

# KONCEPCJA ROZBUDOWY BUDYNKU DAWNEGO SKŁADU OPAŁU P.G. TZW. "KUŹNI".

## 1. Dane ogólne

Budynek należał do zespołu trzech obiektów pomocniczych wzniesionych dla obsługi pierwotnego założenia przestrzennego Politechniki Gdańskiej. Budynek usytuowany jest w obrębie terenu A kompleksu obiektów P.G. a jego zachodnia ściana zlokalizowana jest na zachodniej granicy historycznej działki i jednocześnie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską. O wartości historycznej obiektu stanowi to, że jest to ostatni tego typu istniejący budynek na terenie P.G. o w dużym stopniu zachowania autentycznych elementów konstrukcji i zastosowanych materiałów budowlanych oraz detalu, co wpływa na decyzje o przywróceniu jego pierwotnego wyglądu. Budynek powstał w latach 1900-1904 jako obiekt parterowy o konstrukcji ścian z cegły ceramicznej i posiada zestaw okien stalowych szklonych pojedynczo oraz bramy wjazdowe, wrota i drzwi wejściowe. Dach wykonany jest w konstrukcji stalowej pokrytej blachą fałdową i wsparty jest na wewnętrznych słupach stalowych. Charakterystycznym elementem dachu jest wyniesiona latarnia dachowa z przekryciem w postaci hełmu i wysunięta ponad połac dachu ściana zachodnia zwieńczona dachówką ceramiczną (mnich i mniszka). Budynek podlegał wielokrotnie zmianom użytkowania i działaniom modernizacyjnym. Ostatnio wykonano nową bramę wjazdową we wschodniej ścianie, jednocześnie zmniejszając okno stalowe. W chwili obecnej w obiekcie znajdują się pomieszczenia o przeznaczeniu laboratoryjnym i magazynowym z niewielkim zapleczem sanitarnym.

W założeniach rozbudowy budynek zostanie w połowie przyłączony do nowej funkcji a projekt remontu całości istniejącego obiektu powinien objąć:

- renowację ceglanej elewacji, okien stalowych, drewnianych bram i drzwi,
- naprawę pokrycia dachu i orywnowania (uszczelnienie i malowanie).
- oczyszczenie i malowanie elementów nośnych konstrukcji stalowej,
- naprawę zwieńczenia ściany zachodniej (wymiana dachówki ceramicznej),
- likwidację nowej bramy stalowej od strony wschodniej,
- odtworzenie okna stalowego w ścianie wschodniej,
- malowanie wewnętrzne ścian i sufitów.

## 2. Koncepcja rozbudowy wraz z adaptacją

Zakłada się wykorzystanie przez adaptację połowy istniejącego obiektu i rozbudowę poprzez dobudowę do jego ściany zachodniej nowego budynku o dwóch kondygnacjach naziemnych z przeznaczeniem na cele naukowe Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska P.G.

Projektowane pomieszczenia wykorzystywane będą na prezentacje dydaktyczne w zakresie ekspozycji materiałów budowlanych, techniki i technologii budowlanej oraz potrzeby naukowo-badawcze. Założenia programowe w zakresie użytkowym zakładają partnerskie korzystanie z uzyskanych przez adaptację i rozbudowę pomieszczeń przez trzy katedry WILiŚ, tj. Mechaniki Budowli, Materiałoznawstwa oraz Podstaw Budownictwa i Inżynierii Materiałowej o zróżnicowanym stopniu dostępności dla studentów i pracowników P.G. Na podstawie danych programowych i technologicznych uzyskanych od zainteresowanych katedr opracowano ogólny podział funkcjonalnego rozmieszczenia pomieszczeń, który zakłada, że w części rozbudowanej Katedra Podstaw Budownictwa i Inżynierii Materiałowej dysponować będzie pomieszczeniami o ograniczonym stopniu dostępności.

W budynku istniejącym adaptowane będzie 1 pomieszczenie jednoprzestrzenne sali dydaktyczno-ekspozycyjnej z możliwością wydzielenia powierzchni wykładowych dla 15-25 osób. Połączenie z częścią rozbudowaną w poziomie parteru poprzez przebicie otworu drzwiowego w ścianie istniejącej pomieszczenia adaptowanego. W części rozbudowanej na parterze planuje się zespół wejściowy z szatnią i zapleczem sanitarnym oraz 2 pomieszczenia ekspozycyjne, 2 laboratoria, 3 stanowiska badawcze, 1 pomieszczenie badań modelowych, 1 pomieszczenie socjalne i komunikację. Na piętrze dostępnym z klatki schodowej planuje się dużą salę ekspozycyjną, 2 stanowiska badawcze i 1 pomieszczenie administracyjne. Rozmieszczenie pomieszczeń, ich wielkość i przeznaczenie oraz powiązania funkcjonalne przedstawiono w formie graficznej na załączonych rysunkach rzutów parteru i piętra.

Koncepcja przestrzenna, również w formie graficznej zakłada kierunek i zakres rozbudowy oraz określa kubaturę, proporcje i wygląd nowego budynku.

Warunkiem dla opracowań projektowych w zakresie rozbudowy będzie spełnienie następujących wytycznych:

- należy utrzymać proponowany obrys planowanej rozbudowy,
- wysokość nowej kubatury nie może przekroczyć poziomu kalenicy dachu istniejącego,
- wysokość nowych pomieszczeń parteru, min. 3,3 m,
- posadzki na gruncie: pom. 1.4, 1.5, 1.8, 1.10, 1.12 na obciążenie 10kN/m<sup>2</sup>, pom. 1.8 płyta żelbetowa grub. 25cm na obciążenie 30kN/m<sup>2</sup>,
- strop nad parterem: pom. 2.2, 2.3, 2.4 na obciążenie 10kN/m<sup>2</sup>, pozostałe na obciążenie jak w magazynach,
- zabezpieczenie elektryczne: we wszystkich pomieszczeniach gniazda 220V, pom. 1.4, 1.5, 1.8, 1.10, 1.12, 1.13, 2.2, 2.3, 2.4 gniazda 380V,
- zapewnienie wody: pom. 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.12, 2.2, 2.3, 2.4.,
- instalacja jednofazowa, instalacja audiowizualna, końcówka sieci komputerowej: pom. 1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3,
- końcówka sieci komputerowej: pom. 1.5, 2.4,
- klimatyzacja: pom. 1.8, 1.9, 1.10, 1.12,
- wentylacja mechaniczna: pom. 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.13, 2.1, 2.2, 2.3,
- kontrola dostępu: pom. 1.8 do 1.13,
- zastosowane materiały elewacyjne i wykończeniowe zewnątrz – ściany zewnętrzne wykończone cegłą klinkierową nawiązującą kolorem i fakturą do cegły w budynku istniejącym, okna, świetliki dachowe, drzwi zewnętrzne i pokrycie dachu z aluminium (RAL),
- ciepło: wymiana przyłącza z Laboratorium Maszynowego,
- woda: przebudowa sieci wodociągowej z wykonaniem wcinki z przyłączem,
- kanalizacja: budowa przyłącza do ul. Siedlickiej,
- elektryczne: zasilanie z trafostacji – stacjaBE,
- teleinformatyczne: z węzła przy łączniku Audytorium Novum.

W zakresie zewnętrznego zagospodarowania należy zaprojektować najbliższe otoczenie określone jako: *jak najmniejsza ingerencja w otoczenie planowanej inwestycji*, jednak obejmujące teren w zakresie niezbędnym dla funkcjonowania obiektu po rozbudowie np. w zewnętrznych. postaci chodnika, podjazdów, trawników, murków oporowych i schodów

Konsekwencją realizacji planowanej rozbudowy będzie dokonanie zmian w projekcie zagospodarowania terenu, takich jak:

- likwidacja fragmentu ściany oporowej dawnego składu opału,

- likwidacja fragmentów nawierzchni jezdnej i trawników,
- likwidacja fragmentu instalacji elektrycznej i latarni oświetlenia terenu,
- likwidacja fragmentu sieci wodociągowej i hydrantu p.poż.,
- likwidacja podziemnej linii energetycznej,
- likwidacja fragmentów kanalizacji deszczowej.

### **3. Założenia konstrukcyjno-materialowe**

Konstrukcja budynku oparta jest na układzie monolitycznych elementów żelbetowych: fundamenty, ściany, stropy, słupy i podciągi. Konstrukcja dachu z elementów stalowych i jako stropodach żelbetowy. Pokrycie dachu i opierzenie z blachy aluminiowej. Okna i świetliki dachowe i drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych. Elewacje wykończone cegłą klinkierową. Izolacje ciepłochronne z wełny mineralnej i styropianu. Drzwi wewnętrzne aluminiowe. Posadzki wyłożone terakotą. Balustrady aluminiowe z drewnianymi poręczami. Ściany w pomieszczeniach wykończone płytkami ceramicznymi. Malowanie wewnętrzne farbą akrylową.

### **4. Dane rzeczowe**

Powierzchnia zabudowy	Budynek istniejący - 240m <sup>2</sup> Rozbudowa - ok.420m <sup>2</sup>
Powierzchnia netto	Parter – część adaptowana - 100m <sup>2</sup> , rozbudowa - 367m <sup>2</sup> Piętro – rozbudowa - 351m <sup>2</sup>
Kubatura	Budynku istniejącego - ok. 1560m <sup>3</sup> Część adaptowana - ok. 780m <sup>3</sup> Rozbudowa - ok. 3200m <sup>3</sup>