

PROJEKT WYKONAWCZY
Branża konstrukcyjna
Tom II z IV

Nazwa zamierzenia budowlanego: przebudowa pomieszczeń na potrzeby Katedry Grafiki

Adres obiektu: ul. Dąbrowskiego 14, 42-202 Częstochowa
Obręb: 150
Działka numer ewidencyjny: 4
Identyfikator działki: 246401_1.0150.4

Kategoria obiektu: IX – budynek oświaty

Inwestor: Uniwersytet Jana Długosza
Ul. Waszyngtona 4/8
42-200 Częstochowa

Projektant: część architektoniczna
i konstrukcyjna
Piotr Kędzierski
inż. architekt
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej numer 96/02
członek SÖIIB numer SLK/BO/2251/02

Częstochowa, marzec 2024 r.

Spis treści

Część opisowa

1. Opis konstrukcji istniejącego budynku	str. 3
2. Zakres inwestycji	str. 3
3. Opis konstrukcji	str. 3
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	str. 3
5. Uwagi końcowe	str. 4
6. Oświadczenie z art. 34 ust. 3 ustawy Prawo budowlane projektanta	str. 5

Część rysunkowa

Rys. K1 Elementy konstrukcyjne parteru	skala 1:50	str. 6
Rys. K2 Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50	str. 7
Rys. K3 Nadproże NST-1	skala 1:10	str. 8

Część opisowa

1. Opis konstrukcji istniejącego budynku

Istniejący budynek został wybudowany pod koniec XIX wieku. Budynek składa się z zespołu trzech segmentów:

- Budynek A – zlokalizowany przy zachodniej granicy działki. Stanowi zabudowę pierzejową ul. Dąbrowskiego.
- Budynek B – zlokalizowany naprzeciwko segmentu A, przy wschodniej granicy działki.
- Budynek C – zlokalizowany przy południowej granicy działki, łączy segment A i B.

Wszystkie segmenty połączone między sobą.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Istniejące ściany nośne murowane z kamienia wapiennego i cegły. Nad piwnicą strop łukowy, stropy nad parterem i I piętrem stalowo-ceramiczne typu Kleina, nad II piętrem strop drewniany. Dach drewniany.

2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę pomieszczeń na parterze segmentu C dla potrzeb Katedry Grafiki Uniwersytetu Jana Długosza w Częstochowie.

Pomieszczenia, które zostały objęte opracowaniem: wiatrołap, komunikacja, pomieszczenia 1 -3, WC i pomieszczenie techniczne. Projektuje się przebudowę pomieszczeń na stworzenie pracowni serigrafii oraz węzła sanitarnego – męskiego i dla osób niepełnosprawnych. Układ konstrukcyjny oraz charakterystyczne parametry obiektu pozostają bez zmian.

3. Opis konstrukcji

Projektowane ścianki działowe z pustaków ceramicznych Porotherm gr. 12,00 cm

Zamurowania ścian z pustaków ceramicznych Porotherm.

Obudowa istniejących pionów kanalizacyjnych w płyt g-k.

Nadproża żelbetowe i prefabrykowane typu L19.

Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych w poniższej części opracowania.

3.1. Strefy klimatyczne

Teren na którym istnieje przedmiotowy budynek zalicza się obecnie do następujących stref klimatycznych:

- obciążenie śniegiem”: strefa II,
- obciążenie wiatrem”: strefa I, teren typ A,
- głębokość przemarzania $h_p = -1,0m$.

3.2. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz poniższych norm:

- PN-EN 1990 Podstawy projektowania konstrukcji,
- PN-EN 1991 Oddziaływania na konstrukcje,
- PN-EN 1992 Projektowanie konstrukcji z betonu,
- PN-EN 1996 Projektowanie konstrukcji murowych,
- PN-EN 1997 Projektowanie geotechniczne

3.3. Założenia przyjęte do obliczeń

Konstrukcję obiektu zaprojektowano na następujące charakterystyczne obciążenia stałe i zmienne:

- obciążenia stałe ciężarem własnym konstrukcji i warstw wykończeniowych,
- obciążenia stałe ciężarem własnym ścian z ociepleniem i wykończeniem,
- obciążenie technologiczne urządzeń $4,5 \text{ kN/m}^2$,

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

4.1. Ściany wewnętrzne

Ściany w postaci zamurowań częściowych lub całkowitych otworów przewidziano z pustaków ceramicznych Porotherm.

Nowoprojektowane ścianki działowe z pustaków ceramicznych Porotherm gr. 12,00 cm.

Bruzd pionowych jak i poziomych do prowadzenia instalacji w ścianach nośnych nie należy prowadzić w elementach usztywniających ścianę takich jak wieńce, rdzenie żelbetowe.

4.2. Wymiany stalowe

W rejonach nowych otworów w stropach gdzie planuje się komin wentylacyjny przewidziano do wymiany stalowe wsparte na istniejących belkach stropu kleina. Wymiany należy wykonać na każdej kondygnacji wyprowadzając komin ponad dach.

4.3. Nadproże stalowe

W rejonie poszerzanego otworu drzwiowego w ścianie istniejącej projektuje się wzmocnienia w postaci nadproża z elementów stalowych, ze stali S235JR. Szczegółowe wytyczne zostały przedstawione w części rysunkowej. Nadproże zaprojektowano w celu uzyskania możliwości wniesienia urządzenia do pomieszczenia serigrafii. Po wniesieniu urządzenia otwór należy podmurować do wymiarów przed wykonanym poszerzeniem.

4.4. Strop pod pomieszczeniem serigrafii

W pomieszczeniu serigrafii przewidziano usytuowanie urządzenia o masie 4,5 kN/m². Dodatkowo ze względu na charakter pomieszczenia ma być wykonana posadzka przemysłowa. Strop pod pomieszczeniem wykonany jest jako ceglany łukowy. Ze względu na wiek budynku i brak możliwości sprawdzenia nośności na ściskanie istniejących cegieł i spoin nie należy dociążyć dodatkowo istniejącego stropu. W związku z powyższym w pomieszczeniu, w którym przewidziano lokalizację nowych urządzeń i posadzkę przemysłową, zaprojektowano podparcie pośrednie w postaci belek stalowych. Belki zaprojektowano ze stali S235JR. Belki należy wykonać na podlewce gr. min 5 cm w celu uniknięcia oddziaływania belek podczas uginania się na istniejący strop. Przed zamontowaniem belek należy usunąć istniejące warstwy wykończeniowe.

4.4. Posadzka przemysłowa

W pomieszczeniu serigrafii zaprojektowano posadzkę przemysłową pływającą o grubości 12 cm. Posadzkę należy wykonać na projektowanych belkach stalowych. Nie dopuszcza się dociążania istniejącego stropu projektowaną posadzką. Posadzkę należy zbroić siatką z prętów # 8 mm co 15 cm. Warstwę wierzchnią posadzki stanowić będzie żywica.

4.3. Trzony kominowe

Kominy wentylacyjne wykonać jako systemowe np. Schiedel lub inne o porównywalnych parametrach. Przy wykonywaniu kominów należy przestrzegać wytycznych producenta systemu.

Kominy wentylacyjne należy przeprowadzić przez wszystkie kondygnacje i zakończyć ponad dachem.

5. Uwagi końcowe

- roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym przestrzegając warunków technicznych wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót i przepisów BHP pod nadzorem osoby uprawnionej,
- wszelkie zmiany projektu i zastosowanych materiałów dopuszczalne tylko za zgodą jednostki autorskiej i inwestora,
- do robót budowlanych należy używać tylko atestowanych materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie i spełniających wymogi polskich norm,
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401,
- roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844.

OŚWIADCZENIE
projektanta projektu wykonawczego

Zgodnie z art. 34 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy branży konstrukcyjnej dla zamierzenia budowlanego obejmującego przebudowę pomieszczeń na potrzeby Katedry Grafiki, zlokalizowanego przy ul. Dąbrowskiego 14, 42-202 Częstochowa na działce o numerze ewid. 4, obręb 150

opracowany dla
Uniwersytetu Jana Długosza z siedzibą przy ul. Waszyngtona 4/8 w Częstochowie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

Projektant:
część architektoniczna
i konstrukcyjna

Piotr Kędzierski
inż. architekt
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej numer 96/02
członek ŚOIB numer SLK/BO/2251/02