

**Telos Filip Jarczewski**

ul. Jackowskiego 33

51-661 Wrocław

e mail: [f.jarczewski@gmail.com](mailto:f.jarczewski@gmail.com)**PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT II  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**Inwestor  
i Zamawiający:

GMINA KUDOWA – ZDRÓJ

ul. Zdrojowa 24

57-350 Kudowa-Zdrój

Obiekt:MOSTEK DLA PIESZYCH NA STAWIE  
W PARKU ZDROJOWYM W KUDOWIE – ZDRÓJLokalizacja:Województwo: dolnośląskie, Powiat: Kłodzki, Gmina: Kudowa - Zdrój,  
dz. nr 27/5, AM-2, obręb: Stary Zdrój, gmina Kudowa – Zdrój  
identyfikator działki: 02083\_1.0005.27/5Temat:BUDOWA MOSTKA DLA PIESZYCH NA STAWIE  
W PARKU ZDROJOWYM W KUDOWIE-ZDRÓJ**ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU  
BUDOWLANEGO**SPECJALNOŚĆ:  
ARCHITEKTURA

Projektant

mgr inż. arch.  
Agnieszka Piasecka  
nr uprawnień 17/LOOKK/2012

Opracowanie

inż. arch.  
Filip Jarczewski**ARCHITEKT**  
mgr inż. arch. Agnieszka Piasecka  
Upr. Bud. Nr 17/LOOKK/2012  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
97-500 Radomsko, ul. Piastowska 23/6  
tel. 505 002 790**OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z JEDNEGO TOMU, ZAWIERA:**

ELEMENT I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERENU

**ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

ELEMENT IV – ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY – NIE PODLEGA ZATWIERDZENIU I STANOWI OSOBNY TOM PROJEKTU

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU : 31 marzec 2023

Załącznik nr.....1

do decyzji Starosty Kłodzkiego

o udzielenie pozwolenia na budowę (rozbiórkę)

nr.....24.10.2023

znaki.....24.10.2023

**KIEROWNIK REFERATU**  
Architektury i Budownictwa

Małgorzata Mrówka-Knot

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kłodzku  
ul. Okrzei 1  
57-300 KŁODZKO

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2021.2351 z późn. zm.) oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWY MOSTKA DLA PIESZYCH NA STAWIE , dz. nr 27/5, AM-5, obręb Stary Zdrój, gmina Kudowa-Zdrój, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. arch. Agnieszka Piasecka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	ARCHITEKTURA	31 MARZEC 2023	 <b>ARCHITEKT</b> mgr inż. arch. Agnieszka Piasecka Upr. Bud. Nr 100KK/2012 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń 97-500 Radomsko, ul. Piastowska 23/6 tel. 505 002 790

## **TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

STRONA TYTUŁOWA

str. 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

str. 2

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

str. 3

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

str. 4

2. Mostek na stawie

str. 4

3. Podest na gruncie

str. 5

4. Nawierzchnia z kostki kamiennej

str. 5

5. Pływające ogrody

str. 5

6. Elementy małej architektury

str. 5 – 7

7. Zestawienie powierzchni

str. 7

8. Szata roślinna

str. 8 - 9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rzut mostka i ogrodów pływających

rys. A-01

2. Mostek i ogrody pływające – przekroje

rys. A-02

3. Balustrada mostka

rys. A-03

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany drewnianego mostka dla pieszych (promenady) na stawie w Parku Zdrojowym w Kudowie-Zdrój, na dz. nr 27/5, AM-2, obręb Stary Zdrój, gmina Kudowa-Zdrój.

Roboty budowlane polegają na:

- wykonaniu (wkopaniu) pali konstrukcji mostka
- wykonaniu belek (konstrukcji) pod montaż deskowania mostka
- deskowaniu mostka
- montaż balustrad mostka
- montaż ogrodów pływających
- montaż opraw iluminacyjnych mostka

## 2. MOSTEK DREWNIANY NA STAWIE

Zaprojektowano ciąg pieszy, łączący południowy i północny brzeg stawu, w formie drewnianego mostka dla pieszych. Mostek zaprojektowany został o szerokości 2,52 m i długości ok. 179,40 m w nieformalnym, swobodnym kształcie. Poziom podłogi mostka zaprojektowany został na rzędnej 377,67 m n.p.m., tj. 47 cm powyżej maksymalnego poziomu piętrzenia wody w stawie. Wzdłuż mostka zaprojektowano trzy strefy rekreacyjne w formie poszerzonych zakoli. W miejscach tych zlokalizowane zostały ławki, a w jednej z nich zaprojektowano elementy małej architektury w formie rzeźb z metaloplastyki nawiązujących do fauny wodnej – 2 czaple. Pomiędzy strefami rekreacji zaprojektowano pięć pasm pływających ogrodów z liliami wodnymi. Podstawową konstrukcję nośną mostka stanowią 2 pary belek drewnianych B1 o przekroju 8/22 cm z drewna C24 (drewno dębowe, modrzewiowe lub akacjowe) – długość belek 2,70 m, w miejscu poszerzenia belki wieloprzęsłowe B2-B18, o długości od 3,10 – 5,20 m. Belki mocowane za pomocą opasek kotwiących OP1 ze stali ocynkowanej z płaskownika 4/80 mm i 4 śrub M12 do pali drewnianych o śr. 20 cm, zabijanych w dno stawu do głębokości min. 2,0 m. Na konstrukcji z belek w rozstawie co 60 cm zamontowany jest ruszt z legarów L, o przekroju 12/12 cm. Legary z drewna dębowego, modrzewiowego lub akacjowego, mocowane do belek konstrukcji za pomocą łączników systemowych do drewna ze stali ocynkowanej. Do legarów mocowana jest podłoga z desek 4,4/14,5 cm, drobno ryflowanych, co najmniej dwuprzęsłowych, w rozstawie 15,0-15,5 cm. Deski drewniane mocować do legarów za pomocą wkrętów do drewna M8, ze stali nierdzewnej A2, nacięcie Torx, z łbem płaskim. Słupki obustronnej balustrady mostka zaprojektowano jako drewniane, o przekroju kwadratowym 12/12 cm, mocowane do legarów za pomocą systemowych łączników stalowych TT120 i wkrętów typu Procut (R-PTK-80100 i R-PTK80120). Wypełnienie przęsła balustrady z krawędziaków drewnianych 8/8 cm i 4 lin jutowych odpornych na wilgoć, skręcanych, trzyżyłowych o śr. 30 mm, w naturalnym kolorze. Każda z lin w rozstawie co 15 cm, rozpięta jest pomiędzy 3 słupkami, w słupku środkowym przeciągnięta przez otwór o śr. 35 mm, w słupkach końcowych lina zamocowana za pomocą zakończeń systemowych w śrubach zakręconych oczkiem. Pochwyty balustrady z deski 3/15 cm, wg rys. szczegółowego.

WSZYSTKIE ELEMENTY DREWNIANE MOSTKA WYKONAĆ Z DREWNA DĘBOWEGO, MODRZEWIOWEGO LUB AKACJOWEGO, SELEKCJONOWANEGO, BEZSĘKOWEGO, IMPREGNOWANEGO CIŚNIENIOWO PRZECIWGRZYBICZNIE I PRZECIWWILGOCIOWO, ZABEZPIECZONEGO POPRZECZ DWUKROTNE OLEJOWANIE NA GORĄCO (OLEJ BEZBARWNY NA BAZIE OLEJU TUNGOWEGO).

### 3. PODEST DREWNIANY NA GRUNCIE

Na mostek drewniany od strony południowej zaprojektowano wejście ze ścieżki spacerowej w formie drewnianego podestu, kotwionego na gruncie. Zaprojektowany prostokątny podest o wym. 1,5 x 3,4 m. Konstrukcję nośną podestu stanowią legary L 12/12 cm z drewna C24 (drewno dębowe, modrzewiowe lub akacjowe) w rozstawie co 50 cm, kotwione do systemowych kotew fundamentowych wkręcanych KSF-U120/730-91. Do legarów mocowana jest podłoga z desek 4,5/14,5 cm, drobno ryflowanych, co najmniej dwuprzęsłowych, w rozstawie 15,0-15,5 cm. Deski drewniane mocować do legarów za pomocą wkrętów do drewna M8, ze stali czarnej, nacięcie Torx, z łbem płaskim. Od strony skarpy zaprojektowano palisadę betonową o wym. 10x15x60cm, łupaną w kolorze szary kamień, osadzoną w ławie betonowej o wym. 30x45 cm.

### 4. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ O PODBUDOWIE DLA RUCHU PIESZEGO

Jako połączenie mostka i istniejącej ścieżki parkowej zaprojektowano ścieżkę z kostki kamiennej granitowej o zmiennej szerokości. Nawierzchnię należy wykonać z kostki kamiennej, surowołupanej 7/9 cm z granitu strzegomskiego. Kostkę układać na 3 cm podsypce cementowo-piaskowej z mieszaniny cementu i piasku naturalnego frakcji (0-2mm) w stosunku 1:4, następnie na warstwie kłosa / $\phi$ 0-31,5mm/ o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanego mechanicznie (C90/3), o grubości 15 cm, układanego na 10 cm warstwie gruntu niespoistego, niewysadzinowego, o wskaźniku różnoziarnistości co najmniej 5 i współczynnika filtracji  $k_{10} > 6 \times 10^{-5}$  m/s (podane grubości warstw po zastabilizowaniu). Obrzeże wykonać jako rolkę z dwóch rzędów kostki granitowej 7/9 cm w ławie betonowej 30x45 cm, zatopionej do poziomu nawierzchni.

### 5. PŁYWAJĄCE OGRODY

Zaprojektowano 5 sekcji ogrodów pływających dla lilii wodnych, w swobodnym, nieformalnym kształcie. Poszczególne sekcje ogrodów zaprojektowane zostały w zakolach mostka. Sadzonki lilii posadzone w koszach na rośliny wodne, wykonanych z czarnego PCV o śr. 40 cm i wys. 30 cm, o ściankach bocznych i dnie drobno perforowanych, wyłożonych wyściółką z włókniny polipropylenowej, zapobiegającej wypłukiwaniu substratu. Każdy z elementów sekcji wygrodzony jest siatką zabezpieczającą przeciwko rybom. Zaprojektowano siatkę PCV o oczkach 20x20 mm, naciągniętą na linę pływającą w kolorze czarnym, o śr. 8 mm, z naciągniętymi pływakami z PCV w kolorze czarnym o wym. 6,5x9,5 cm, w rozstawie co 1,0 – 1,5 m. Od strony pomostu lina mocowana do legarów mostka. Siatki każdej z sekcji ogrodu przymocowane na dnie do betonowych kotwic o ciężarze min. 10 kg, w rozstawie co 2,0-3,0 m.

### 6. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

W zakolach mostka zaprojektowano ławki parkowe z oparciem z podłokietnikami, o wym 78x180 cm, o wys. 84 cm. Siedzisko i oparcie ze szczepelin drewnianych z drewna akacjowego, stelaż z płaskownika stalowego ze stali ocynkowanej, pokrytego piecowym lakierem proszkowym w kolorze czarnym, (RAL9005) - zaprojektowano 11 szt. ławek.





Ławka z oparciem

W pobliżu wejść na mostek zaprojektowano kosze na śmieci, tożsame z koszami w pozostałej części parku (2 szt.).



kosz na śmieci

W jednym z zakoli mostka w pobliżu ławek zaprojektowano ustawienie elementów form przestrzennych z metaloplastyki w formie rzeźb nawiązujących do fauny wodnej. Proponuje się grupę złożoną z dwóch czapli (wys. 150 cm)



czaple

## 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

– POWIERZCHNIA DZIAŁKI	24 120,00 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA ZBIORNIKA WODNEGO	23 390,00 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA MOSTKA	573,17 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA ŚCIEŻKI DOJŚCIA	20,50 m <sup>2</sup>
– POWIERZCHNIA OGRODÓW PŁYWAJĄCYCH	223,99 m <sup>2</sup>

Opracowanie:  
arch. Agnieszka Piasecka

## **8. SZATA ROŚLINNA**

### **8. 1. ZABEZPIECZENIE SZATY ROŚLINNEJ NA CZAS REALIZACJI INWESTYCJI**

Podczas wykonywania robót budowlanych zabezpieczyć istniejące drzewa i krzewy na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom. Pnie drzew, w pobliżu których prowadzone będą prace budowlane, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem. Deskowanie wykonać jako wiązane do drzewa powrozem lub wykonane za pomocą obudowy skrzynią z desek wokół pnia, przywiązaną do drzewa za pomocą elastycznych szerokich taśm. Deskowanie wykonać do wysokości min. 2 m (optymalnie 2,5-3 m) od poziomu gruntu. Zabrania się mocowania jakichkolwiek elementów, drutów, kabli itp. do pni drzew. W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace te należy prowadzić ręcznie. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Poszczególne korzenie o średnicy powyżej 4 cm, jeśli zostały uszkodzone, należy odciąć ostrym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zasmażować maścią ogrodniczą z dodatkiem fungicydu (preparatu grzybobójczego). Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni należy okryć matami słomianymi lub jutowymi, które należy silnie zwilżać wodą celem zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Przy ujemnych temperaturach powietrza maty powinny być utrzymywane w stanie suchym celem zabezpieczenia korzeni przed przemarzaniem. Podczas prowadzenia prac budowlanych pod koronami drzew i w obrębie krzewów nie należy składować materiałów budowlanych. Ponadto należy unikać zagęszczania gruntu oraz zmian rzędnych terenu mogących spowodować odsłonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie. Tereny zadrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane należy w miarę możliwości wyгородzić trwałym ogrodzeniem tak, aby nie dopuścić do niszczenia zieleni, zarówno mechanicznego, jak i spowodowanego zagęszczeniem gruntu oraz składowaniem materiałów budowlanych. Ponadto na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić stały Nadzór Dendrologiczny. Podczas zabezpieczania drzew i wykonywania prac budowlanych należy stosować się ściśle do wszelkich zaleceń Inspektora Nadzoru Dendrologicznego oraz Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

### **8.2. PROJEKTOWANA SZATA ROŚLINNA**

Ogrody pływające z liliami:

Do nasadzeń wybrano lilie wodne, które sadi się na głębokość od 60 do 100cm lub od 80 do 150 cm. czyli do dużych zbiorników wodnych. Rośliny należy sadzić w specjalnych pojemnikach 20 litr lub skrzynkach. Ważna jest szerokość pojemnika co pozwoli roślinom rozwijać korzenie. Podłoże do sadzenia powinno być mieszanką gliny, piasku oraz ziemi ogrodowej z domieszką kompostu / 3:1;1/. Dodatkowo podczas sadzenia należy dodać nawóz typu Osmocote. Aby zapobiec wymywaniu podłoża pojemniki należy wyłożyć workami jutowymi, a po posadzeniu tak przygotowaną bryłę zabezpieczyć sznurkiem przed wypłynięciem z pojemnika. Dodatkowo można obciążyć skrzynkę z posadzoną rośliną kamieniem. Pojemniki z roślinami należy umieścić na dnie zbiornika stopniowo przesuwając na głębszą wodę. Przy wyborze roślin należy kierować się zaleceniami dot. głębokości sadzenia oraz kolorem kwiatów. Wydzielone na stawie „rabaty „ powinny zawierać rośliny o jednym kolorze kwiatów



<b>RABATA NR 1 /45,14M2</b>						
1	Lilia wodna Charles de Meurville	Nymphaea	szt	60	30-150	jasnoczerwony 3szt/m2
2	Lilia wodna ATTRACTION	Nymphaea	szt	75	30-150	czerwona 3szt/m2
<b>RABATA NR 2 /51,28M2</b>						
3	Lilia wodna Chromatella	Nymphaea	szt	150	40-100	żółta 3 szt/m2
<b>RABATA NR 3 /48,87M2</b>						
4	Lilia wodna Hollandia	Nymphaea	szt	140	40-100	różowa 3szt/m2
<b>RABATA NR 4 /47,83M2</b>						
5	Lilia wodna Almost Black	Nymphaea	szt	140	60-70	czerwona 3szt/m2
<b>RABATA NR 5 /30,33M2</b>						
6	Lilia wodna Alba	Nymphaea	szt	90	40-100	biała 3szt/m2