

# PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:**

---

## BUDYNEK NR 6

**Projekt:**

---

Rozbudowa o zewnętrzny szyb dźwigowy  
i zadaszenie wejścia do budynku (w ramach zadania  
inwestycyjnego pn.: „Dobudowa zewnętrznych  
dźwigów osobowych i platformy dla osób  
niepełnosprawnych w budynkach na terenie SPSK-2,  
przy Al. Powstańców Wielkopolskich 72 w Szczecinie”  
Zadanie nr 1

**Adres:**

---

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 2  
Szczecin, al. Powstańców Wielkopolskich 72  
Działka nr 36 obręb 1057

**Inwestor:**

---

**POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY**  
ul. Rybacka 1  
70-204 Szczecin

**Jednostka projektowa:**

---

**WYTWÓRNIĄ PLANÓW**  
ul. Krasieńskiego 20/5  
71-443 Szczecin

tel./fax: 91 424 30 30, e-mail: biuro@wtpl.pl

**Opracowanie:**

---

## KONSTRUKCJA

**Zespół projektowy:**

---

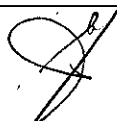
**Projektant:**

mgr inż. Ryszard Paczos  
upr. proj. nr: 238/Sz/86



**Sprawdzający:**

mgr inż. Maciej Mielczarek  
upr. proj. nr: 199/Sz/2002



**SZCZECIN, czerwiec 2015**

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

SPIS ZAWARTOŚCI  
SPIS RYSUNKÓW  
OPIS TECHNICZNY  
SPIS RYSUNKÓW  
RYSUNKI

## **SPIS RYSUNKÓW**

<b>NR</b>	<b>TYTUŁ</b>
PB/K/01	PŁYTA FUNDAMENTOWA SZYBU DŹWIGOWEGO
PB/K/02	SZYB DŹWIGOWY, PRZEKROJE PIONOWE, POZIOME
PB/K/03	SZYB DŹWIGOWY, PRZEKROJE PIONOWE, POZIOME
PB/K/04	ZADASZENIE WEJŚCIA DO BUDYNKU

# OPIS TECHNICZNY

## 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy przebudowy budynku Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 2, którego inwestorem jest Pomorski Uniwersytet Medyczny, w której zawiera się budowa zewnętrznego szybu dźwigowego, zadaszenia wejścia do budynku oraz platformy dla osób niepełnosprawnych. Budynek znajduje się w Szczecinie przy al. Powstańców Wielkopolskich 72, działka nr 36 obręb 1057.

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zlecenie,
- Wymogi i wytyczne Użytkownika,
- Inwentaryzacja budowlana i projekt szybu wykonane przez pracownię architektoniczną Wytwórnia Planów, ul. Piotra Skargi 15, 71-422 Szczecin,
- Opinia o geotechnicznych warunkach posadowienia wykonana przez mgr Danutę Brodą, ul. Brązowa 11/1 70-781 Szczecin,
- Obowiązujące przepisy i normy.

## 3 OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

### 3.1 OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI OBIEKTU

Budynek 3-piętrowy o podłużnym układzie ścian nośnych, zbudowany na przełomie XIX-ego i XX-ego stulecia, podpiwniczony.

Konstrukcja budynku:

- Fundamenty – ławy ceglane z odsadzkami
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej,
- Stropy odcinkowe Kleina na belkach stalowych, nad piwnicą sklepienia łukowe ceglane
- Pokrycie - dachówka

### 3.2 PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA.

Prace budowlane (konstrukcyjne) wynikające z projektu to:

- „podbicie” istniejących fundamentów na głębokość ~ 70 ÷ 80cm na odcinku przylegania projektowanej płyty fundamentowej szybu do istniejącego budynku,
- wykonanie żelbetowego fundamentu skrzyniowego (płyta fund. + ścianki fund.) pod szyb windy,
- wykonanie otworów drzwiowych (wejściowych do szybu) w ścianie zewnętrznej budynku poprzez obniżenie istniejących otworów okiennych do poziomu posadzki,
- montaż konstrukcji stalowej szybu z jednoczesnym kotwieniem jego konstrukcji do istniejącej ściany budynku,
- rozbiórka fragmentu dachu i wykonanie go od nowa w zakresie obejmującym pokrycie szybu.

Ze szczególną starannością należy wykonywać prace polegające na pogłębianiu („podbijaniu”) istniejących fundamentów. Roboty powinno się prowadzić etapami, zgodnie z zasadami w tego rodzaju pracach.

### **3.3 SCHEMATY STATYCZNE.**

Do obliczeń szybu dźwigowego przytwierdzonego do ściany istniejącego budynku sporządzono schemat ramowy o oparciu przegubowym na ścianie, obciążony siłami skupionymi od prowadnic i obciążeniem równomiernie rozłożonym od działania wiatru.

### **3.4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH**

SZYB:

- Belka montażowa będąca elementem stropu (zadaszenia) szybu – stalowa (S235JR), dwuteownik IPE140,
- Słupy i rygle stanowiące konstrukcję szybu – rury kwadratowe R150x150x10 ze stali profilowej S235JR
- Płyta fundamentowa szybu i ścianki zagłębione w gruncie z betonu szczelnego C25/30 (B25), zbrojona dwustronnie siatką #12 ze stali BSt500S (A-IIIN),
- Płyta zadaszenia z betonu C25/30 (B25), zbrojona siatką #8 ze stali BSt500S (A-IIIN),

### **3.5 WARUNKI GRUNTOWE I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU**

Fundament szybu windowego będzie posadowiony na rzędnej -4,50m tj. 2,17m poniżej poziomu terenu. W poziomie tym występuje piasek gliniasty twardeplastyczny o  $I_L = 0,10$ . Do głębokości wykonanych badań, tj. 3,50m p. p. t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Zaleca się dokonanie odbioru dna wykopu przez geotechnika przed wylaniem płyty fundamentowej w celu zweryfikowania stanu podłoża gruntowego.

Należy dobrze zabezpieczyć wykop aby ochronić grunt przed dostaniem się wody opadowej, która może powodować jego uplastycznienie.

### **3.6 ZABEZPIECZENIE WODOCHRONNE FUNDAMENTÓW I ANTYKOROZYJNE (MALOWANIE) KONSTRUKCJI STALOWEJ**

Wg wytycznych branży architektonicznej

## **4 UWAGI**

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi.

W trakcie wykonywania robót budowlanych wymagany jest stały nadzór techniczny przez osobę posiadającą uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w dziedzinie wykonawstwa.

Projekt jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.



Sporządził: mgr inż. Ryszard Paczos

**EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU  
W KONTEKŚCIE PROJEKTOWANYCH ZMIAN  
KONSTRUKCYJNYCH W ZWIĄZKU Z JEGO  
ROZBUDOWĄ O ZEWNĘTRZNY SZYB WINDOWY  
I ZADASZENIE WEJŚCIA DO BUDYNKU**

Sporządził: mgr inż. Ryszard Paczos

**CZERWIEC 2015**

## **SPIS TREŚCI**

### **▪ PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL**

- 1.1. Przedmiot ekspertyzy
- 1.2. Zakres i cel
- 1.3. Podstawa opracowania

### **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

- 2.1. Sytuacja
- 2.2. Charakterystyka ogólna budynku

### **3. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO**

- 3.1. Analiza stanu istniejącego
- 3.2. Analiza stanu technicznego budynku w kontekście projektowanych zmian konstrukcyjnych w związku z jego rozbudową o zewnętrzny szyb windowy

### **4. WNIOSKI I ZALECENIA**

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

### **1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL**

#### **1.1. Przedmiot ekspertyzy**

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza w kontekście zmian konstrukcyjnych w budynku Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego Nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w związku z jego rozbudową o zewnętrzny szyb windy i zadaszenie wejścia głównego.

Budynek znajduje się w Szczecinie przy al. Powstańców Wielkopolskich 72, działka nr 36 obręb 1057.

#### **1.2. Zakres i cel**

W zakresie niniejszej ekspertyzy ujęto:

- wizje lokalne,
- ogólne oględziny budynku,
- analizę stanu technicznego budynku pod kątem projektowanych zmian konstrukcyjnych w związku z jego rozbudową o zewnętrzny szyb windy
- wnioski i zalecenia.

Celem ekspertyzy jest określenie ewentualnego wpływu w/w zmian na bezpieczeństwo konstrukcji budynku.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

- Inwentaryzacja i projekt architektury wykonany przez pracownię architektoniczną  
Wytwórnia Planów, ul. Piotra Skargi 15, 71-422 Szczecin
- Wizja lokalna



## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. Stan istniejący**

Budynek 3-piętrowy o podłużnym układzie ścian nośnych, zbudowany na przełomie XIX-ego i XX-ego stulecia, podpiwniczony.

Konstrukcja budynku:

- Fundamenty – ławy ceglane z odsadzkami
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej,
- Stropy odcinkowe Kleina na belkach stalowych, nad piwnicą sklepienia łukowe ceglane
- Pokrycie - dachówka

### **2.2 Stan projektowany**

- odcięcie kolidujących fragmentów istniejących ław fundamentowych i ściany pomieszczenia sprężarkowni z nowym fundamentem szybu dźwigowego,
- „podbicie” istniejących fundamentów na głębokość ~ 60 ÷ 70cm na odcinku przylegania projektowanej płyty fundamentowej szybu do istniejącego budynku,
- wykonanie żelbetowego fundamentu skrzyniowego (płyta fund. + ścianki fund.) pod szyb windy,
- wykonanie otworów drzwiowych (wejściowych do szybu) w ścianie zewnętrznej budynku poprzez obniżenie istniejących otworów okiennych do poziomu posadzki,
- montaż konstrukcji stalowej szybu z jednoczesnym kotwieniem jego konstrukcji do istniejącej ściany budynku,
- montaż konstrukcji stalowej zadaszenia wejścia z jednoczesnym kotwieniem jego konstrukcji do istniejącej ściany budynku.

## **3. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO**

### **3.1. Analiza stanu istniejącego**

Budynek pełni rolę obiektu szkoleniowo – dydaktycznego. Obiekt jest w dobrym stanie technicznym z punktu widzenia planowanej przebudowy.

3.2. Analiza stanu technicznego budynku w kontekście projektowanych zmian konstrukcyjnych w związku z jego rozbudową o zewnętrzny szyb windy i zadaszenie wejścia do budynku

Zmiany konstrukcyjne dotyczące budynku (wyszczególnione w p.2.2), nie powodują

zagrożenia dla bezpieczeństwa konstrukcji budynku. Nie zwiększają też naprężeń na istniejące fundamenty.

Projektowany szyb windowy i zadaszenie nie stanowią również zagrożenia dla bezpieczeństwa konstrukcji budynku, gdyż zostaną posadowione na oddzielnym fundamencie.

#### **4. WNIOSKI I ZALECENIA**

Projektowane roboty budowlane powinna prowadzić ekipa posiadająca doświadczenie w tego rodzaju robotach. Zaleca się też stały nadzór techniczny przez osobę posiadającą uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w dziedzinie wykonawstwa.

Sporządził: mgr inż. Ryszard Paczos



22.06.2015