

# PROJEKT WYKONAWCZY

## EKOLOGICZNEJ MINI PRZYSTANI ŻEGLARSKIEJ WRAZ Z POMOSTEM DO CUMOWANIA NAD JEZIOREM JEZIORAK W IŁAWIE

na działkach ewidencyjnych nr 165/9; 165/10; 172/4; 172/6; 172/7; 172/13, 220 z obrębu 2 i 1 z obrębu 14

<b>T O M I</b>	<b>P R O J E K T Z A G O S P O D A R O W A N I A T E R E N U</b>
<b>Z E S Z Y T 3 B</b>	<b>P R Z Y Ł Ą C Z E K A N A L I Z A C Y J N E</b>

Określenie grupy, klasy i kategorii robót dla przedsięwzięcia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

grupa robót:	<b>45200000-9</b>	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasa robót:	<b>45242000-5</b>	Budowa infrastruktury wypoczynkowej na terenach nadwodnych
kategoria robót:	<b>45242100-6</b>	Budowa obiektów infrastruktury sportów wodnych

**Inwestor:**



**GMINA MIEJSKA IŁAWA**

ul. Niepodległości 13  
14-200 Iława  
tel. (089) 649 28 42, fax. (089) 649 26 31  
www.ilawa.pl

**Jednostka projektowania:**



**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.**

ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa,  
tel.(022) 740 11 45, 740 11 50, fax.(022) 879 84 20  
e-mail : apacad@pro.onet.pl, www.apacad.pl

**Projektanci:**

inż. Marek Roszkowski

Wa- 263/01

Inż. Leszek Wolski

**Opracowanie:**

Łukasz Jagiełło

WARSZAWA, listopad 2009

P R A W A   A U T O R S K I E   Z A S T R Z E Ż O N E

**Projekt Wykonawczy ekologicznej mini przystani żeglarskiej wraz z pomostem do cumowania nad jeziorem  
Jeziorko w Ilawie.  
PZT, Tom I, ZESZYT 3b - PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**

**SPIS TREŚCI**

**I. Opis techniczny**

1. Przyłącze kanalizacyjne
  - 1.1. Usuwanie ścieków bytowo-gospodarczych
  - 1.2. Trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej
  - 1.3. Elementy przyłącza kanalizacji sanitarnej
  - 1.4. Bilans kanalizacji sanitarnej
  - 1.5. Dobór przyłącza kanalizacyjnego

**2. Wykonanie robót**

**II. Załączniki**

- Warunki techniczne zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków sanitarnych L.dz.1459/2009
- Opinia ZUDP nr WGN 7442-336/2009
- Zestawienie podzespołów wymienianych przy adaptacji tłoczni ścieków.

**III. Rysunki**

- |       |   |       |       |
|-------|---|-------|-------|
| Rys.1 | Zagospodarowanie terenu                 | skala | 1:500 |
| Rys.2 | Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej | skala | 1:100 |

**Projekt Wykonawczy ekologicznej mini przystani żeglarskiej wraz z pomostem do cumowania nad jeziorem  
Jeziork w Ilawie.**

**PZT, Tom I, ZESZYT 3b - PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**

**OPIS TECHNICZNY**

**1 PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**

**1.1 Usuwanie ścieków bytowo gospodarczych**

Ścieki sanitarne z budynku projektuje się odprowadzić poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej na zewnątrz budynku do projektowanej studzienki kanalizacyjnej zbiorczej a stamtąd do istniejącej tłoczni ścieków stanowiącej element miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Usuwanie ścieków bytowo gospodarczych przystani żeglarskiej będzie realizowane zgodnie z warunkami technicznymi L.dz.1459/2009, wydanymi przez Ilawskie Wodociągi Spółka z o.o.

**1.2 Trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej**

Kanalizacja sanitarana będzie odprowadzać ścieki bytowo gospodarcze z przystani żeglarskiej do pompowni na miejskiej sieci kanalizacyjnej. Ścieki z przystani będą odprowadzane grawitacyjnie poprzez przyłącze PVC dz 200. Po wyjściu z budynku projektuje się wykonanie studzienki kanalizacyjnej wjazdowej. Dalej ścieki zostaną odprowadzone do studzienki kanalizacyjnej zbiorczej do której będzie doprowadzone również przyłącze kanalizacyjne z bazy wioślarskiej wg odrębnego opracowania a stamtąd do hermetycznego podwójnie zabezpieczonego zbiornika pompowni stanowiącej element odrębnego projektu sieci kanalizacji w drodze dojazdowej od ul.Dąbrowskiego. Budowa studzienki zbiorczej i odcinka pomiędzy studzienką zbiorczą a zbiornikiem pompowni wchodzi w zakres realizacji niniejszego projektu.

W tłoczni ścieków projektuje się wymianę zbiornika wewnętrznego retencyjnego (komory wlotowej separatora) wraz z armaturą na większy o pojemności ~0,5m<sup>3</sup> uwzględniający zwiększony dopływ ścieków 15m<sup>3</sup>/h. Wymianę należy przeprowadzić w oparciu o materiały fabryczne producenta pompowni istniejącej (typ tłoczni AWALIFT 0/2).

Przed istniejącą tłocznią ścieków zaprojektowano zbiorczą studzienkę betonową Dn1200 z wjazdem żeliwnym Dn600 w klasie obciążenia D400. Studzienka ta będzie zbierać ścieki z budynków bazy wioślarskiej i przystani żeglarskiej. Ścieki, grawitacyjnie będą odprowadzane do tłoczni ścieków odcinkiem przyłącza wchodzącego w zakres niniejszego projektu.

**1.3 Elementy przyłącza kanalizacji sanitarnej**

Jako przewody kanalizacyjne przyłącza projektuje się rury kielichowe kanalizacyjne PVC co najmniej SN8, lub PP-lite SN8, Dz=200mm.

Studzienka kanalizacyjne betonowa Dn1200 z wjazdem żeliwnym DN600 w klasie obciążenia D400, studzienki kanalizacyjne betonowe Dn1000 i Dn600 z wjazdami żeliwnymi Dn600 klasy min. B125.

Wymiana w istniejącej przepompowni ścieków będzie uwzględniać urządzenia zestawione w tabeli zawartej w załączniku.

**1.4 Bilans kanalizacji sanitarnej**

Bilans sekundowy kanalizacji bytowej przystani żeglarskiej

Nazwa przyboru	AWs	ilość	Σ AWs
Miska ustępowa	2,5	15	37,5
Pisuar	1	3	3
Zlew	1	8	8
Pralka/ zmywarka	1	4	4
Natryski	1	9	9
Umywalka / zlewozmywak /kostkarka	0,5	27	13,5

**Projekt Wykonawczy ekologicznej mini przystani żeglarskiej wraz z pomostem do cumowania nad jeziorem  
Jeziork w Ilawie.  
PZT, Tom I, ZESZYT 3b - PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**

---

Łącznie  $\Sigma AWs$  75

$$Gobl. = 0,5 * (\Sigma AWs)^{0,5} = 0,5 * (75)^{0,5} = 4,3 \text{ l/s}$$

Jako przyłącze projektuje się zastosować przewód PVC lub PP-lite SN8 Dz=200mm; spadek 1,0 %

Bilans sekundowy kanalizacji bytowej bazy wioślarskiej

Nazwa przyboru	AWs	ilość	$\Sigma AWs$
Miska ustępowa	2,5	6	15
Pisuar	1	1	1
Zlew porządkowy	1	1	1
Natryski	1	7	7
Umywalka	0,5	4	2

Łącznie  $\Sigma AWs$  26

$$Gobl. = 0,7 * (\Sigma AWs)^{0,5} = 0,7 * (26)^{0,5} = 3,6 \text{ l/s}$$

Bilans sekundowy kanalizacji bytowej bazy wioślarskiej i przystanie żeglarskiej

$$Gobl. = 0,7 * (\Sigma AWs)^{0,5} = 0,7 * (99,5)^{0,5} = 7,0 \text{ l/s}$$

#### 1.5 Dobór przyłącza kanalizacyjnego

Jako przyłącze do przystani żeglarskiej projektuje się zastosować przewód PVC SN8 Dz=200mm; spadek 1,0%,  $v=0,73 \text{ m/s}$

Jako przyłącze od żelbetowej studzienki zbiorczej DN1200 do tłoczni ścieków projektuje się zastosować przewód PVC lub PP-lite SN8 Dz=200mm;  $L=2,4\text{m}$  o spadku 1,0% i maks wydatku  $v=0,9 \text{ m/s}$ .

## 2 WYKONANIE ROBÓT

W pierwszej kolejności należy wykonać prace związane z wymianą zbiornika i armatury w istniejącej tłoczni ścieków, studzienkę zbiorczą i przewód łączący studzienkę zbiorczą z przepompownią.

Szczegółowe wytyczne wykonania i odbioru robót zawarto w „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót” opracowanej dla tego zadania inwestycyjnego.

Iława, dn. 2009-09-17

**ZESPÓŁ  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
OPINIA NR WGN 7442-336/2009**

**Uzgodnienie :** przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej, kablowa linia elektro energetyczna NN do obsługi projektowanej Ekologicznej Mini Przystani Iława

**Lokalizacja obiektu :** Iława, obręb 2.

**Oznaczenie arkusza mapy :** 231.224.022

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

04-158 Warszawa  
Zamieniecka 46

**Nr Zlecenia :** 800-1/2009

**Nazwa jednostki projektowej :** Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.

04-158 Warszawa  
Zamieniecka 46

**Inwestor :** Urząd Miasta Iławy

14-200 Iława  
Niepodległości 13

**ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
na posiedzeniu w dn. 2009-09-08**

uzgadnia lokalizację ww obiektu.

**Uwagi dodatkowe**

- 1/. Stosownie do art.27 ust.2 ustawy z dn.17 maja 1989r. - prawo geodezyjne i kartograficzne (DU nr 30 poz.163 z późn. zmianami) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych i urządzeń inżynierskich przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
- 2/. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, Zakładzie Gazowniczym, Przedsiębiorstwie Wodno-Kanalizacyjnym, Przedsiębiorstwie Ciepłowniczym celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych i ciepłowniczych. Powyższe dotyczy tych jednostek, których sieci i urządzenia występują w rejonie inwestycji.
- 3/. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do właściwego zarządu dróg.
- 4/. W przypadku lokalizowania urządzeń na granicy nieruchomości inwestor zobowiązany jest do wykonania na własny koszt wznowienia zniszczonych znaków granicznych przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego posiadającą stosowne uprawnienia.
- 5/. Przerwane i uszkodzone urządzenia melioracyjne, w szczególności melioracji podziemnej, objęte i nie objęte niniejszą dokumentacją, należy bez względu na ich stan techniczny doprowadzić do pełnej sprawności technicznej i zgłosić do odbioru w Starostwie Powiatowym w Iławie.

Opinię wydano na podstawie protokołu posiedzenia ZUDP z dn. 2009-09-08 przechowywanego w aktach sprawy.

Załączniki :

.....  
  
Starosta  
mgr inż. Krzysztof Wąsik  
Przewodniczący Zesp.  
Uzgodnienia Dokumentacji



ISO 9001:2000

DZIAŁ SIECI  
KANALIZACYJNEJ

14-202 Iława, ul. Składowa  
tel. (089) 6482325

DZIAŁ SIECI  
WODOCIĄGOWEJ

14-202 Iława, ul. Wodna 2  
tel. (089) 6492311

OCZYSZCZALNIA  
ŚCIEKÓW

14-200 Dziarny, k. Iławy  
tel. (089) 6485133

e-mail:  
wodociagi@poczta.onet.pl  
www.ilawskiewodociagi.pl

# IŁAWSKIE WODOCIĄGI Spółka z o.o.

14-202 Iława, ul. Wodna 2, tel./fax (0-89) 6485123

Iława, dn. 06.07.2009

L. dz. 1459/2009

WPLYNĘŁO dn. 15.07.2009

L.dz. 90/12009

**Autorska Pracownia Architektury**

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

**Ul. Zamieniecka 46**

**04-158 Warszawa**

## Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków

Zapewnia się dostarczanie wody i odbiór ścieków sanitarnych z proj. budynku usługowego Mariny, położonego w Iławie przy ulicy dojazdowej od ul. Dąbrowskiego dz. nr 2-165/8, 165/9, 172/4, 172/6, po spełnieniu następujących warunków technicznych:

1. Przyłącze wodociągowe wraz z siecią hydrantową wykonać od projektowanego rurociągu  $\varnothing 110$  biegnącego do projektowanej bazy wioślarskiej. Za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy.
2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać do tłoczni ścieków projektowanej dla bazy wioślarskiej na działce nr 2-172/6. Należy sprawdzić prawidłowość doboru rzędnych posadowienia i parametrów hydraulicznych proj. tłoczni dla obu inwestycji łącznie. W razie konieczności należy przeprojektować tłocznię ścieków. Na przyłączy, na działce inwestora wymagana studzienka rewizyjna.
3. W przypadku skanalizowania pomieszczeń położonych poniżej rzędnej terenu studni kanalizacji miejskiej należy zastosować urządzenia zabezpieczające pomieszczenia budynku przed zalaniem przez ścieki na skutek ich spiętrzenia w sieci kanalizacyjnej.
4. Ważność warunków technicznych do 07.07.2010 r.
5. Najpóźniej na 7 dni przed planowanym podłączeniem przyłącza wodociągowego lub kanalizacyjnego do sieci miejskiej powiadomić o tym fakcie "IW".
6. Projekt, przed oddaniem na ZUDP, uzgodnić pod względem technicznym z Iławskimi Wodociągami Sp. z o.o. ul. Wodna 2 w Iławie. Jedną kopią projektu dla "IW".

IŁAWSKIE WODOCIĄGI Spółka z o.o.  
14-202 Iława, ul. Wodna 2  
NIP 744 00 03 911

Nr KRS: 0000051694 Sądu Rejonowego w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Wysokość kapitału zakładowego, który został opłacony w całości - 1 400 000 zł.

**P R E Z E S**  
mgr inż. Andrzej Koldziński

## Specyfikacja:

### **I System dla wodomierzy mieszkaniowych w blokach**

- I. Wodomierze przystosowane do montażu bezprzewodowych nadajników radiowych w trakcie eksploatacji bez zrywania plomb oraz do systemu zdalnego odczytu charakteryzującego się:
  - ✓ Automatycznym przesyłem danych odczytowych do sieci koncentratorów.
  - ✓ Możliwością odczytu stanów zużycia z ostatnich 12 miesięcy.
  - ✓ Odczytem z dowolnego koncentratora w sieci.
  - ✓ Odczytem dokonywanym tylko przez Użytkownika (Wodociągi Ławskie)
  - ✓ Możliwością odczytywania za pomocą przewodu, radiomodemu oraz za pomocą telefonii komórkowej GSM

### **II System dla wodomierzy domowych i przemysłowych (domki jednorodzinne, wodomierze główne w budynkach, zakłady przemysłowe, studnie itp.)**

- I. Wodomierze przystosowane do montażu nadajników radiowych pracujących w systemie dwukierunkowym, kompatybilnych z odczytem indukcyjnym oraz modułów z detekcją kierunku przepływu.

**Lista części wymienianych przy adaptacji tłoczni ścieków Awalift 0/2 do parametrów tłoczni Awalift 1/2**

Pozycja	Ilość	Określenie produktu	Numer artykułu
1	2	Kula zamukająca d = 160 mm PE	1HW0053700
2	2	Kłapa oddzielająca DN 50 z luźnym mostkiem mocującym	3AW 0005900
3	1	Uszczelnienie zbiornika z gumy profilowanej 540 x 780 mm	2AW 0335760
4	2	Uszczelnienie separatora	2AW 0363760
5	2	Uszczelnienie kołnierzone separatora 80 x 180 x 3/1	0740715760
6	2	Uszczelnienie kołnierzone separatora 115 x162 x 3/1	0741103760
6.1	2	Uszczelnienie kołnierzone, śruby, nakrętki, podkładki (A2/A4)	4AW 0440894
7	2	pomieszczenie separatora kompletne z klapami oddzielającymi, kulą zamykającą i wiekiem	4HW1203890
8	1	Komora wlotowa separatora	0080050700
14	2	Kruciec rurociągu tłocznego	3AW 0024990
15	2	Sprężenie rurowe	0720243220



## LEGENDA:

ABC1C2DEFGHA

1  
2  
3  
4  
5

granica opracowania  
proj. budynek ekologicznej mariny  
proj. budynek ekologicznej mariny  
pomost cumowniczy  
altana

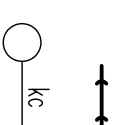
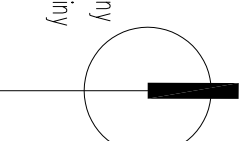
pomost do odbioru śmieci

bud. do wyburzenia

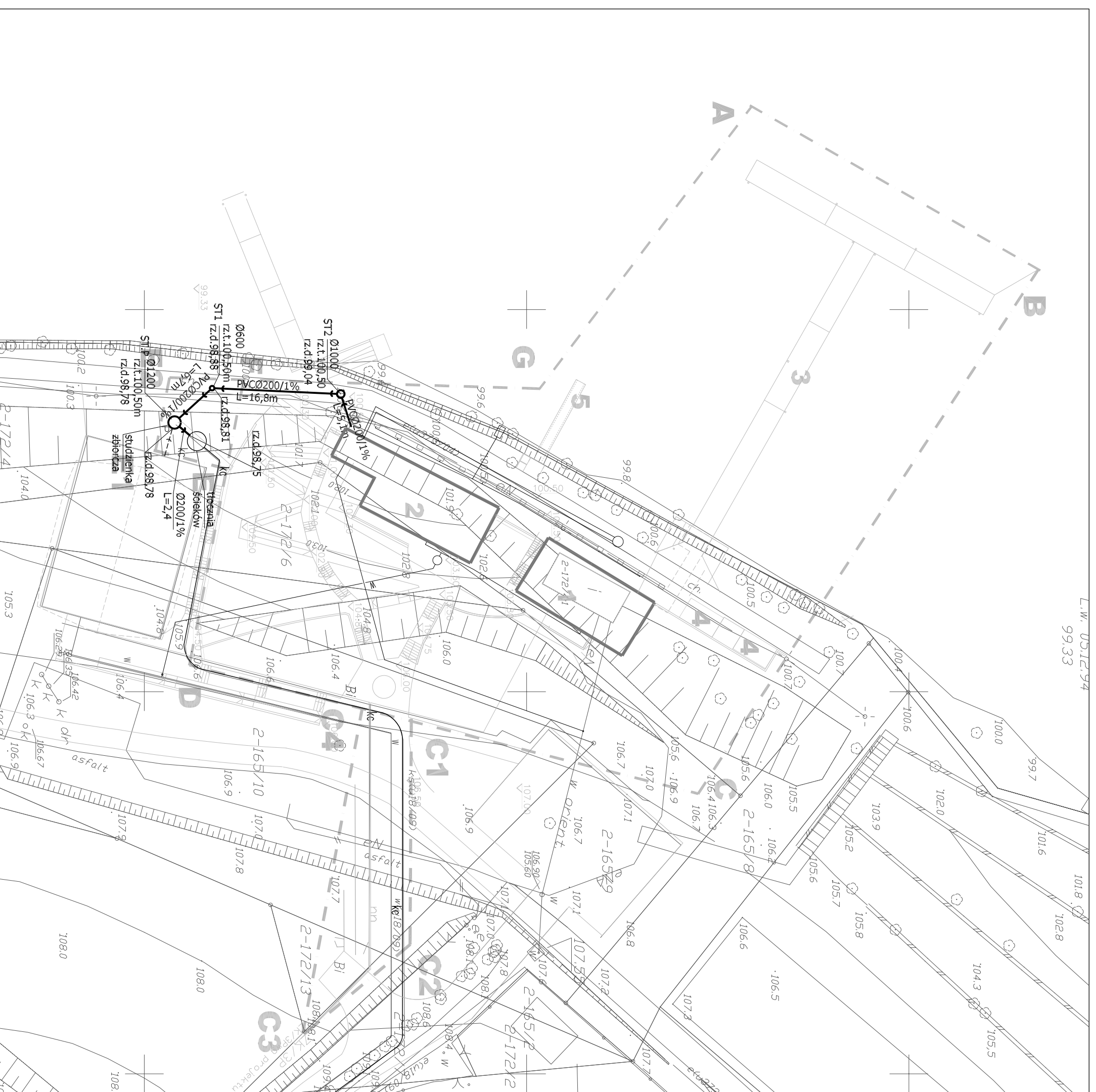
przyłącze kanalizacji sanitarnej

łłocznia ścieków i instalacja  
ciśnieniowa wg odrębnego projektu

przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku  
bazy wioślarskiej wg. odrębnego projektu



kc



### PROJEKT WYKONAWCZY ekologicznej mini przystani żeglarskiej wraz z pomostem do cumowania nad jeziorem Jeziorak w Iławie

na działkach nr : 2-165/9; 2-172/6; 2-172/7; 2-172/13; 1-14; 2-220

**TOM I**  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
EKOLOGICZNEJ MINI PRZYSTANI  
ŻEGLARSKIEJ W IŁAWIE

**zeszyt 3b**  
PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE

**Investor:**  
**GMINA MIEJSKA IŁAWA**  
ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława, tel. 089/649 28 42,  
e-mail: przetargi@ilawa.com.pl  
www.ilawa-um.bip-wm.pl

**Jednostka projektowa:** AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.  
ul. Zamieniecka 46, 04-156 Warszawa  
tel. 740 11 45, 740 11 50, fax. 879 84 20,  
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

**Projektanci:**  
inż. Marek Roszkowski WA-263/01  
inż. Leszek Wojski

**Opracowanie**  
Łukasz Jagiello

**Rysunek:**  
Numer rysunku: Nazwa rysunku:

**1**  
RZUT PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

Skala: 1:500

listopad 2009

