

## **Projekt architektoniczny**

Nazwa obiektu: **Apartament pływający**

Adres obiektu: **al. Turystów 11, 12-200 Pisz**

Inwestor: **CAMP PISZ Marek Łachacz**  
**al. Turystów 11, 12-200 Pisz**

zleceniodawca: **EURO Studio sp.z o.o.**  
**ul. Dworcowa 3, 10-413 Olsztyn**

Nazwa projektu: **Projekt architektoniczny apartamentu pływającego w Pisz**

Jednostka projektowa: **KILSON DESIGN**  
ul. Dzielna 7a m. 79, 00-154 Warszawa  
arch. Łukasz Piątek  
arch. Karolina Ostrowska-Wawryniuk

luty 2019

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na zlecenie Euro Studio sp. z o. o. działającej w imieniu Inwestora, p. Marka Łachacza, w oparciu o podany program użytkowy oraz uwarunkowania lokalizacyjne.

### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny apartamentu pływającego zlokalizowanego w Piszcu przy brzegu Jeziora Roś (przybliżony adres: al. Turystów 11, 12-200 Pisz).

### **Uwarunkowania formalne**

Zaprojektowany apartament pływający nie jest obiektem budowlanym w rozumieniu Prawa budowlanego. Ze względu na fakt, że projektowanie, budowa i eksploatacja stacjonarnych obiektów pływających nie są jednoznacznie uregulowane w prawodawstwie Rzeczypospolitej Polskiej, w niniejszym projekcie, w porozumieniu z Zamawiającym, zastosowano rozwiązania zgodne z polskimi przepisami dotyczącymi jednostek pływających, a także z innymi adekwatnymi standardami dla tego typu obiektów stosowanych w innych krajach.

### **Bezpieczeństwo użytkowania**

Ze względu na nietypowy charakter obiektu, w jego użytkowaniu należy przestrzegać następujących wytycznych:

1. Obiekt powinien znajdować się pod stałym nadzorem osoby pełniącej funkcję kierownika przystani. W przypadku zauważenia uszkodzenia elementów konstrukcji, w tym systemu cumowania, kotwiczenia oraz trapu, a także w przypadku użytkowania obiektu niezgodnie z przeznaczeniem i niniejszymi zaleceniami, osoba ta powinna wyłączyć obiekt z użytkowania.
2. Nigdy nie należy przekraczać maksymalnej liczby osób, które mogą przebywać w obiekcie. Przekroczenie tej liczby może skutkować pogorszeniem stateczności obiektu przejawiającej się znacznym przechyłem lub kołysaniem obiektu.
3. Podczas wyposażania obiektu w meble nie należy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej masy, określonej w dokumencie *Analiza pływalności i stateczności*.

Wszystkie meble znajdujące się w obiekcie, za wyjątkiem stołu i krzeseł muszą być zawsze trwale przymocowane do podłogi lub ścian obiektu.

4. Obiekt należy wyposażyć w środki ratunkowe zgodnie z wymaganiami Urzędu Żeglugi Śródlądowej. Zaleca się przynajmniej trzy koła ratunkowe.
5. Obiekt należy wyposażyć w środki przeciwpożarowe zgodnie z wymaganiami Urzędu Żeglugi Śródlądowej. Zaleca się przynajmniej dwie gaśnice. W przypadku pożaru, gaśnice należy wykorzystać w pierwszej kolejności do zabezpieczenia drogi ewakuacji osób z obiektu i jak najszybciej opuścić obiekt.
6. Obiekt posiada trzy wyjścia, które mogą pełnić funkcję wyjścia awaryjnego: drzwi wejściowe, okno balkonowe w sypialni oraz okno balkonowe w pokoju dziennym. W razie konieczności opuszczenia obiektu, należy przede wszystkim korzystać w drzwi wejściowych i kontynuować ewakuację aż do znalezienia się na ładzie. W przypadku, w którym jest to niemożliwe, należy opuścić obiekt do wody przez pozostałe wyjścia, zawsze korzystając ze środków ratunkowych będących na wyposażeniu obiektu. Wszystkie ww. wyjścia muszą mieć system ich ręcznego otwierania od wewnątrz bez użycia klucza ani dodatkowych narzędzi.
7. Ze względu na ryzyko zaprószenia ognia, wewnątrz obiektu oraz na jego tarasach nie należy używać otwartego ognia, w tym palić tytoniu. Zaleca się wyposażenie obiektu w czujniki dymu oraz instalację alarmową.
8. W czasie przebywania na tarasie należy zachować szczególną ostrożność ze względu na ryzyko wpadnięcia do wody przez krawędzie nie zabezpieczone balustradą. Zaleca się wyposażenie tarasu w drabinkę, umożliwiającą wyjście z wody o własnych siłach.
9. Przechylenie się obiektu w granicach od +4 do -4 stopni jest zjawiskiem normalnym, wynikającym ze specyfiki obiektu pływającego, aczkolwiek może być ono odczuwalne jako niekomfortowe przez niektóre osoby. Intensywność ruchów konstrukcji będzie wzrastać wraz z liczbą użytkowników, zafalowaniem i siłą wiatru. Osobom odczuwającym silny dyskomfort wynikający z ruchów obiektu nie zaleca się użytkowania go w okresach, gdy te zjawiska są nasilone.
10. Niniejsze zalecenia powinny zostać opracowane w formie instrukcji użytkowania obiektu dostępnej dla jego użytkowników.

## Ogólne warunki wykonania robót

Opis techniczny, Analiza pływalności i stateczności oraz rysunki stanowią integralną całość. Przed wykonaniem robót należy zapoznać się z całością dokumentacji. Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. Przy doborze materiałów i wyposażenia należy bezwzględnie przestrzegać przyjętych założeń ciężarowych określonych w dokumencie Analiza pływalności i stateczności. Wszystkie materiały i elementy wyposażenia widoczne wewnątrz i na zewnątrz obiektu należy przedstawić do akceptacji Inwestorowi i projektantowi architektury.

## Przeznaczenie i program użytkowy

Obiekt pływający na stałe zacumowany, nie przeznaczony do uprawiania samodzielnej żeglugi, o funkcji rekreacyjnej. Program obejmuje pokój ogólny, sypialnię oraz łazienką na parterze oraz przestrzeń sypialną na antresoli. Maksymalna liczba osób jednocześnie przebywających w obiekcie wynosi 7.

## Charakterystyczne parametry techniczne:

Powierzchnia całkowita	60,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	49,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	246,0 m <sup>3</sup>
Wysokość nad wodą	5,87 m
Długość (bez tarasu pływającego)	9,77 m
Szerokość (bez tarasu pływającego)	6,35 m
Zanurzenie konstrukcyjne	0,28 m
Masa całkowita (bez tarasu pływającego)	16,4 t
Maks. liczba użytkowników	7 osób
Wolna burta konstrukcyjna <sup>1</sup>	0,67 m
Nośność platformy	16,4 t
Powierzchnia platformy	57,6 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu dołączanego	14,4 m <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> mierzona na równej stępce od lustra wody do poziomu pokładu użytkowego, tj. górnej powierzchni podłogi wykończonej

## Zestawienie pomieszczeń

<b>Parter</b>		<b>pow. [m<sup>2</sup>]</b>	
0.1	korytarz	5,5	
0.2	łazienka	2,6	
0.3	pokój	23,5	
0.4	pokój	10,8	
<b>Antresola</b>			
1.1	antresola nad pom. 0.1, 0.2 i 0.4	19,1	(w tym 6,6 m <sup>2</sup> o wys. min. 1,4 m)
<b>SUMA</b>		<b>61,5</b>	(w tym 49,0 m <sup>2</sup> o wys. min. 1,4 m)

## Forma architektoniczna

Zaprojektowany obiekt charakteryzuje się zwartą, prostą jednokondygnacyjną bryłą o rzucie prostokąta, krytą dwuspadowym dachem o kalenicy równoległej do podłużnych ścian. Od strony jeziora przy obiekcie zlokalizowano częściowo przekryty taras. Obiekt posiada przeszkloną ścianę od strony tarasu oraz wejście od strony lądu w przeciwległej ścianie szczytowej. Projektowany obiekt wpisuje się formą i gabarytami w istniejącą w sąsiedztwie zabudowę.

## Układ konstrukcyjny

Projektowany obiekt pływający składa się z dwóch części konstrukcyjnych: systemu pływającego oraz nadbudowy, zaprojektowanych i realizowanych niezależnie od siebie.

### System pływający

System pływający stanowi pomost pływający o wymiarach 6,00x9,60x0,65m/ Szczegóły konstrukcji zawarto w projekcie technicznym pomostu.

### Nadbudowa

Na systemie pływającym przewidziano konstrukcję szkieletową wykonaną ze stali profilowej walcowanej na gorąco oraz z kształtowników stalowych zimnogiętych (tzw. SCS). Szczegóły konstrukcji zawarto w projekcie konstrukcyjnym.

## Rozwiązania technologiczne i materiałowe

Ściany zewnętrzne oraz połączenia dachowe wykonano z profili SCS 140mm ocieplonych w grubości konstrukcji. Przewidziano ocieplenie styropianem EPS150 z dodatkowym miejscowym wykorzystaniem technologii ocieplania granulatem lub pianami. Przy doborze

technologii ocieplenia należy zwrócić uwagę na podwyższoną wilgotność atmosferyczną wynikającą z lokalizacji obiektu na wodzie.

Na ścianach zewnętrznych oraz połaciach dachowych przewidziano konstrukcję z kontrłat i łąt, umożliwiającą docieplenie konstrukcji, zapewnienie pustki wentylacyjnej oraz zamocowanie okładziny zewnętrznej – na ścianie szczytowej są to listwy drewniane w układzie pionowym, a na ścianach bocznych oraz połaciach dachowych blacha cynkowo-tytanowa na rąbek kątowy ułożona na poszyciu ze sklejki wodoodpornej. Od wewnątrz ściany zewnętrzne oraz połacie dachowe wykończone płytą g-k.

Ściany wewnętrzne wykonane z profili SCS 90mm, pokryte obustronnie sklejką wodoodporną. Schody na antresolę zintegrowane ze ścianami wewnętrznymi, wykonane w tej samej technologii.

Konstrukcja stropu antresoli wykonana z profili SCS 90mm, obustronnie pokryta sklejką wodoodporną.

Podłoga parteru wykonana z dwóch warstw sklejki wodoodpornej, między którymi umieszczono izolację termiczną ze styropianu podłogowego EPS 150, leżących na dolnych pasach ram konstrukcyjnych z SCS.

W obiekcie przewidziano stolarkę zewnętrzną aluminiową, w tym fasadę szklaną mocowaną do konstrukcji stalowej obiektu.

W otworach okiennych na antresoli oraz w sypialni przewidziano balustrady wykonane z siatki stalowej nierdzewnej rozpiętej linkach stalowych – w otworze w sypialni z możliwością demontażu.

## **Materiały wykończeniowe i kolorystyka**

Fasady boczne i dach: blacha cynkowo-tytanowa na rąbek kątowy w kolorze szarym.

Obróbki blacharskie dachu i otworów: blacha cynkowo-tytanowa na rąbek kątowy w kolorze szarym.

Fasada szczytowa: listy drewniane dębowe impregnowane ciśnieniowo czterostronnie strugane, olejowane;

Podbitka zadaszenia tarasu: siatka ciętociągniona, aluminiowa - lakierowana w kolorze RAL7016;

Stolarka aluminiowa (drzwi, okna, witryna) – lakierowana w kolorze RAL7016;

Posadzka tarasu: deski drewniane świerkowe impregnowane ciśnieniowo czterostronnie strugane, ryflowane, olejowane;

Konstrukcja stalowa z profili walcowanych – wszystkie elementy widoczne przewidziano jako lakierowane:

- wszystkie elementy ramy R4 lakierowane w kolorze RAL7016

- jętką R5.3 (w ramie R5) lakierowana w kolorze RAL7016
- słup S1 lakierowany w kolorze RAL9003.

## **Wyposażenie budowlano-instalacyjne**

### **Instalacja wodno-kanalizacyjna**

Przewidziano instalację wod.-kan. w łazience wyposażonej w miskę ustępową, umywalkę i kabinę prysznicową. Instalacje prowadzone w grubości ścian oraz pod podłogą. Ścieki odprowadzane do pompy z maceratorem umożliwiającą zatłoczenie ich do kolektora na brzegu. Przyłącze wodne oraz kanalizacyjne wyprowadzone na ścianę zewnętrzną pod progiem drzwi wejściowych w taki sposób, aby węże można było zamocować do konstrukcji trapu wejściowego. Szczegółowe rozwiązania wg osobnego opracowania.

### **Instalacja grzewcza**

Przewidziano instalację grzewczą elektryczną – grzejniki w łazience (1szt.), pokoju 0.4 (1szt.) oraz pokoju 0.3 (2szt.). Szczegółowe rozwiązania wg osobnego opracowania.

### **Instalacja wentylacyjna**

Przewidziano instalację wentylacyjną mechaniczną nawiewno-wywiewną z rekuperacją. Rekuperator umieszczony ścianie zewnętrznej przy drzwiach wejściowych. Wyciąg powietrza zużytego z łazienki. Nawiew powietrza świeżego do sypialni i pokoju dziennego.

### **Instalacja elektryczna**

Przewidziano instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych 230V. Tablica rozdzielcza zlokalizowana w szafie w korytarzu. Przyłącze elektryczne wyprowadzone na ścianę zewnętrzną pod progiem drzwi wejściowych w taki sposób, aby przewód zasilający z ładu można było zamocować do konstrukcji trapu wejściowego. Szczegółowe rozwiązania wg osobnego opracowania.

## **Powiązanie obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi**

W projekcie przewidziano podłączenie obiektu do zewnętrznej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej. Szczegółowe rozwiązania wg odrębnych opracowań branżowych. Alternatywnie obiekt można wyposażyć w dodatkowy taras pływający wyposażony urządzenia zwiększające jego autonomiczność (zbiorniki wody, zbiorniki ścieków oraz źródła energii elektrycznej) w celu eksploatacji w dowolnej, stałej lub zmieniającej się lokalizacji.