



**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**BUDOWY STAŁEGO POMOSTU Nr 1 I**  
**PODCZYSZCZENIA DNA**  
**W OBSZARZE BASENU POMOSTU NR 1**  
**pn. PLAŻA MIEJSKA**

**ADRES:** EŁK, os. Jeziorna  
ul. Św. M. Kolbe i Św. Franciszka

**DATA:** 18.08.2011r.

**INWESTOR:** URZĄD MIASTA EŁK

**UMOWA:** DT:12/ZI/2011

19-300 Ełk  
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4

**PROJEKTANT:** mgr inż. Marek Krysiewicz  
nr upr. PDL/0032/POOM/06

**Współpraca:** mgr inż. Agnieszka Jabłońska –Krysiewicz

mgr inż. Piotr Samojłowicz

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Marek GWIAZDOWSKI  
nr upr. BŁ 46/02

**DYREKTOR:** mgr inż. arch. Danuta ŁUKASZEWICZ

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis	str. 3
---------	--------

### **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Orientacja – pomost Nr 1	1:25000
2. Projekt zagospodarowania terenu – pomost Nr 1	1:500
3. Przekrój poprzeczny, widok z boku – pomost Nr 1	1:500
4. Widok z góry – pomost Nr 1	1:100
5. Zbrojenie płyty – pomost Nr 1	1:100
6. Drabinka – pomost Nr 1	1:20

## **OPIS**

### ***Do projektu budowy stałego pomostu Nr 1 i podczyszczenia dna w obszarze basenu pomostu Nr 1***

#### **1 Przedmiot przedsięwzięcia**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa pomostu stałego Nr 1 na jeziorze Ełckim oraz podczyszczenie dna w obszarze basenu pomostu.

#### **2 Podstawa opracowania**

1. Umowa zawarta z Urzędem Miasta w Ełku
2. Mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
3. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe i inwentaryzacja w terenie.
4. Uzgodnienia robocze i konsultacje.
5. Podstawowe obowiązujące normy:
  - PN-81/B-03020 “Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statystyczne i projektowanie”.
  - PN-85/S-10030 “Obiekty mostowe. Obciążenia”.

#### **3 Podstawowe materiały**

- Stalowe ścianki szczelne o  $W_x=4500\text{cm}^3/\text{m}$  ściany,
- stal zbrojeniowa BSt500S,
- beton B30 (C25/30) W8 F150,
- beton B15 (c12/15),
- krawędziaki i deski na elementy drewniane pomostu z drewna klasy K33
- kruszywo naturalne,
- kosze gabionowe o wym. 1,0x1,0x1,5m,

#### **4 Opis istniejącego zagospodarowania**

W miejscu projektowanego pomostu brak jest budowli.

Z analizy mapy sytuacyjno-wysokościowej wynika, że w strefie projektowanych robót nie występują urządzenia obce.

#### **5 Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

##### **5.1 Konstrukcja pomostu**

Parametry projektowanego pomostu:

- |   |   |
|---|---|
| – długość pomostu   | – 20,20 m   |
| – szerokość główki pomostu                                  | – 20,00m  |
| – materiał pomost   | – żelbet  |
| – posadowienie pomostu                                      | – stalowe ścianki szczelne<br>i kruszywo naturalne, |
| – zajętość terenu pokrytego wodami                          | – 180m <sup>2</sup> ,                               |
| – obszar dna na którym zostanie wykonane podczyszczenie dna | – 170m <sup>2</sup>                                 |
| – lokalizacja   | – miasto Ełk  |

Projektuje się pomost z pokładem żelbetowym w kształcie litery L. Długość pomostu 20,20m, Szerokość stopy litery L - 20,0m Szerokość pomostu 5,0m. Pokład zaprojektowano z w postaci płyty żelbetowej o szerokości 4,70 i długości od 3,0 do 5,0 m, z betonu klasy C25/30 (B30) zbrojonego stalą BSt500S. Płyta od góry zwieńcza ściany wykonane z postaci stalowych ścianek szczelnych. Przestrzeń pomiędzy ściankami zostanie wypełniona kruszywem naturalnym i zastabilizowana mechanicznie.

Od strony wody krawędzie pomostu obłożono krawędziakami z drewna o wymiarach 15x15cm. Ma to na celu ochronę cumujących jednostek przed uszkodzeniem.

Na pomoście zaprojektowano urządzenia do mocowania jednostek pływających i drabinki umożliwiające wejście na pomost z wody. Rozmieszczenie elementów wyposażenia pomostu pokazano na rysunku widok z góry – pomost Nr 1.

W celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym zaprojektowano ogrodzenie panelowe o wysokości min. 1,70m wyposażone w furtkę o szerokości 1,0 m i bramę szerokości 4,0 m. Panel stalowy ocynkowany, malowany typu 2D, drut pionowy gr. min. 6mm, drut obustronnie poziomy gr. min. 8mm. Furtka wyposażona w klamkę i zamek podklamkowy.

Połączenie pomostu zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej o grubości 25cm z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500S. Płyta żelbetowa opiera się na nasypie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie i na gabionach. Gabiony należy ustawić równolegle do brzegu na długości 5,0m ustawiające je symetrycznie względem osi podłużnej pomostu. Zastosowano gabiony o przekroju poprzecznym 1,0x1,0m. Gabiony należy ustawić na ławie z kruszywa łamanego o grubości 30 cm. Powierzchnie muru z gabionów stykające się z gruntem osłonić geowłókniną o gramaturze 500g/m<sup>2</sup>.

Pomost tworzy basen o wymiarach 15x15m. Ze względu na głębokość nie przekraczającą 1,50 na znacznej części basenu należy wykonać podczyszczenie tej części. Zaprojektowano podczyszczenie części basenu do głębokości 1,50m i ukształtowanie brzegu ze spadkiem 1:2 na odcinku podczyszczenia dna.

Przed przystąpieniem do prac związanych z posadowieniem pomostu należy wykonać otwory badawcze w celu sprawdzenia poprawności zaprojektowanego posadowienia.

## **6 Roboty ziemne**

Roboty ziemne wynikają z faktu: wykonania murów gabionowych służących do oparcia płyty łączącej pomost z ciągiem komunikacyjnym oraz podczyszczenia basenu przy pomoście Nr 1, oraz wypełnienie przestrzeni między ściankami szczelnymi kruszywem naturalnym

## **7 Odwodnienie**

Odwodnienie pomostu – metodą spływu powierzchniowego.

## **8 Humus**

Zdjętą ziemię urodzajną ze skarp i terenu zajętego pod budowę należy złożyć w przyzmy, a po zakończeniu robót użyć do humusowania skarp oraz do rekultywacji terenu przyległego.

## **9 Wykonawstwo pomostu**

Wszystkie roboty związane z budową pomostu należy wykonywać zgodnie ze "Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi".

Opracował:

*mgr inż. Marek Krysiewicz*

*PDL/0032/POOM/06*