ochrony środowiska  
*mgr inż. Wacław Waluszko*  
nr dpr. 050981

**WYCINEK MAPY TOPOGRAFICZNEJ**  
**Skala 1 : 25 000**

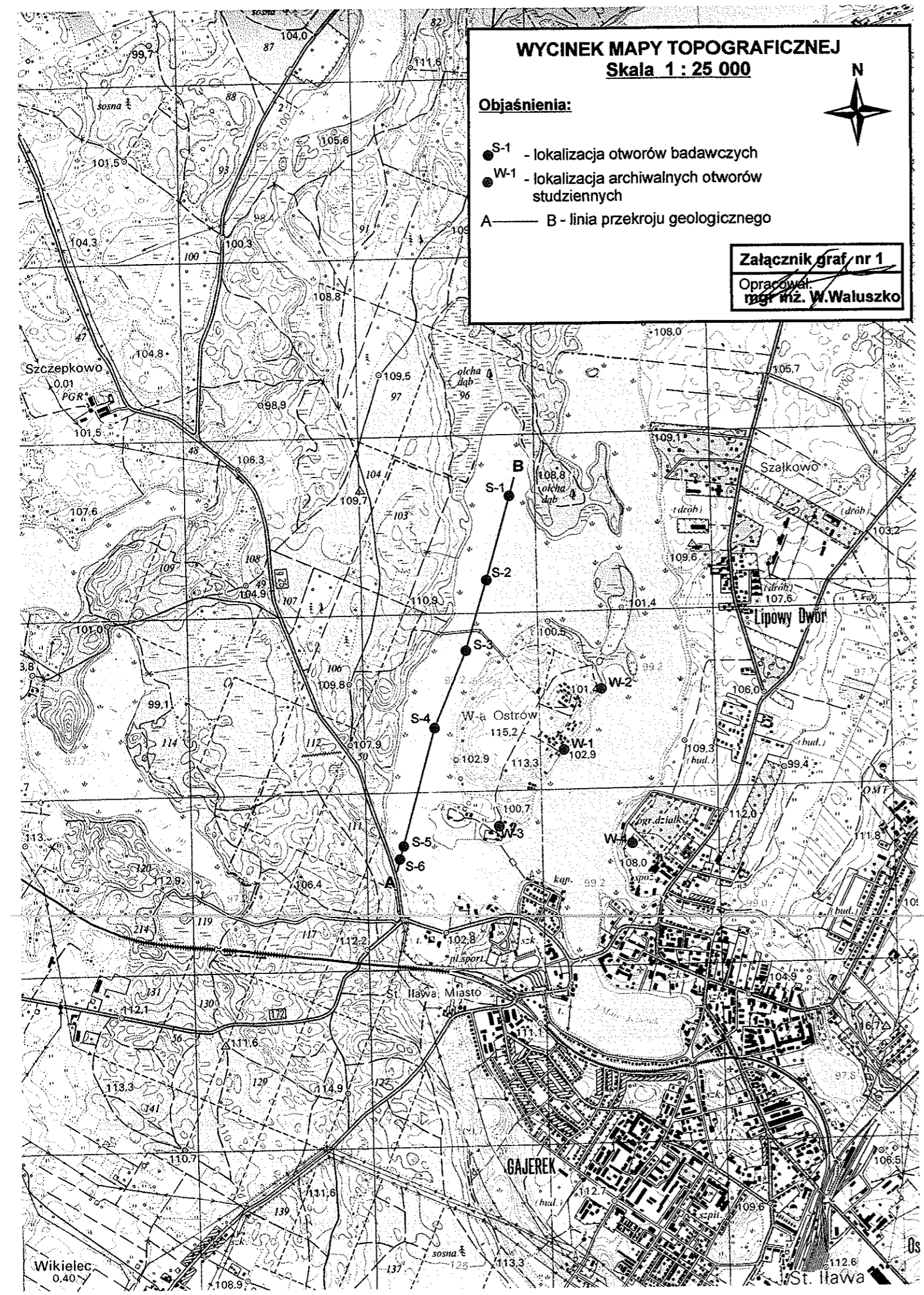


**Objaśnienia:**

- S-1 - lokalizacja otworów badawczych
- W-1 - lokalizacja archiwalnych otworów studziennych
- A — B - linia przekroju geologicznego

**Załącznik graf / nr 1**

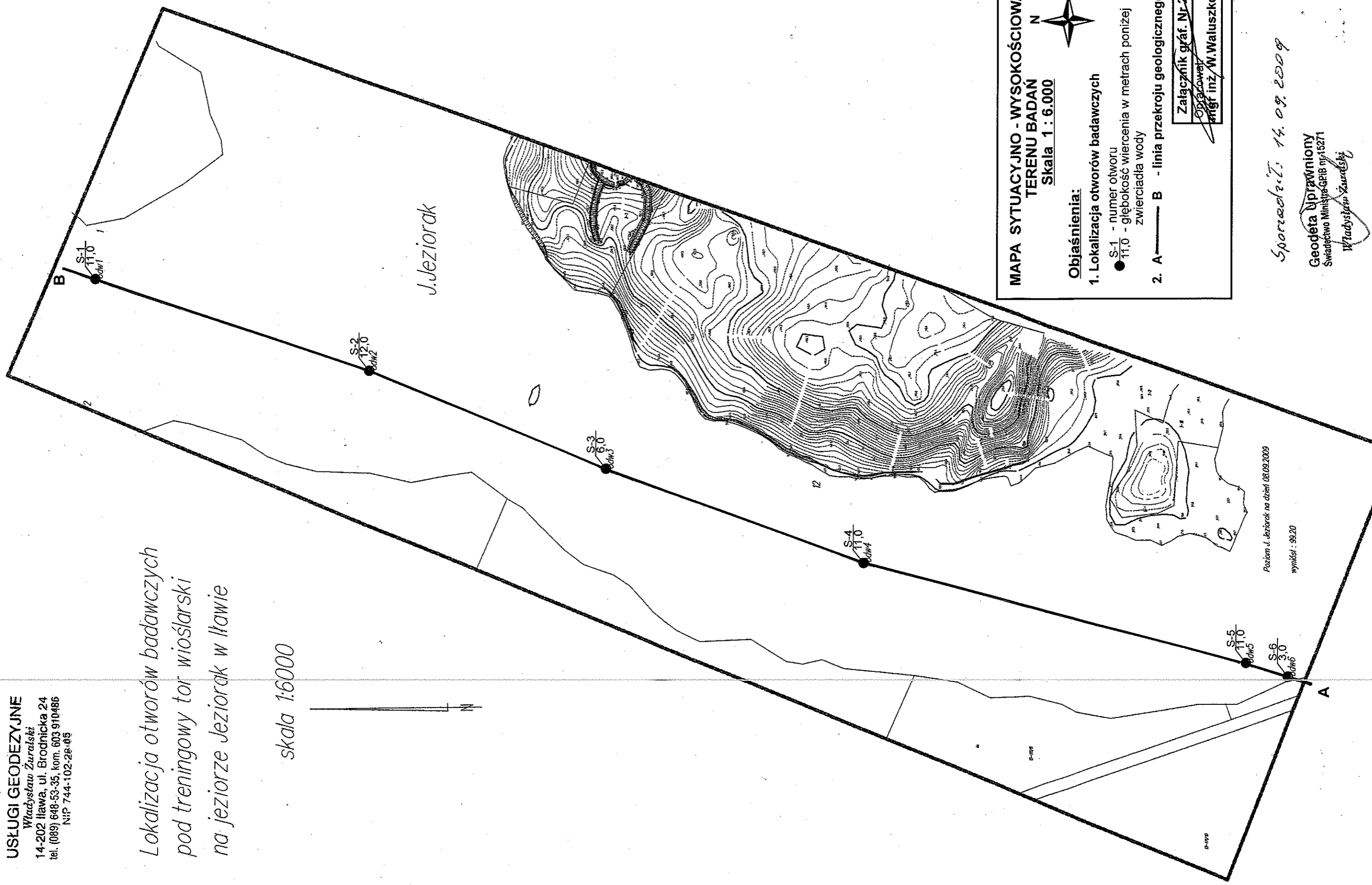
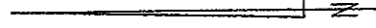
Opracował:  
**mgr inż. W. Waluszko**



**USŁUGI GEODEZYJNE**  
Władysław Zuralski  
14-202 Itawa, ul. Brodnicka 24  
tel. (089) 648-53-35, kom. 603 910486  
NIP 744-102-28-09

*Lokalizacja otworów badawczych  
pod treningowy tor wioślarski  
na jeziorze Jeziorak w Itawie*

skala 1:6000



*Sporządził: 14.09.2009*

Geodeta Uprawniony  
Świadectwo Ministerstwa Geodezji i Kartografii Nr 15271  
Władysław Zuralski

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR S-1

**Obiekt:** Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w m. Itawa  
**Rzędna lustra wody w jeziorze Jeziorak:** 99,20 m n.p.m.  
 (Wg stanu na 08.09.2009 r.)  
**Zleceniodawca prac:** Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.  
 04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

**Wykonawca badań:**  
 Usługi Hydrogeologiczne EKOSYSTEM  
 14 - 230 Zalewo, os. Wileńskie 13 B  
**Dozór geologiczny wiercenia:**  
 mgr inż. W. Waluszko, upr. nr 050981  
**Data wiercenia:** 10.09.2009 r.

						OPIS MAKROSKOPOWY					
Skala głębokości 1 : 100	Opis próbnika	Głębokość zw. wody w m.	Opróbowanie	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m.	Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	Stratygrafia	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		▽ 0,00			0,0	Wody jeziora Jeziorak					
1,0											
2,0	Ręczna sonda penetracyjna φ 50 mm				2,2	Namuł w stanie płynno - plastycznym, zielonkawoszary	nw	pl		holocen	I
3,0											
4,0											
5,0											
6,0											
7,0											
8,0											
9,0					9,1	Piasek średnioziarnisty, w stropie zailony, zielonkawoszary		szg		plejstocen	III
10,0											
11,0					11,0						
12,0											
13,0											
14,0											

Załącznik graf. nr 3a  
 Opracował:  
 mgr inż. W. Waluszko

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR S-2

**Obiekt:** Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w m. Iława

**Rzędna lustra wody w jeziorze**

**Jeziorak:** 99,20 m n.p.m.

(Wg stanu na 08.09.2009 r.)

**Zlecniodawca prac:** Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.

04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

**Wykonawca badań:**

Usługi Hydrogeologiczne EKOSYSTEM  
14 - 230 Zalewo, os. Wileńskie 13 B

**Dozór geologiczny wiercenia:**

mgr inż. W. Waluszko, upr. nr 050981

**Data wiercenia:** 10.09.2009 r.

Skala głębokości 1 : 100	Opis próbnika	Głębokość zw. wody w m.	Opróbowanie	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					
						Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość waleczkowań	Stratygrafia	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		▽▼ 0,00			0,0						
1,0	Ręczna sonda penetracyjna φ 50 mm					Wody jeziora Jeziorak					
2,0											
3,0					2,6						
4,0											
5,0								pl			
6,0											
7,0						Namul w stanie płynno - plastycznym, zielonkawoszary	nw			holocen	I
8,0											
9,0											
10,0											
11,0					11,3						
12,0					12,0	Piasek średnioziarnisty, w stropie zailony, zielonkawoszary		szg		plejstocen	III
13,0											
14,0											

Załącznik graf. nr 3b

Opracował:  
mgr inż. W. Waluszko



## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR S-3

**Obiekt:** Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w m. Iława

**Rzędna lustra wody w jeziorze**

**Jeziorak:** 99,20 m n.p.m.

(Wg stanu na 08.09.2009 r.)

**Zleceńodawca prac:** Autorska Pracownia

Architektury CAD Sp. z o.o.

04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

**Wykonawca badań:**

Usługi Hydrogeologiczne EKOSYSTEM

14 - 230 Zalewo, os. Wileńskie 13 B

**Dozór geologiczny wiercenia:**

mgr inż. W. Waluszko, upr. nr 050981

**Data wiercenia:** 10.09.2009 r.

Skala głębokości 1 : 100	Opis próbника	Głębokość zw. wody w m.	Opróbowanie	Profil litologiczny	Przełot warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY				Stratygrafia	Warstwa geotechniczna
						Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość waleczkowań		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0	Ręczna sonda penetracyjna $\phi$ 50 mm	$\nabla$ 0,00		0,0	0,0	Wody jeziora Jeziorak					
1,0		2,0	2,4	3,5	3,5	Namul w stanie płynno - plastycznym				holocen	I
4,0	5,0	6,0	6,0	6,0	mułek ilasty, plastyczny, zielonkawoszary	nw	pl			holocen	II
7,0											
8,0											
9,0											
10,0											
11,0											
12,0											
13,0											
14,0											

Załącznik-graf. nr 3c

Opracował:  
mgr inż. W. Waluszko

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR S-4

**Obiekt:** Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w m. Iława  
**Rzędna lustra wody w jeziorze Jeziorak:** 99,20 m n.p.m.  
 (Wg stanu na 08.09.2009 r.)  
**Zleceniodawca prac:** Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.  
 04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

**Wykonawca badań:**  
 Usługi Hydrogeologiczne EKOSYSTEM  
 14 - 230 Zalewo, os. Wileńskie 13 B  
**Dozór geologiczny wiercenia:**  
 mgr inż. W. Waluszko, upr. nr 050981  
**Data wiercenia:** 10.09.2009 r.

Skala głębokości 1 : 100	Opis próbника	Głębokość zw. wody w m.	Opróbowanie	Profil litologiczny	Przebieg warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stratygrafia	Warstwa geotechniczna
						Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	Przebieg warstwy w m.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0,0		▽▼ 0,00			0,0							
1,0	Ręczna sonda penetracyjna φ 50 mm					Wody jeziora Jeziorak						
2,0												
3,0					2,6							
4,0												
5,0								pl				
6,0												
7,0						Namuł w stanie płynno - plastycznym	nw			holocen	I	
8,0												
9,0												
10,0					9,6							
11,0					11,0	Piasek drobnoziarnisty, w stropie zailony, zielonkawoszary		szg		plejstocen	III	
12,0												
13,0												
14,0												

Załącznik graf. nr 3d  
 Opracował  
 mgr inż. W. Waluszko



## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR S-6

**Obiekt:** Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w m. Iława

**Rzędna lustra wody w jeziorze**

**Jeziorak:** 99,20 m n.p.m.

(Wg stanu na 08.09.2009 r.)

**Zlecniodawca prac:** Autorska Pracownia

Architektury CAD Sp. z o.o.

04 - 158 Warszawa, ul. Zamieniecka 46

**Wykonawca badań:**

Usługi Hydrogeologiczne EKOSYSTEM

14 - 230 Zalewo, os. Wileńskie 13 B

**Dozór geologiczny wiercenia:**

mgr inż. W. Waluszko, upr. nr 050981

**Data wiercenia:** 10.09.2009 r.

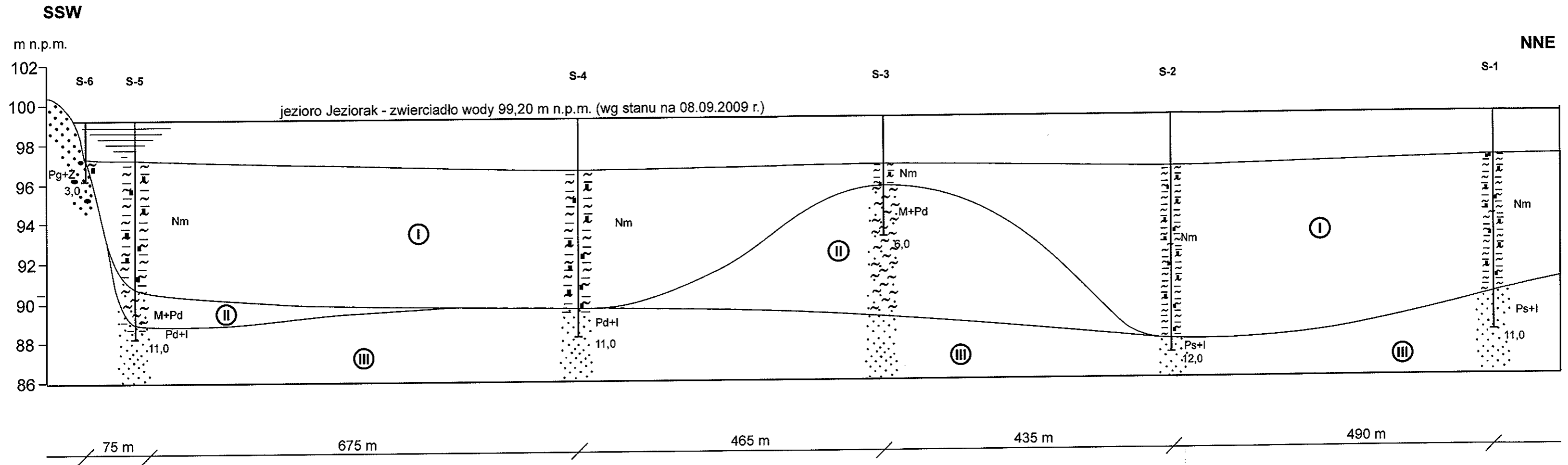
Skala głębokości 1 : 100	Opis próbnika	Głębokość zw. wody w m.	Opróbowanie	Profil litologiczny	Przelot warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stratygrafia	Warstwa geotechniczna
						Opis litologiczny	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0,0	Ręczna sonda penetracyjna φ 50 mm	▽▼ 0,00		0,0								
1,0				1,9		Wody jeziora Jeziorak				← holocen	II	
2,0				2,0		Mułek piaszczysty, żółtoszary				← plejstocen	III	
3,0				3,0		Piasek gruboziarnisty ze żwirem, żółty	nw	szg				
4,0												
5,0												
6,0												
7,0												
8,0												
9,0								pl				
10,0												
11,0												
12,0												
13,0												
14,0												

Załącznik graf. nr 3f

Opracował:  
mgr inż. W. Waluszko

# PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY A - B

skala  $\frac{\text{pozioma } 1 : 6.000}{\text{pionowa } 1 : 200}$



## Objaśnienia:

### 1. Wyróżnione warstwy geologiczne

- I - namuły organiczne w stanie płynno - plastycznym - holocen
- II - mułki piaszczyste słabo zagęszczone - holocen
- III - piaski wodno - lodowcowe, średnio zagęszczone - plejstocen

### 2. Litologia:

- Nm - namuł organiczny
- M - mułki
- I - ły
- Pd - piaski drobne
- Ps - piaski średnie
- Pg - piaski gruboziarniste
- Ż - żwiry
- + - domieszki

### 4. Otwory penetracyjne

- S-1 - numer otworu
- 11,0 - głębokość otworu w m

Załącznik graf nr 4  
Opracował:  
mgr inż. W. Waluszko

### CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

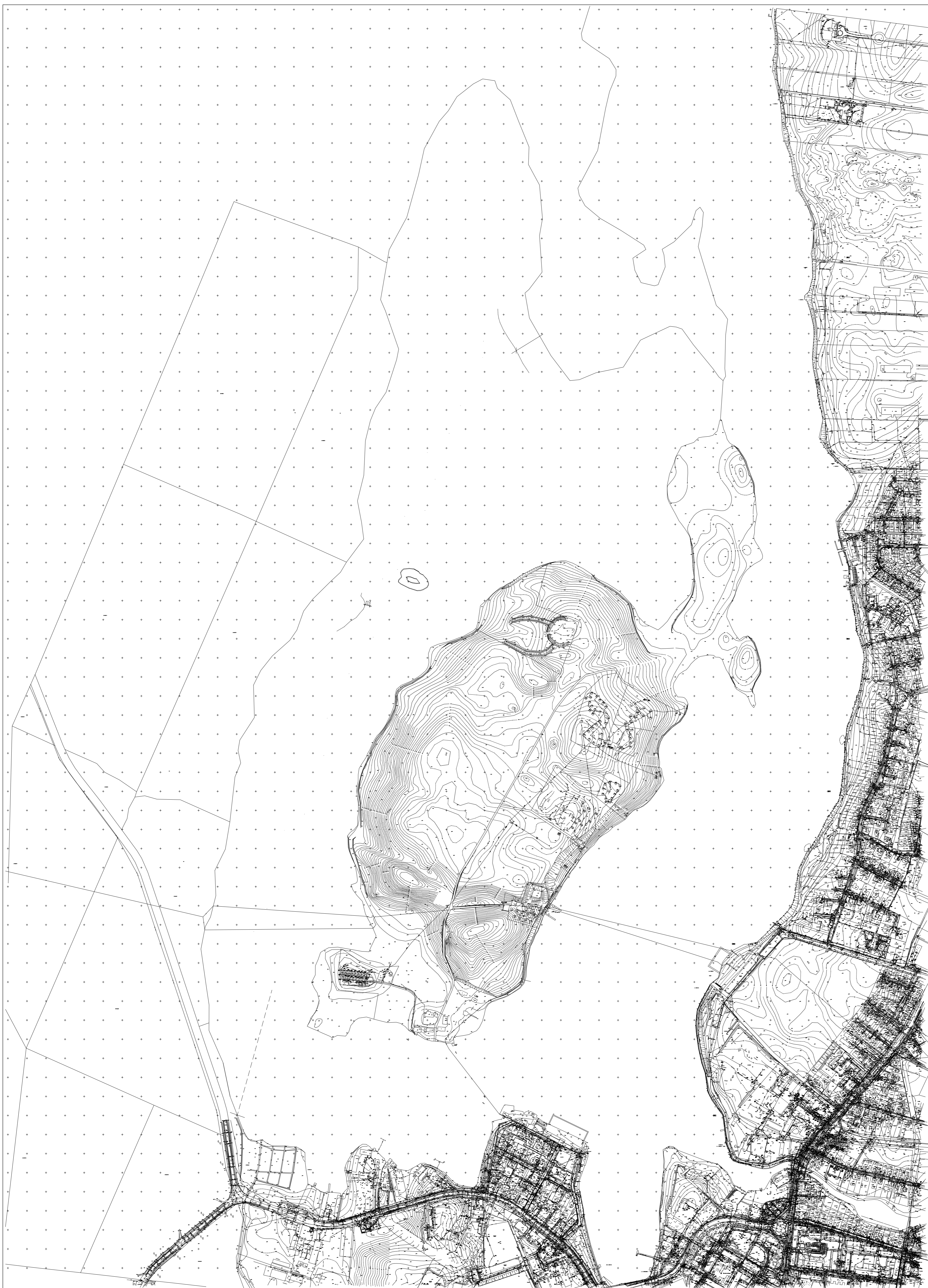
TEMAT: Projektowany tor wioślarski na jeziorze Jeziorak w Ilawie

#### OBJASNIENIA GEOLOGICZNE

#### PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020


Opis litologiczno - genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-03020	Stopień plastyczności I <sub>p</sub>	Stopień zagęszczenia I <sub>p</sub>	Wilgotność naturalna W <sub>n</sub> [%]	Gęstość objętościowa ρ [t/m <sup>3</sup> ]	Spójność C <sub>u</sub> [MPa]	Kąt tarcia wewnętrzznego φ [°]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M <sub>o</sub> [MPa]	Wytrzymałość na ścinanie t <sub>max</sub> [MPa]	Współczynnik materiałowy γ <sub>m</sub>
Namuly w stanie płynno - plastycznym - sedimentacja wodna - holocen	I	Nm	-	-	-	1,0	0,0	5	0,2	-	
Mułki piaszczyste - sedimentacja wodna - holocen	II	M+Pd	-	0,3	17	2,1	0,0	20	> 20	-	1 ± 0,1
Piaski - sedimentacja wodno lodowcowa - plejstocen	III	Pd;Ps;Pg	-	0,7	14	1,8	0,0	38	> 100	-	1 ± 0,1

Uwaga: wartości parametrów geotechnicznych określono na podstawie badań makroskopowych w terenie i przez analogię do danych z literatury (Z. Witun, 2007)



**OPERAT WODNO - PRAWNY  
treningowego toru wioślarskiego  
na jeziorze Jeziorak w Iławie**

Investor:  
**GINA MIEJSKA IŁAWA**  
IŁAWA  
ul. Niepodległości 13

Jednostka projektowa:  
 **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax: 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl, www.apacad.pl

Projektant: arch. Krzysztof Popieński SI-56/84  
inz. Jerzy Terlecki SI-748/76

Opracowanie: inż. Barbara Zubkowicz

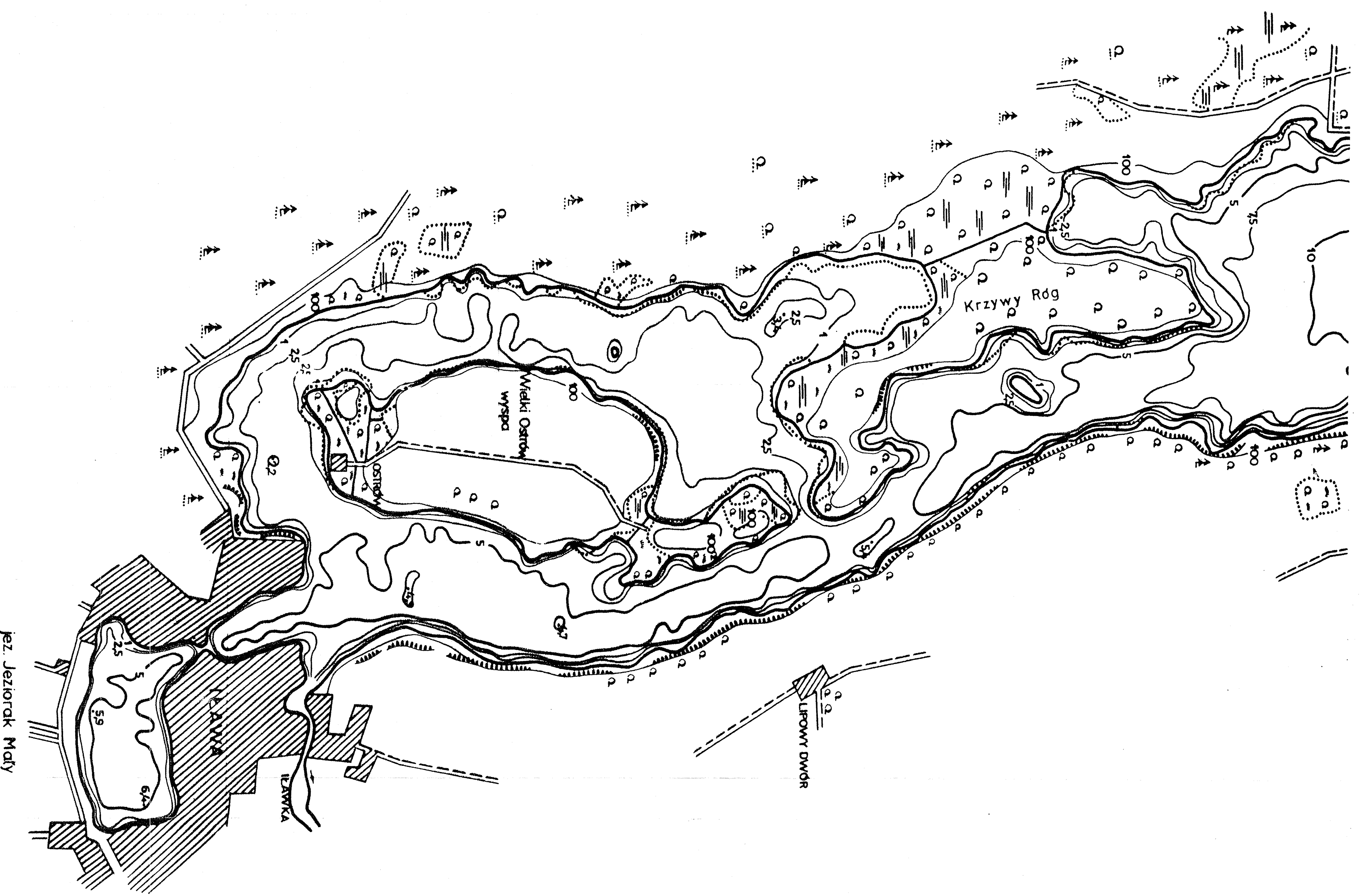
Rysunek:  
Numer rysunku: Nazwa rysunku:  
Wydruk z mapy  
zasadniczej

Skala: 1:5000 październik 2009

Skala 1:10 000

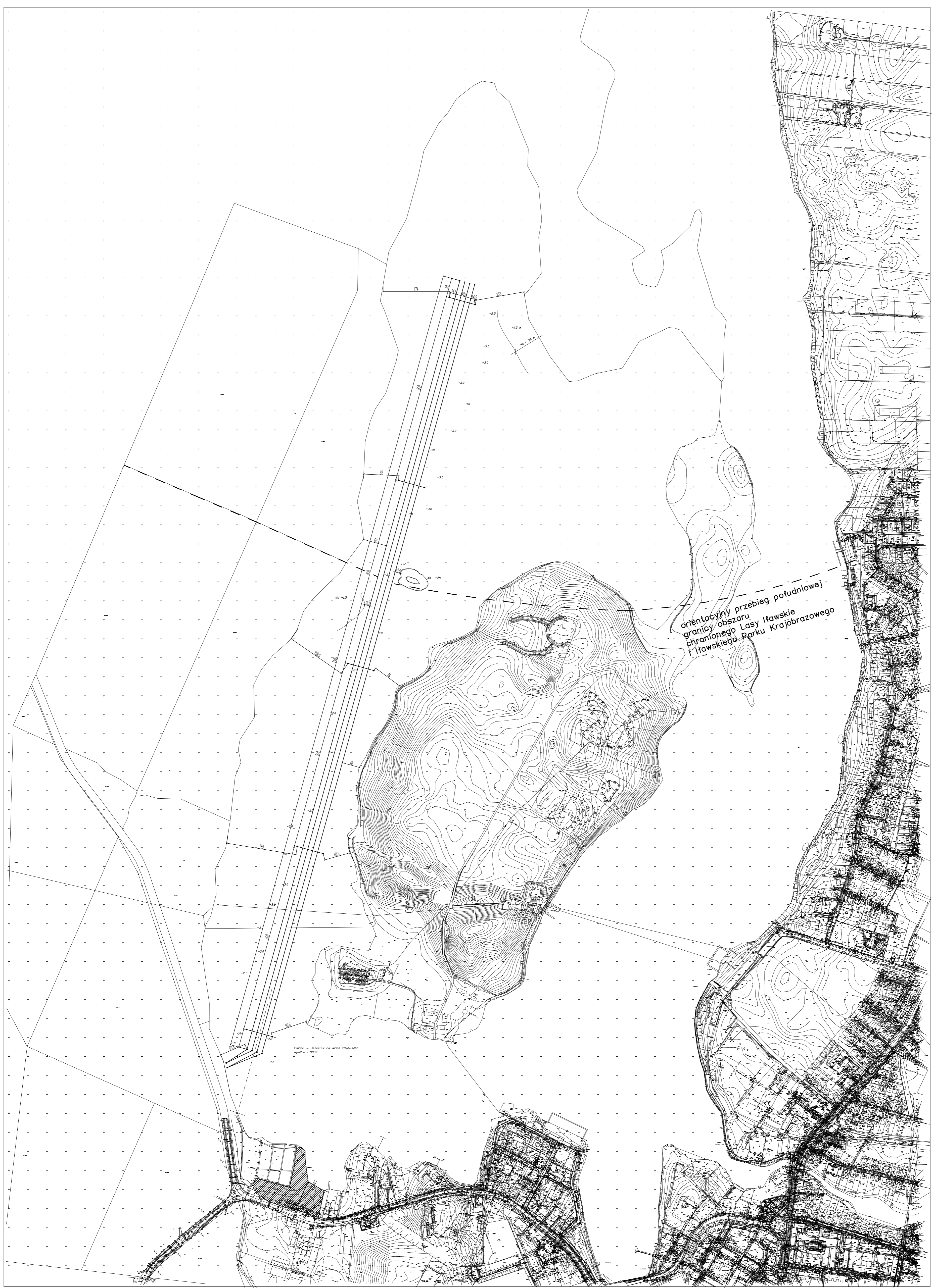
DANE MORMOMETRYCZNE	
1 Powierzchnia zw w	3219,4 ha
2 Powierzchnia wysp	2405 ha
3 Długość maksymalna	27450 m
4 Szerokość maksymalna	2350 m
5 Długość linii brzojowej	447700 m
6 Głębokość maksymalna	12,0m
7 Objętość jeziora	441594,2 tys m <sup>3</sup>
POKOZENIE GEOGRAFICZNE	
Sierg. 53 41'	Dług. 19° 37'
WYS. N.D.M. 995	
Dorzecze: Drwęca - Wisła	
Budymenty: salkowa - 50m	
Sondował: M. Baran, J. Skotkowski, J. S. 60	
Oprowadził: J. Gajewski XII. 60	
Kreślił: W. Stanekiewicz XII. 62	
INSTYTUT WYBACIWA ŚRODLADOWEGO	
Nr. ewidencyj.: 01 - 3/1 - 301/60	

WYBACIWA  
 INSTYTUT WYBACIWA ŚRODLADOWEGO  
 Wskazywanie i opisanie zasobów  
 Prawa państwa





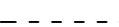

jez. Jeziorak Mały






orientacyjny przebieg południowej  
granicz obszaru  
chronionego Lasy Iławskie  
i Iławskiego Parku Krajobrazowego

Plan 1 - doposażenie na dzień 25.08.2009  
wykres 1 - 9521

-  działki udostępnione przez Zamawiającego dla potrzeb organizacji zaplecza budowy
  -  liny torowe z bojami  
- użytkowa, sezonowa część toru
  -  liny podwodne
  -  granica obszaru chronionego Lasy Iławskie i Iławski Park Krajobrazowy
- wymiary podane w metrach

**OPERAT WODNO - PRAWNY  
treningowego toru wioślarskiego  
na jeziorze Jeziorak w Iławie**

**Inwestor:**  
GMINA MIEJSKA IŁAWA  
IŁAWA  
ul. Niepodległości 13

**Jednostka projektowa:**  
 **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**  
ul. Zamieńska 46, 04-158 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax: 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl, www.apacad.pl

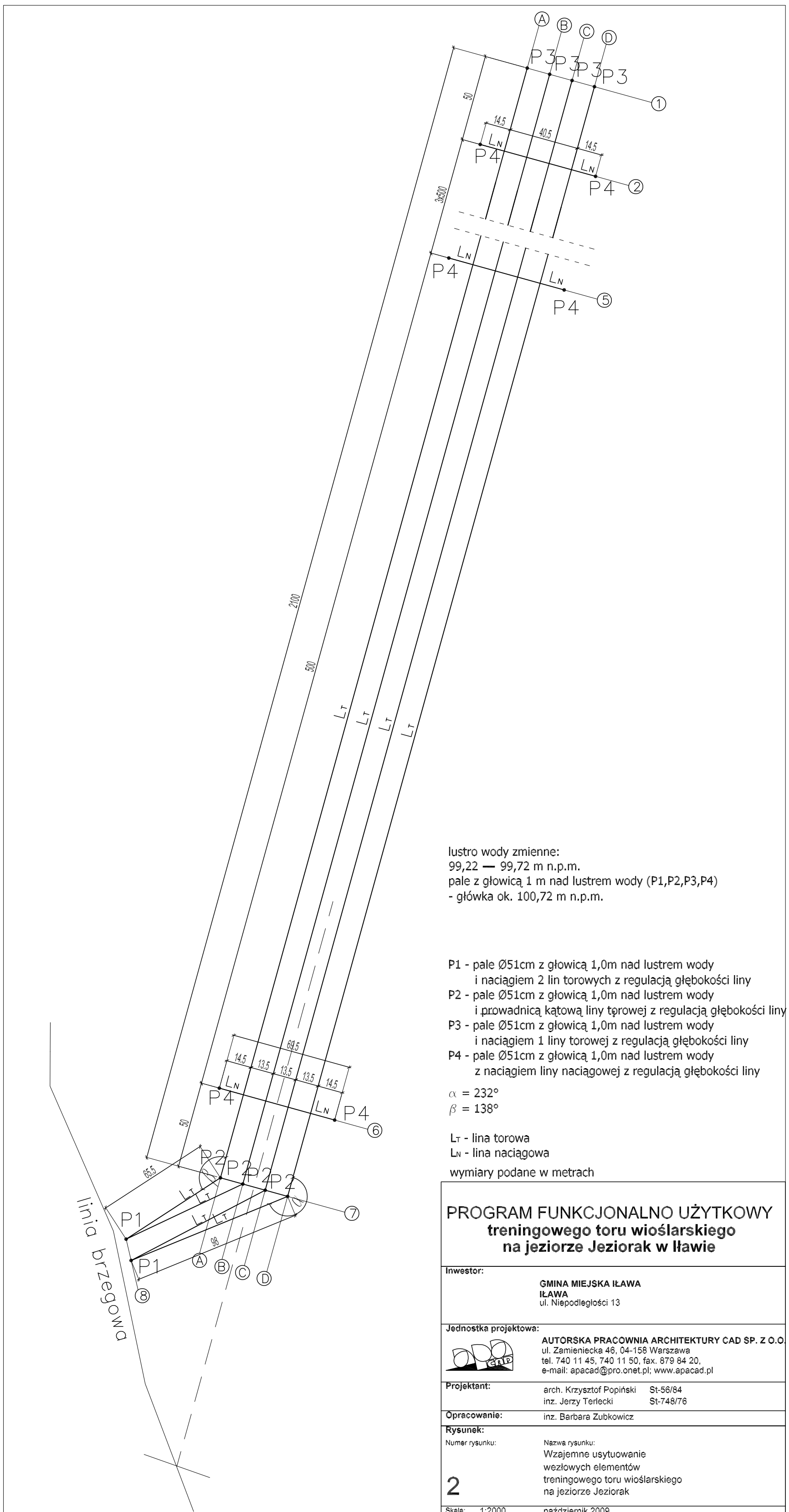
**Projektant:**  
arch. Krzysztof Popieński S1-56/84  
inz. Jerzy Terlecki S1-748/76

**Opracowanie:**  
inz. Barbara Zubkiewicz

**Rysunek:**  
Nazwa rysunku:  
Usytuowanie treningowego  
toru wioślarskiego  
na jeziorze Jeziorak  
dla bazy wioślarskiej w Iławie

**1**

Skala: 1:5000 październik 2009



lustro wody zmienne:  
 99,22 — 99,72 m n.p.m.  
 pale z głowicą 1 m nad lustrem wody (P1,P2,P3,P4)  
 - główka ok. 100,72 m n.p.m.

- P1 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody i naciągiem 2 lin torowych z regulacją głębokości liny
- P2 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody i przewodnicą kątową liny torowej z regulacją głębokości liny
- P3 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody i naciągiem 1 liny torowej z regulacją głębokości liny
- P4 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody z naciągiem liny naciągowej z regulacją głębokości liny

$\alpha = 232^\circ$   
 $\beta = 138^\circ$

LT - lina torowa  
 LN - lina naciągowa  
 wymiary podane w metrach

### PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie

Investor:	<b>GMINA MIEJSKA IŁAWA</b> IŁAWA ul. Niepodległości 13
Jednostka projektowa:	 <b>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.</b> ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20, e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl
Projektant:	arch. Krzysztof Popiński St-56/84 inz. Jerzy Terlecki St-748/76
Opracowanie:	inz. Barbara Zubkowicz
Rysunek:	Nazwa rysunku: Wzajemne usytuowanie węzłowych elementów treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak
Numer rysunku:	<b>2</b>
Skala:	1:2000 październik 2009



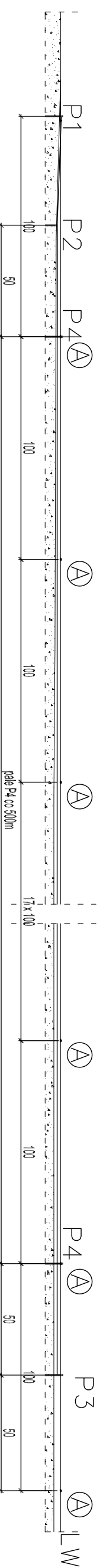
Ⓐ żółta pława co ok. 50/25m- oznaczenie zamkniętego akwenu dla żeglugi (na rys. przedstawiono co druga pławę)

wymiary podane w metrach

### PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie

<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA MIEJSKA IŁAWA</b> IŁAWA ul. Niepodległości 13
<b>Jednostka projektowa:</b>	 <b>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.</b> ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20, e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl
<b>Projektant:</b>	arch. Krzysztof Popiński St-56/84 inz. Jerzy Terlecki St-748/76
<b>Opracowanie:</b>	inz. Barbara Zubkowicz
<b>Rysunek:</b>	Nazwa rysunku: Zakres akwenu zamkniętego dla żeglugi na jeziorze Jeziorak dla bazy wioślarskiej w Iławie
<b>Numer rysunku:</b>	<b>3</b>
<b>Skala:</b>	1:5000 październik 2009

## PRZEKRÓJ PODŁUŻNY /1:2000/



- P1 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody i naciągłem 2 lin torowych
- P2 - pale Ø51cm z głowicą 1,5m pod lustrem wody i prowadnicą kątową liny torowej
- P3 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody i naciągłem 1 liny torowej
- P4 - pale Ø51cm z głowicą 1,0m nad lustrem wody z naciągłem liny naciągowej z regulacją głębokości liny

Ⓐ żółta plawa co ok. 50/25m- oznaczenie zamkniętego akwenu dla żeglugi  
(na rys. przedstawiono co druga plawa)

Lustro wody zmienne:

99,22 — 99,72 m n.p.m.

pale z głowicą 1 m nad lustrem wody (P1,P3,P4)

- główka ok. 100,72 m n.p.m.

pale z głowicą 1,5 m pod lustrem wody (P2)

- główka ok. 97,72 m n.p.m.

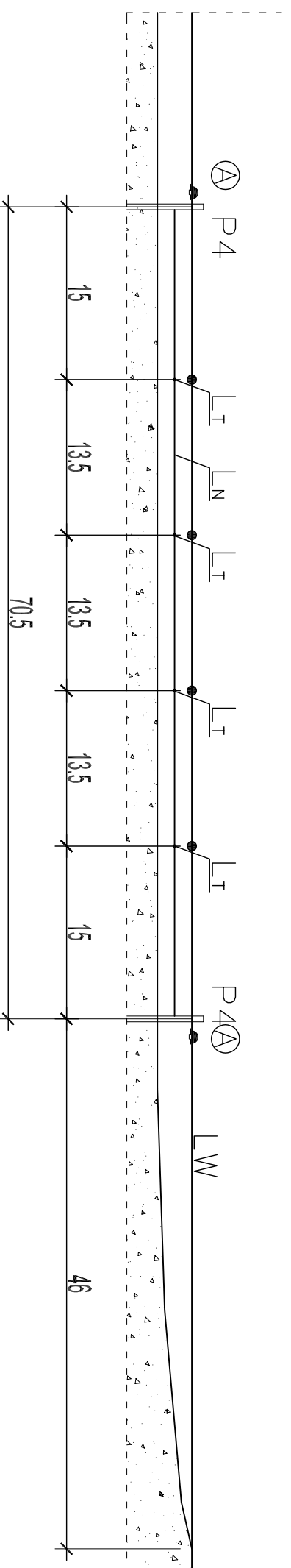
Lr - lina torowa

Ln - lina naciągowa

LW - lustro wody

● - boje lin torowych

## PRZEKRÓJ POPRZECZNY /1:500/



## PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY treningowego toru wioślarskiego na jeziorze Jeziorak w Iławie

Investor:

GINNA MIEJSKA IŁAWA  
IŁAWA  
ul. Niepodległości 13

Jednostka projektowa:

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax: 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl



Projektant:

arch. Krzysztof Popiński St-56/64  
inz. Jerzy Telecki St-748/76

Opracowanie:

inz. Barbara Zulkowicz

Rysunek:

Numer rysunku:

Nazwa rysunku:  
Przekrój poprzeczny i podłużny  
toru wioślarskiego  
na jeziorze Jeziorak

4

Skala: 1:2000/1:500 październik 2009