

CZĘŚĆ **C**

PROJEKT KONSTRUKCJI

Poznań, 28.03.2013

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust.4 jako autorzy projektu architektoniczno - budowlanego „**REMONTU, ADAPTACJI I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI AWF NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO - RUCHOWYCH**„ przy ul. Św. Rocha 9 dla działek: 76/9 obręb Rataje w Poznaniu, w odpowiednich branżach oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

Główny projektant:

mgr inż. arch. Maciej Kornecki

WP-OIA/OKK/UpB/31/2010

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Adam Błaszczuk

WP-OIA/OKK/UpB/39/2009

KONSTRUKCJA:

Główny projektant:

inż. Kazimierz GRZELAK

upr.: UAN. 8386/50/85; WKP/BO/1378/01

Projektował:

inż. Jerzy SIEMIĄTKOWSKI

upr.: UAN-7342-52/94, WKP/BO/4480/01

Sprawdzający:

mgr inż. Jerzy WOŹNIAK

upr.: BN-10.9/32/, WKP/BO/5717/01

INSTALACJE SANITARNE:

Główny projektant:

mgr inż. Jan RUSIŃSKI

upr. bud. nr 342/73/Pm

Sprawdzający:

mgr inż. Roman NAROJCZYK

upr. 7342/72/TO/98

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Główny projektant:

mgr inż. Wiesław Andrzej KAPŁON

upr. WKP/0385/PW0E/09

Sprawdzający:

mgr inż. Ryszard MIRADECKI

upr. 326/78/PW

inż. Kazimierz Grzelak

upr.: UAN. 8386/50/85; WKP/BO/1378/01

Nr ew. UAN 8386/50/85
62-800 Kalisz, ul. Raciborskiego 44

inż. Jerzy Siemiątkowski

upr.: UAN-7342-52/94, WKP/BO/4480/01

62-800 Kalisz, ul. M. Koszutskiej 89
tel. 062 598 59 41

mgr inż. Jerzy Woźniak

upr. bud. z 52 ust. 2 pkt 1

85, ust. 1, 87 i 813 ust. 1 pkt 2

nr BN-10.9/32/82

63-400 Ostrow Wielkopolski

ul. Majdan 1/10, tel. 736-64-41

mgr inż. Jan Rusiński

upr. bud. nr 137/72/Pm i 342/73/Pm

W zakresie sieci i instalacji sanitarnych

bez ograniczeń

PROJEKTANT

specjalność instalacje i sieci sanitarne

upr. Nr 7342/72/TO/98

63-040 Nowe Miasto nad Wartą, ul. Akcyjna 1

EKSPERTYZA

Orzeczenie techniczne o stanie konstrukcji:

„REMONTU, ADAPTACJI i ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI AWF NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO – RUCHOWYCH..”

w Poznaniu 61-142, ul. Św. Rocha 9, nr działki: 76/9 obręb Rataje

I. Po dokonaniu oględzin istniejącego budynku stwierdzono.

1. Dach - Konstrukcja stropodachu z płytek korytkowych opartych na murkach na stropie z płyt kanałowych grubości 24 cm nad piętrem - **ogólny stan konstrukcji dobry**. W połaci dachowej zostały zlikwidowane świetliki sali konsumpcyjnej i kuchni.
2. Strop nad piętrem – stropy prefabrykowane kanałowe grubości 24 cm. poz. 2.1 o rozpiętości osiowej 540 cm. oparte na podciągach żelbetonowych poz.2.2 **Stan konstrukcji stropu dobry** nie stwierdzono pęknięć, zarysowań itp. W miejscach wypełnienia po naświetlach widnieją ślady przecieków.
3. Konstrukcja piętra – Szkieletowa żelbetowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych słupy poz 4.1 o wym. 40x40 cm., o rozpiętości traktów 6,0 m i 5,40 m podciągi poz. 2.2 o wym. 40x50 cm. o długości osiowej 6,0m. Usztywnienie - ściany z cegły pełnej grubości 25, ściany osłonowe z gazobetonu odmiany "07" na zaprawie cementowo - wapiennej marki 30 omurowany cegłą dziurawką grubość ścian osłonowych 32 cm. **Ogólny stan konstrukcji piętra dobry**.
4. Strop nad parterem – stropy prefabrykowane kanałowe grubości 24 cm. poz. 3.1 o rozpiętości osiowej 540 cm. oparte na podciągach żelbetonowych poz.3.2 Jedna płyta stropowa nad pomieszczeniem kotłowni z widocznymi śladami po zaciekach rdzawych w miejscach zarysowań. Poza tym **Stan konstrukcji stropu dobry** nie stwierdzono pęknięć, czy zarysowań itp.
5. Konstrukcja parteru – Szkieletowa żelbetowa z prefabrykowanych elementów żelbetonowych słupy poz 4.1 o wym. 40x40 cm., o rozpiętości traktów 6,0 m i 5,40 podciągi poz. 3.2 o wym. 40x50 cm. o długości osiowej 6,0m. Usztywnienie - ściany z cegły pełnej grubości 25, ściany osłonowe z gazobetonu odmiany "07" na zaprawie cementowo - wapiennej marki 30 omurowany cegłą dziurawką grubość ścian osłonowych 32 cm. **Ogólny stan konstrukcji piętra dobry**.
6. Konstrukcje klatek schodowych – Żelbetowe wylewane na mokro obłożone lastrykiem. **Stan klatek schodowych dobry**.

7. Fundamenty – Posadowienie budynku na stopach fundamentowych. Na podstawie oględzin całego obiektu nie stwierdzono pęknięć czy zarysowań spowodowanych osiadaniem, bądź drganiami spowodowanymi ruchem pojazdów. Z uwagi na to nie dokonano odkrywek ław i stóp fundamentowych stwierdzając, że **fundamenty posadowione są prawidłowo i są w dobrym stanie.**

II. Ocena stanu konstrukcji.

Po dokonaniu oględzin wszystkich elementów konstrukcyjnych stwierdza się, że wymienione w pkt. I. elementy są w dobrym stanie technicznym. Nadmienić należy jednak, że niektóre fragmenty konstrukcji są zabudowane i nie widoczne. Przyjęto, że **cały obiekt jest w dobrym stanie technicznym.**

III. Wnioski i zalecenia.

Istniejące elementy konstrukcyjne budynku wykonane są prawidłowo i są w dobrym stanie technicznym. W przypadku stwierdzenia podczas robót remontowych – adaptacyjnych nie prawidłowego wykonania jakichś elementów konstrukcyjnych należy skontaktować się z projektantem w celu zastosowania prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych. Projektowana adaptacja głównie polegać będzie na przebudowie części ścianek działowych, oraz wykonaniu paru przebić w ścianach konstrukcyjnych lub osłonowych i nie będzie nie korzystnie wpływała na konstrukcję istniejącego obiektu. Istotną zmianą będzie odtworzenie i wykonanie nowego szybu windowego. Rozebraniu ulegnie wykonany strop szybu nad parterem, odtworzenie podszybia windy skucie posadzki i usunięcie pod nią wypełnienia. Rozebraniu ulegnie ściana wewnętrzna szybu windowego. Wykonane zostaną nowe ściany o konstrukcji żelbetowej szybu windowego. Wykonany zostanie otwór w stropodachu w celu przeprowadzenia przewodu wentylacyjnego – zostanie wykorzystany zaślepiiony otwór po świetliku dachowym.

Zaprojektowane zmiany przebudowy nie zmienią w istotny sposób gabarytów obiektu ani obciążeń na grunt oraz nie wpłynę niekorzystnie na konstrukcję budynku i nie będzie stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkownika obiektu po przebudowie.

W razie konieczności naruszenia elementów konstrukcyjnych należy dokonać analizy możliwości wykonania zmian i opracować nowe rozwiązania konstrukcyjne.

Opracował:

inż. Jerzy Stęmiątkowski
uprawniony kierownik budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 7342-52/94
62-800 Kalisz, ul. M. Koszutskiej 58
tel. 062 598 39 41

Kalisz marzec 2013

OPIS TECHNICZNY- KONSTRUKCJA

„REMONTU, ADAPTACJI I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI AWF NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO – RUCHOWYCH„

w Poznaniu 61-142, ul. Św. Rocha 9, nr działki: 76/9 obręb Rataje

PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE :

- Uzgodnień z Inwestorem
- Dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacyjnej stołówki Akademii Wychowania Fizycznego ul. Św. Rocha w Poznaniu
- Wizji lokalnej
- Obowiązującego Prawa Budowlanego, warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasad wiedzy technicznej

ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany branży konstrukcyjnej

„REMONTU, ADAPTACJI I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ BYŁEJ STOŁÓWKI AWF NA POTRZEBY DYDAKTYCZNE ZAKŁADU GIMNASTYKI I ĆWICZEŃ MUZYCZNO – RUCHOWYCH„

Poznań 61-142, ul. Św. Rocha 9, nr działki: 76/9 obręb Rataje

1. **Założenia przyjęte do obliczeń.** Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - PN-82/B-02000: /B-02001; / B02003 | Obciążenia budowli |
| - PN-77/ B-02011 | Obciążenie wiatrem |
| - PN-80/ B-02010 | Obciążenie śniegiem |
| - PN-81/ B-03150 | Konstrukcje drewniane |
| - PN-87/ B-03002 | Konstrukcje murowe |
| - PN-81/ B-03020 | Posadowienie bezpośrednie budowli |
| - PN-84/ B-03264 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone |

2. **Zmiany projektowe.** Projektowana adaptacja polega na:

- przebudowa części ścianek działowych, wykonanie nowych ścianek z K-G na ruszcie stalowym, oraz z bloczków silikatowych gr 12 cm.

- wykonanie przebić w ścianach konstrukcyjnych – wykonanie otworu na drzwi ewakuacyjne przy klatce schodowej „A” wykonać nadproże stalowe z 3I 100
- wykonanie przebicia w ścianie osłonowej z siporeksu dla wykonania czerpni powietrza o wym. 600x250 mm i czerpni w ścianie zew. osi E o średnicy 210 mm, nie będzie nie korzystnie wpływała na konstrukcję istniejącego obiektu.
- ściany szybu windowego o konstrukcji żelbetowej. Konstrukcja ścian szybu windowego grubości 15 cm. z betonu klasy C 16/20 B-20 zbrojone 2x siatką zgrzewaną z prętów Ø 8 o rozstawie 15x15 cm. stal A-II. Otwory drzwiowe dozbrojone dwoma pionowymi prętami Ø 12, nadproża otworów drzwiowych zazbrojone trzema prętami Ø 12 stalą A-III. Ściany żelbetowe w parterze przylegające do istniejącej ściany z cegły pełnej w wykonanej bruździe o głębokości minimum 10 cm. Po oczyszczeniu wykonać mostek szczepny. Posadowienie ścian na istniejących podłożach /płyta fundamentowa, strop nad parterem/ na oczyszczonych podłożach z wykonaniem mostków szczepnych, oraz osadzenie prętów Ø 12 co 30 cm. w wywierconych otworach na głębokość około 20 cm. zakotwienie w ścianie długości 40 cm. W progach drzwiowych wykonać od strony wew. wcięcie 5x5 cm. W nadszybiu pod stropem zamontować 2 I100 z dospawanymi hakami montażowymi z prętów Ø 16. Przed wykonaniem szybu porównać z wytycznymi projektowymi dźwigu firmy PROLIFT. Pod stropem nad piętrem wykonać otwór na kratkę wentylacyjną o wym. 21x21 cm. /usytuowanie porównać z architekturą.
- otwór w stropodachu w celu przeprowadzenia przewodu wentylacyjnego zostanie wykorzystany zaślepiiony otwór po świetliku dachowym.
- zamocowanie central wentylacyjnych i tłumików pod stropem nad pierwszym piętrem. Należy wykonać otwór przez płytki korytkowe i zamontować C 120 /z wykonanymi uprzednio otworami do zamocowania urządzeń/ na płask na wierzchu płyt stropowych. Wykonanie otworów , jak również położenie C120, należy sprawdzić z projektem branży sanitarnej

3. Uwagi końcowe: roboty budowlano - montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” i sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

Opracował:

inż. Jerzy Siemiątkowski
uprawniony inżynier w zawodzie inżyniera
w specjalności konstrukcji nośno-budowlanej
Upr. nr JAN. 7342-52/94
62-800 Kalisz, ul. M. Koszutskiej 38
tel. 062 598 39 41

Kalisz marzec 2013r.

ZESTAWIENIE STALI

1. Poz. 1.1 **C 120** - 7 szt. L = 2,30m Lc = 16,10 m *13,40 = **215,74 Kg**

2. Poz. 2.1

parter (1,75+1,95+0,10+0,10) *4,35 = 16,965 m²

- 2,20 * 1,15 = -2,53 m²

piętro (1,75+1,95) * 2 *4,11 = 30,414 m²

- 2,02 * 1,15 = -2,53 m²

Razem = 42,319 m²

Ø 8 - 6,666 * 2 = 13,333 mb/m² * 42,319 * 0,395 = **222,87 Kg**

Ø 12 - 2 * 2,40 * 2 * 2 = 19,20 mb

3 * 1,45 * 2 = 8,70 mb

30 * 0,40 = 12,00 mb

Razem = 39,90 * 0,888 = **35,43 Kg**

3. Poz. 2.1.1 **I 100** - 2 szt. L = 1,95 m Lc = 3,90 m * 8,32 = **32,45 Kg**

Ø 16 - 3 szt. L = 0,42 m Lc = 1,26 m * 1,58 = **1,99 Kg**

4. Poz. 2.2. **I 100** - 1 szt. L = 2,10 m * 8,32 = **17,47 Kg**

5. Poz. 2.3. **I 100** - 3 szt. L = 2,10 m Lc = 6,30 m * 8,32 = **52,42 Kg**

Opracował:

inż. Jerzy Siemiątkowski
uprawniony do wykonywania i robót
w specjalności: Instalacje budowlanej
Upr. nr UAN. 7342-52/94
62-800 Kalisz, ul. M. Koszutińskiej 38
tel. 062 598 39 41

Kalisz marzec 2013 r