

Jednostka
projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA - JACEK BUŁAT
60-113 Poznań ul. Skalna 7 tel / fax +48 61 830 27 34 | biuro@bulat.com.pl

Treść składowa
dokumentacji:

Inwestor:

Nazwa
inwestycji:

Adres
inwestycji:
Kat. obiektu
budowlanego

Lokalizacja
części:

Kod główny
obiektu :

PROJEKT BUDOWLANY

UNIwersytet im. ADAMA MICKIEWICZA w POZNANIU
ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO UAM W KALISZU

62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 28-30

KATEGORIA IX

w zakresie opracowania: dz. nr ew.: 74/16, 74/20, 74/28, 74/33, 74/34
obręb: 045 Śródmieście II

CPV 45214400-4 - Roboty budowlane w zakresie szkolnictwa wyższego

Gł. projektant : **mgr inż. arch. Jacek Bułat**
architektura upr. nr 47/85/Pw specjal; architektura

architektura
projektował:

mgr inż. arch. Michał Bułat

mgr inż. arch. Cyprian Prusakowski

mgr inż. arch. Marta Rajpolt

architektura
sprawdził:

mgr inż. arch. Adam Błaszczuk
upr. nr WP-OIA/OKK/Upb/39/2009 specjal; architektura

konstrukcja
projektował:

mgr inż. Jan Drzewiecki
upr. nr 83/PW/94 specjal. Konstrukcyjno-budowlana

konstrukcja
sprawdził:

dr inż. Jerzy Zielonacki
upr. nr 2/85/Pw, spec. konstrukcje

**instalacje
sanitarne**
projektował:

mgr inż. Tomasz Woźniak
upr. Nr WKP/0035/POOS/03 specjal. instalacje sanitarne

**instalacje
sanitarne**
sprawdził:

inż. Dariusz Michałowski
upr. Nr WKP/0146/PWOS/04 specjal. Instalacje sanitarne

**instalacje
elektryczne**
projektował:

dr inż. Kazimierz Stefaniak
upr. Nr 35/PW/97 specjal. Instalacje
i urządzenia elektroenergetyczne

**instalacje
elektryczne**
sprawdził:

mgr inż. Mariusz Werminiński
upr. Nr WKP/0149/PWOW/07 specjal. Instalacje
i urządzenia elektroenergetyczne

ilość
egzemplarzy:

4

Stadium
projektu:

PB

Branża:

Wielobranżowy

Oznaczenie
dokumentacji:

ZP/2593/U/15

POZNAŃ, KWIECIEŃ 2016

(strona pusta)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
my niżej podpisani oświadczamy , że projekt budowlany pt :

PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO UAM W KALISZU

62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 28-30;
działki nr: 74/16, 74/20, 74/28, 74/33, 74/34, obręb 045 Śródmieście II

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Architektura

projektował:

mgr inż. arch. Jacek Bułat
upr. Nr 47/85/Pw specjal. architektura

sprawdził:

mgr inż. arch. Adam Błaszczuk
upr. nr WP-OIA/OKK/Upb/39/2009 specjal; architektura

Konstrukcja:

projektował:

mgr inż. Jan Drzewiecki
upr. Nr 83/PW/94 specjal. konstrukcyjno-budowlana

sprawdził:

dr inż. Jerzy Zielonacki
upr. Nr 2/85/Pw specjal. konstrukcyjno-budowlana

Instalacje sanitarne:

projektował:

mgr inż. Tomasz Woźniak
upr. Nr WKP/0035/POOS/03 specjal. instalacje sanitarne

sprawdził:

inż. Dariusz Michałowski
upr. Nr WKP/0146/PWOS/04 specjal. Instalacje sanitarne

Instalacje elektryczne

projektował:

dr inż. Kazimierz Stefaniak
upr. Nr 35/PW/97 specjal. Instalacje
i urządzenia elektroenergetyczne

sprawdził:

mgr inż. Mariusz Vermiński
upr. Nr WKP/0149/PWOE/07 specjal. Instalacje
i urządzenia elektroenergetyczne

(strona pusta)

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU PEDAGOGICZNO-ARTYSTYCZNEGO UAM W KALISZU

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	str. 3
3. Spis zawartości projektu	str. 5
4. Opis techniczny	str. 7
1. Dane ogólne	str. 7
2. Informacje dotyczące ochrony pożarowej	str. 11
3. Ekspertyza techniczna dotycząca możliwości wykonania prac remontowych i przebudowy	str. 17
4. Projekt techniczny – architektura	str. 19
5. Projekt techniczny – konstrukcja	str. 27
6. Projekt techniczny – instalacje sanitarne	str. 29
7. Projekt techniczny – instalacje elektryczne	str. 35
8. Projekt techniczny – instalacje teleinformatyczne	str. 39
9. Charakterystyka energetyczna obiektu	str. 41
10. Informacja BIOZ	str. 45
11. Obliczenia statyczne	str. 55
5. Załączniki formalne:	
1. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby	str. 67
2. Kopia decyzji nr 7/05 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, z dnia 14.02.2005r.	str. 83
3. Kopia decyzji nr WGK 74301-44-1/08 o podziale nieruchomości działka 74/31, z dnia 15.05.2008r.	str. 89
4. Kopia postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr 62/2012, z dnia 30.08.2012r.	str. 92
5. Kopia decyzji nr 35/16 o pozwoleniu na budowę – przebudowa wejścia do budynku akademika UAM w Kaliszu, z dnia 29.01.2016r.	str. 95
6. Oryginał mapy zasadniczej	str. 97

CZĘŚĆ GRAFICZNA - SPIS RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu	PB.01
2. Rzut kondygnacji 1	PB.02
3. Rzut kondygnacji 2	PB.03
4. Rzut kondygnacji 3	PB.04
5. Rzut kondygnacji 4	PB.05
6. Rzut kondygnacji 5	PB.06
7. Rzut dachu	PB.07
8. Przekrój A-A	PB.08
9. Przekrój B-B	PB.09
10. Elewacja południowa	PB.10
11. Elewacja zachodnia	PB.11
12. Elewacja wewnętrzna północna	PB.12
13. Elewacje wewnętrzne wschodnia i zachodnia	PB.13
14. Elewacje wewnętrzne wschodnia	PB.14

(strona pusta)

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1 Wstęp

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania projektowe na etapie projektu budowlanego przebudowy i remontu budynków Wydziału Pedagogiczno - Artystycznego UAM w Kaliszu. Niniejsze opracowanie ma na celu uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę i w konsekwencji umożliwienie przeprowadzenia zaplanowanych prac.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Umowa pomiędzy Inwestorem, a „Autorską Pracownią Architektoniczną - Jacek Bułat” na wykonanie dokumentacji projektowej wraz z wymaganymi uzgodnieniami.
2. Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500.
3. Decyzja nr 7/05 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 14.02.2005r.
4. Obowiązujące normy i przepisy

1.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i remont „starej” części budynku dydaktycznego, piwnicy akademika z przeznaczeniem na cele dydaktyczne, przebudowę klatek schodowych, wbudowanie wind dla akademika i budynku dydaktycznego, oraz termomodernizację obu budynków. Projektuje się przebudowę klatek schodowych w celu dostosowania ich do obowiązujących przepisów P.POŻ., instalację wind obsługujących wszystkie kondygnacje budynków w celu umożliwienia korzystania z nich osobom niepełnosprawnym. W tym celu zaprojektowano również pochylnie dla niepełnosprawnych pozwalające dostać się do budynków na wózku.

1.4 Lokalizacja

Przedmiotowy teren o powierzchni ok 7 000m²(w granicach opracowania – aktualizacji mapy zasadniczej) oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu stanowi fragment terenu UAM w skład którego wchodzi działki o nr ewid. 74/16, 74/20, 74/28, 74/33, 74/34 obręb 045 Śródmieście II.

Teren opracowania obejmuje „stary” budynek dydaktyczny, akademik oraz plac przed budynkami Uniwersytetu u zbiegu ulic św. Nowy Świat oraz Ułańskiej.

Teren Inwestycji znajduje się na obszarze objętym decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7/05 z dnia 14.02.2005r.

1.5 Podstawowe poziomy

Podstawowe poziomy projektowane:

- Poziom $\pm 0,00$ m = 103,99 mnpm – wspólna dla kondygnacja 1 istniejących budynków dydaktycznego i akademika

Wnętrze akademika (z wyjątkiem wiatrołapu, holu na kondygnacji 2 i klatek schodowych) znajduje się poza zakresem opracowania.

Część kondygnacji 1 budynku dydaktycznego (zawierająca nieczynną kotłownię, nieczynny magazyn opału i pom. Techniczne) została wyłączona z zakresu opracowania

1.6 Warunki gruntowo-wodne

Opracowanie obejmuje istniejące budynki. Projekt nie zakłada rozbudowy obiektu, zmiany sposobu użytkowania, lub drastycznej zmiany obciążeń, w związku z czym nie ma potrzeby przeprowadzenia badań gruntowo-wodnych – przyjęto dobre warunki do posadowienia obiektu wystarczające do przeprowadzenia planowanych robót.

1.7 Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. projektowany budynek należy do

PIERWSZEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

1.8 Opis stanu istniejącego

Istniejący budynek dydaktyczny i akademik wymagają remontu i dostosowania do obowiązujących przepisów P. POŻ.

Oba budynki wymagają termomodernizacji w celu dostosowania ich do przyszłych wymogów energetycznych.

Budynek dydaktyczny wymaga dostosowania funkcji do obecnych potrzeb uczelni.

1.9 Ochrona konserwatorska, wpis do rejestrów zabytków.

Teren inwestycji znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską.

Projekt uzgodniono w Kaliskiej Delegaturze Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i uzyskano pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków nr 339/2016/A z dnia 30.05.2016r. (kopię załączono do projektu)

1.10 Wpływ eksploatacji górniczej

Zakres opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.11 Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

Planowane przedsięwzięcie nie zostało wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r, Nr 213, poz. 1397 ze zmianami).

1.12 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Opracowany projekt dostosowuje budynki do obowiązujących przepisów P.POŻ. poprzez wydzielenie ewakuacyjnych klatek schodowych, zaprojektowanie bezpośrednich wyjść z klatek schodowych na zewnątrz oraz przebudową wewnątrz obiektu z wykorzystaniem materiałów wykończeniowych zgodnych z przepisami.

UWAGA! Szczegółowe informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej zawarto w osobnym punkcie niniejszego opisu.

1.13. Warunki użytkowe

Zaprojektowano nowe windy w budynku dydaktycznym i akademiku. Pozwalają one na swobodny dostęp osobom na wózkach na wszystkie kondygnacje kompleksu budynków UAM. Zaprojektowano zewnętrzne pochylnie dla niepełnosprawnych (nachylenie 8%).

Zaprojektowano wymagane przepisami balustrady i pochwyt. Projektowana termomodernizacja oraz instalacja mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej w budynku dydaktycznym znacząco poprawi komfort użytkowania obiektu.

1.14. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Projektowane windy i wejście do budynku akademika z poziomu placu poprzez pochylnię. Zapewniona została odpowiednia szerokość przejść w drzwiach prowadzących do wnętrza budynku. Z myślą o osobach niepełnosprawnych zaprojektowano dodatkowe drzwi otwierane automatycznie – sterowane przyciskiem na ścianie. Windy w budynku dydaktycznym i akademiku pozwalają na swobodny dostęp osobom na wózkach na wszystkie kondygnacje kompleksu budynków UAM.

1.15 Charakterystyka energetyczna

Projekt obejmuje swym zakresem termomodernizację budynków UAM. Planuje się uzyskanie zgodności z wymogami Warunków technicznych, które obowiązywać będą w 2019r.

Projektowane współczynniki przenikania ciepła:

dla ścian	$U \leq 0,20$
dla dachów	$U \leq 0,15$
dla okien	$U \leq 0,90$

UWAGA! Szczegółową charakterystykę energetyczną projektowanych budynków zawarto w osobnym punkcie niniejszego opisu.

1.16. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków
Nie dotyczy

Emisja zanieczyszczeń gazowych
Nie dotyczy

Wytwarzanie odpadów stałych
Nie dotyczy

Emisja hałasów oraz wibracji
Nie dotyczy

Wpływ na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi
Nie dotyczy

Projektowany obiekt nie należy do inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska naturalnego.

1.17. Zgodność z MPZP

Teren Inwestycji znajduje się na obszarze objętym decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7/05 z dnia 14.02.2005r.

Projektowana Inwestycja jest zgodna z zapisami ww decyzji.

1.18. Obszar oddziaływania Inwestycji

Teren inwestycji znajduje się na obszarze terenów zabudowy śródmiejskiej usługowo-mieszkaniowej. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicy działek o nr ewid. 74/16, 74/33, 74/12 obręb 045 Śródmieście II.

(strona pusta)

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o:

- Ekspertyzę Techniczną (sporządzona w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr. 75 poz. 690 z późn. zm.) w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku dydaktycznego nr 1 i akademika „Rubin” UAM zlokalizowanego przy ul. Nowy Świat 28-30 w Kaliszu, sporządzoną przez rzeczoznawców: budowlanego p. Zdzisława koneckiego oraz do spraw zabezpieczeń p.poż p. Ryszarda Frątczaka.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr 62/2012r z dnia 30 sierpnia 2012r. dot. odstępstwa od przepisów ochrony p.poż.

2.1 Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

W ZAKRESIE OPRACOWANIA

BUDYNEK DYDAKTYCZNY (część **G+H+J**)

BUDYNEK AKADEMIIKA (część **DS**):

- powierzchnia terenu w granicach opracowania5 800,00 m²
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku akademika917,80 m²
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku dydaktycznego1 468,80 m²
- wysokość obu budynków16,10 m
- ilość kondygnacji akademika5
- ilość kondygnacji budynku dydaktycznego4

Obiekt **SW** - średniowysoki

2.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Wszystkie kondygnacje budynku dydaktycznego (części **G+H**) oraz pierwsza kondygnacja akademika (część **J**) zawierają korytarze, pomieszczenia dydaktyczne, biurowe i socjalne, które kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**. W budynku dydaktycznym zlokalizowane są dwie sale (jedna w części **G** – pom. **G.101**, jedna w części **H** – pom. **H.302**) umożliwiające przebywanie w nich ponad 50 osób. Sale te są przeznaczone dla stałych użytkowników (słuchacze uczelni) – stąd zakwalifikowano je do kategorii **ZL III**.

Kondygnacje 2, 3, 4 i 5 budynku akademika (część **DS**) zawierają korytarze, pokoje mieszkalne wraz z węzłami sanitarnymi i pomieszczenia socjalne, które kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL V**.

W budynku nie występują pomieszczenia i funkcje kwalifikowane do kategorii **PM**.

2.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi

Budynek dydaktyczny (część **G+H+J**) kwalifikuje się w kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** - użyteczności publicznej (dwie sale - **G.101** i **H.302**, umożliwiające przebywanie w nich ponad 50 osób przeznaczone są dla stałych użytkowników).

Budynek akademika (część **DS**) kwalifikuje się w kategorii zagrożenia ludzi **ZL V** - zamieszkania zbiorowego.

2.4 Informacja o gęstości obciążenia pożarowego

W budynku nie występują pomieszczenia i funkcje kwalifikowane do kategorii **PM**.

Dla pomieszczeń kwalifikowanych do kategorii zagrożenia **ZL** nie określa się gęstości obciążenia pożarowego.

2.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń

Funkcja i przeznaczenie budynku wykluczają występowanie w nim stref i pomieszczeń kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

2.6 Informacja o klasie odporności pożarowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

budynki średniowysokie**SW**
 kategorie zagrożenia ludzi**ZL III + ZL V**
 klasa odporności pożarowej budynku**B**

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budynku:

ściany oddzielenia pomiędzy strefami pożarowymi **ZL**o odporności **REI 120**,
 strop oddzielenia pomiędzy strefami pożarowymi **ZL**o odporności **REI 60**,
 główna konstrukcja nośnao odporności **R 120**,
 stropyo odporności **REI 60**,
 ściany zewnętrzne (pas międzyokienny)o odporności **EI 60**,
 ściany wewnętrzneo odporności **EI 30**,
 konstrukcja dachuo odporności **R30**,
 przykrycie dachuo odporności **RE 30**,
 monolityczna podłoga podniesiona w sali G.101o odporności **R30**,

Elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz nierozprzestrzeniające ognia **NRO**.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż podane powyżej, powinny być wykonane z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej oddzielenia ppóz. lecz nie mniejszej od **REI 120**.

2.7 Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe

Kondygnacje nadziemne budynków dydaktycznego i akademika podzielone na strefy pożarowe o powierzchni do 5000 m². Brak kondygnacji podziemnych (z wyjątkiem nieczynnego magazynu opału - poza zakresem opracowania).

W zakresie opracowania znajdują się dwie strefy pożarowe:

- **Strefa pożarowa nr 1 o powierzchni 4 550 m²**
 obejmująca budynek dydaktyczny (części **G+H**) wraz z kondygnacją 1 budynku akademika (część **J**) pełniącą funkcje dydaktyczne,
- **Strefa pożarowa nr 2 o powierzchni 3 050 m²**
 obejmująca kondygnacje 2, 3, 4 i 5 budynku akademika (część **DS**) pełniącą funkcje zamieszkania zbiorowego,

Na granicy stref pożarowych zastosowano oddzielenia ścianami w klasie odporności **REI 120** z otworami zamykanymi drzwiami **EI 60** oraz strop w klasie odporności **REI 60**. Poza wymienionymi strefami pożarowymi wydzielono pomieszczenia techniczne przegrodami **REI 60** z zamknięciem **EI 30** oraz ewakuacyjne klatki schodowe przegrodami **REI 60** z zamknięciem **EI 30**.

2.8 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe oraz odległość od obiektów sąsiadujących

Usytuowanie obiektu bez zmian – budynek wolnostojący. W zakresie opracowania tylko część budynku dydaktycznego stanowiąca odrębną strefę pożarową.

- Od strony wschodniej zlokalizowana jest dalsza część budynku dydaktycznego (części **A, B, C, D i E**) stanowiące oddzielne strefy pożarowe. Odległość pomiędzy elewacjami segmentów wynosi 8,15 m w najbliższym miejscu.
- Od strony zachodniej budynek znajduje się w odległości 27,3 m do granicy działki w najbliższym miejscu.
- Od strony północnej 59,5 m do granicy działki w najbliższym miejscu. Od północy budynek akademika przylega do istniejącego budynku mieszkalnego **ZL IV**. Odległość pomiędzy oknami budynków wynosi 4,20 m, z wyjątkiem wskazanych w ekspertyzie i postanowieniu okien korytarza akademika usytuowanych w odległości 1,2 m od okien budynku mieszkalnego. Wskazane okna zaprojektowano jako pożarowe w klasie **EI 60**, a północną ścianę zewnętrzną stanowiącą oddzielenie pożarowe zaprojektowano w klasie **REI 120**.
- Od strony południowej budynek znajduje się w odległości 19,5 m do granicy działki w najbliższym miejscu.

2.9 Warunki oraz strategia ewakuacji

Na poszczególnych kondygnacjach budynku dydaktycznego (część G+H+J) może maksymalnie przebywać odpowiednio:

kondygnacja 1 – 170 osób
 kondygnacja 2 – 300 osób
 kondygnacja 3 – 300 osób
 kondygnacja 4 – 150 osób

Na poszczególnych kondygnacjach budynku akademika (część DS) może maksymalnie przebywać odpowiednio:

kondygnacja 2 – 120 osób
 kondygnacja 3 – 80 osób
 kondygnacja 4 – 80 osób
 kondygnacja 5 – 80 osób

Na podstawie przyjętej ilości osób w poszczególnych pomieszczeniach przyjęto wyjścia na drogi ewakuacyjne o szer. min.180 cm z sal **G.101** i **H.302**, min.120 cm z sal dydaktycznych oraz min.90 cm z pozostałych pomieszczeń.

Szerokości korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne w budynku dydaktycznym (część **G+H**) wynosi 225 cm. Szerokości korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne na pierwszej kondygnacji budynku akademika (część **J**) wynosi 185 cm. Szerokości korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne w budynku akademika (część **DS**) wynosi 185 cm.

Wysokości korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne w obu budynkach wynosi min, 275 cm co jest zgodne z przepisami.

Obudowa ścian dróg ewakuacyjnych w klasie **EI 30**.

Długości przejść w pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej nie przekraczają 40 m

Wszystkie wyjścia ewakuacyjne z budynku zaprojektowano o szerokości 155 cm z skrzydłem czynnym (nieblokowanym) o szerokości min. 90 cm (po otwarciu).

Klatki schodowe akademika (**K1** i **K2**) posiadają nienormatywne szerokości spoczników, co zostało ujęte w postanowieniu.

Przekroczone dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji oraz długość korytarzy w akademiku zostały ujęte w postanowieniu.

2.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje w obszarze opracowania muszą spełniać wymogi odpowiedniej klasy odporności ogniowej. Szczegółowe rozwiązania zostaną uzgodnione i zawarte w opracowaniach branżowych na etapie projektu wykonawczego.

Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

2.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych wraz z podstawową charakterystyk urządzeń

System instalacji automatycznego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze

W budynku dydaktycznym i akademiku, zgodnie z zapisem postanowienia zaprojektowano system sygnalizacji pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych (tzw. monitoring pożarowy).

Wyposażenie w oświetlenie awaryjne

Wymagane jest oświetlenie ewakuacyjne (nie więcej aniżeli 20 opraw oświetlenia ewakuacyjnego na jednym zabezpieczeniu) na korytarzach i klatkach schodowych (oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym) w całym budynku winno zapewniać spełnienie ustaleń normy PN – EN 1838, natężenie nie mniejsze niż 1 lux.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Dla budynków UAM w Kaliszu zachodzi obowiązek stosowania hydrantów 25, które powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku,
 - hydranty 25 powinny znajdować się na każdej kondygnacji.
 - zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:
 - długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,;
 - efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych w strefach pożarowych
- zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej - przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych – 3 m.

Urządzenia oddymiające

Są wymagane dla ewakuacyjnych klatek schodowych, które powinny być obudowane, zamknięte drzwiami (co najmniej EI 30) oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Przy grawitacyjnych odprowadzaniu dymu należy zapewnić klapy dymowe o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 5% rzutu poziomego klatki schodowej. Należy jednocześnie zapewnić otwory w dolnej części klatki schodowej

zapewniające automatyczne doprowadzenie powietrza uzupełniającego – poprzez otwarcie drzwi zewnętrznych.

Zgodnie z zaleceniami ekspertyzy wydzielono pożarowo wszystkie klatki schodowe akademika i budynku dydaktycznego. Zaprojektowano bezpośrednie wyjścia na zewnątrz z wszystkich klatek schodowych. Drzwi o szerokości skrzydeł 1,20 m (po otwarciu) wyposażone zostaną w elektrozaczepy w razie pożaru przytrzymujące je w pozycji otwartej - stanowią one jednocześnie otwory napowietrzające klatki schodowe. Wszystkie klatki wyposażono w klapy dymowe o powierzchni czynnej 2,66 m². Klapy i drzwi zewnętrzne podłączone do projektowanego systemu SAP i SSP.

2.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Przedmiotowe budynki wymagają wyposażenia w gaśnice proszkowe ABC i śniegowe (Co2). Gaśnice proszkowe ABC 4kg (np. GP-4x ABC) będą umieszczone w zintegrowanych szafkach wraz z hydrantami na korytarzach budynku dydaktycznego (część G+H+J). Dodatkowo przyjęto po jednej gaśnicy proszkowej ABC 2kg (np. GP-2x ABC) w każdej sali dydaktycznej. W auli (pom. H.302) i sali audytoryjnej (pom. G.101) po dwie gaśnice proszkowe ABC 4kg (np. GP-4x ABC) w miejscach łatwodostępnych. Gaśnice śniegowe 5kg (np. GS-5x) będą zainstalowane w pomieszczeniach technicznych – rozdzielni elektrycznej i serwerowni.

Zgodnie z zapisem postanowienia w budynku akademika należy zwiększyć o 100% w stosunku do normatywu ilość środka gaśniczego w gaśnicach. Na każdej kondygnacji przyjęto dwie gaśnice proszkowe ABC 4kg (np. GP-4x ABC) umieszczone w zintegrowanych szafkach wraz z hydrantami. Dodatkowo przyjęto 12 gaśnic proszkowych ABC 2kg P (np. GP-2x ABC) umieszczonych w miejscach ogólnodostępnych.

Szczegółowy wykaz, ilość gaśnic i ich rozmieszczenie należy uwzględnić w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

2.13 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm³/s. Ww. zapotrzebowanie wody zapewniają hydranty DN 80 znajdujące się na ulicach Nowy Świat i Ułańska na sieci DN 150 i DN 250. Najbliższy hydrant zlokalizowany jest 35 m od budynku w ulicy Nowy Świat.

Normatywne dojazdy pożarowe zapewniają ulice Nowy Świat i Ułańska oraz istniejąca wewnętrzna droga pożarowa szerokości 5,5 m (zaznaczona na planie). Wjazd na wewnętrzną drogę pożarową od ul. Ułańskiej, wyjazd na ul. Bolesława Rumińskiego. Pomiędzy wewnętrzną drogą pożarową a elewacjami budynku występuje urządzona zieleń nie przekraczająca 3 m wysokości.

Wszystkie wyjścia ewakuacyjne z budynku w odległościach mniejszych niż 30 m od istniejących dróg pożarowych.

2.14 Uwagi końcowe

W opracowaniu przyjęto następujące ponadstandardowe rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych:

- podłączenia istniejącego w budynku Domu Studenta „RUBIN” systemu sygnalizacji pożarowej ze stanowiskiem kierowania PSP W sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP W Kaliszu;
- Wyposażenie budynku Domu Studenta „RUBIN” W zwiększoną o 100 % w stosunku do normatywu ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach;
- Wdrożenia w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego odpowiednich procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji osób z budynku;
- przeprowadzenia co najmniej dwa razy W roku praktycznych ćwiczeń ewakuacyjnych, połączonych z uświadomieniem wszystkim użytkownikom obiektu o występujących zagrożeniach i sposobach zachowania na Wypadek ich wystąpienia, z powiadomieniem Komendanta Miejskiego PSP W Kaliszu;
- Wykonania wszystkich przedsięwzięć, o których mowa w ekspertyzie technicznej oraz pozostałych wymagań wynikających z obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej i norm.

Rozwiązania zastępcze zostały zaakceptowane przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Postanowieniem nr 62/2012r z dnia 30 sierpnia 2012r. dot. odstąpienia od przepisów ochrony p.poż.

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek Bułat

3. EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH I PRZEBUDOWY POLEGAJĄCEJ NA WBUDOWANIU DWÓCH WIND OSOBOWYCH W BUDYNKU DYDAKTYCZNYM UAM W KALISZU

3.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny remontu i przebudowy budynku,
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana oraz dokumentacja zdjęciowa
- zachowane fragmenty dokumentacji archiwalnej budynku
- wizja lokalna
- Polskie Normy Budowlane i instrukcje

3.2 OPIS BUDYNKU I JEGO STANU TECHNICZNEGO

Budynek podlegający ocenie został wzniesiony jako obiekt szkolny w latach 50 dwudziestego wieku. Konstrukcja budynku została wykonana jako szkieletowa z elementami technologii tradycyjnej, murowanej. Zasadniczy ustrój nośny stanowi układ podłużnych ram żelbetowych. Stropy wykonano jako gęstożebrowe typu DMS. Budynek posadowiony jest w sposób bezpośredni na stopach i ławach fundamentowych. Schody w budynku wykonane zostały jako płytowe, monolityczne żelbetowe.

Budynek od momentu wzniesienia wykorzystywany jest zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem do celów dydaktycznych. Budynek jest na bieżąco konserwowany i utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Stopień zużycia elementów budynku odpowiada jego wiekowi.

Stan techniczny budynku można ocenić jako dobry. Nie występują widoczne odkształcenia i zarysowania o charakterze konstrukcyjnym.

Żaden z elementów konstrukcyjnych budynku nie zdradza objawów wyczerpania lub przekroczenie stanów granicznych nośności lub użytkowania.

3.3 OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

W ramach projektowanego remontu i przebudowy zostaną wbudowane dwa dźwigi osobowe. Jeden z nich zostanie wbudowany w przestrzeń duszy klatki schodowej K2, natomiast drugi w klatce K3.

W klatce K3 dodatkowo zostaną wykonane niezbędne przejścia w ścianach umożliwiające dostęp do windy oraz wejście z klatki do dawnego pomieszczenia na opał.

3.4 WNIOSKI

Po przeanalizowaniu projektowanych zmian w budynku, na podstawie oceny jego stanu technicznego stwierdza się, że pełen zakres planowanych zmian konstrukcyjnych jest możliwy do wykonania i nie zagraża bezpieczeństwu budynku oraz obiektów sąsiadujących.

opracowanie: mgr inż. Jan Drzewiecki

(strona pusta)

4. PROJEKT TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

UWAGA! Ze względu na możliwości finansowania projektowanej przebudowy i remontu budynków Wydziału Pedagogiczno - Artystycznego UAM w Kaliszu zakłada się możliwość etapowania prowadzonych prac, jak również ich częściowych odbiorów.

Na rysunkach zaznaczono pierwszy etap realizacji zadania obejmujący wejście do akademika oraz instalacje wind w klatkach schodowych K2 i K3.

W dalszej realizacji prac dopuszcza się możliwe jest dowolne wydzielanie kolejnych zadań zależnie od zdolności finansowych Inwestora.

4.1 PODSTAWOWE DANE

Przedmiotowy teren o powierzchni ok 7 000m²(w granicach opracowania – aktualizacji mapy zasadniczej) oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu stanowi fragment terenu UAM w skład którego wchodzi działki o nr ewid. 74/16, 74/33, 74/12 obręb 045 Śródmieście II. Teren opracowania położony jest w obrębie placu przed budynkami Uniwersytetu u zbiegu ulic św. Nowy Świat oraz Ułańskiej.

Podstawowe elementy i ich dane wielkościowe dla całego terenu UAM:

Powierzchnia terenu w granicach lokalizacji –	38597,56 m ²
w tym	
działki należące do UAM	38473,00 m ²
działka nr 70/6 należąca do koncernu ENERGA	124,56 m ²
Powierzchnia zabudowy budynków UAM	8526,14 m ²
Powierzchnia dróg ,parkingów ,chodników , plac gospodarczy	13027,776 m ²
w tym	
drogi wewnętrzne	2442,848 m ²
parkingi (miejsca postojowe i drogi manewrowe	5570,103 m ²
plac gospodarczy	124,315 m ²
chodniki łącznie z placami	4890,51 m ²
Tereny zielone (biologiczne czynne)	16873,99 m ²
(wymagana wg decyzji pow. terenu biologiczne czynna min 25% tj ~ 9650 m ²)	

UWAGA! Fragment terenu podlegający przeprojektowaniu w całości zawiera się w istniejącej powierzchni utwardzonej i nie zmienia ogólnego bilansu powierzchni dla całej inwestycji.

UWAGA! Ze względu na możliwość występowania niewykazanego na mapach i w dokumentacji nieczynnego uzbrojenie podziemnego i nadziemnego, wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb technicznych inwestora i wykonawcy robót.

Dane budynków w zakresie opracowania niniejszej dokumentacji:

- powierzchnia terenu w granicach opracowania	5 800,00 m ²
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku akademika	917,80 m ²
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku dydaktycznego	1 468,80 m ²
- wysokość obu budynków	16,10 m
- ilość kondygnacji akademika	5
- ilość kondygnacji budynku dydaktycznego	4

4.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.2.1 Teren przed Budynkiem Akademika

Zaprojektowano nowe schody zewnętrzne wraz z pochylnią dla niepełnosprawnych (nachylenie 8%). Nowe schody do akademikapowielają obrys istniejących – jedyną zmianą jest wysunięta na prawo od wejścia pochylnia zlokalizowana na stropie istniejącego bunkra na opał. Zaprojektowano nowe, szerokie schody przed wejściem głównym do budynku UAM z placu wejściowego (pod Aulą).

Ze względu na konieczność wyrównania poziomów placu przed schodami zaprojektowano przełożenie i podniesienie części nawierzchni placu.

Zmianie ulegnie układ chodnika w ogrodzie przed budynkiem akademika w celu umożliwienia dojścia do projektowanego wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej K1.

Nie zmieniono powierzchni utwardzeń i trawników – inwestycja pozostaje bez wpływu na bilans terenu.

4.3 PROJEKT TERMOMODERNIZACJI

4.3.1 Roboty rozbiórkowe

W związku z planowanym przedsięwzięciem przewiduje się rozbiórkę istniejących schodów zewnętrznych. Uporządkowano też układ wejść do budynku od strony parkingu.

4.3.2 Wykończenia zewnętrzne

UWAGA! Stosować materiały wykończeniowe identyczne z materiałami wbudowanymi w „nowych” budynkach. Efekt końcowy przebudowy i prac remontowych powinien zunifikować wygląd „starych i nowych” części budynków UAM.

Elewacja docieplona wełną mineralną i wykończona tynkiem cienkowarstwowym na siatce – stosować rozwiązania systemowe (np. STO) – kolorystyka zgodna z istniejącą na „nowych” budynkach UAM.

Część elewacji frontowej budynku dydaktycznego wykończona systemową elewacją ceramiczną identyczna jak istniejąca na „nowych” budynkach UAM. Elewację budynku wykonać z płyt elewacyjnych ceramicznych ArGeTon montowanych na ruszcie systemowym aluminiowym. Wymiary płyt podstawowych 40x20 cm i dodatkowo 50x 20 cm .

Wykończenie obrzeży okiennych i parapetów zewnętrznych blacha Al i profile systemowe ArGeTon malowany na PE50/TRX + RAL 9007. Dodatkowo między płytami projektuje się żaluzje z profili aluminiowych malowanych w kolorze płytek ceramicznych

W ścianach zewnętrznych pomieszczeń wentylatorni zamontować żaluzje wentylacyjne Renson - wymiary i oznaczenie na rysunkach, kolor srebrny.

Wokół budynku opaski i chodniki z kostki granitowej. Cokół tynkowany zgodnie z rysunkami elewacji.

Stolarka drzwi wejściowe w stalowym systemie drzwiowym (np. JANSEN). Okna budynku dydaktycznego w systemie aluminiowym, zgodnie z systemem i kolorystyką istniejących w „nowych” budynkach UAM.

Okna akademika PVC

Schody, pochylnie i podesty z bloków kamiennych (np. granit strzegomski w kolorze szarym, płomieniowany) jako posadowione na gruncie na podbudowie betonowej. Ściany podestu murowane z bloczków betonowych i wykończone płytami kamiennymi (np. granit strzegomski w kolorze szarym, płomieniowany). Zasyпки żwirowe pod podestem i schodami zagęścić zgodnie z wymaganiami.

Balustrady i pochwyty ze stali nierdzewnej.

UWAGA! Kolorystykę przed zakupem materiałów ostatecznie uzgodnić z projektantem, inwestorem i konserwatorem zabytków.

Stropodachy docieplone wełna mineralną, pokrycie z papy termozgrzewalnej.

4.3.3 Izolacje

Wszystkie izolacje budynków podlegają remontowi i wymianie na nowe z powodu prac termorenowacyjnych.

4.4 INSTALACJA WIND ORAZ WYDZIELENIE KLATEK SCHODOWYCH

4.4.1 Konstrukcja szybów windowych

Zaprojektowano nowe windy wewnętrzne w klatkach K2 i K3 przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach. Dźwigi osobowe, elektryczne, bez maszynowni, udźwig 630kg lub 8 osób. Ze względu na bardzo małą dostępną przestrzeń szyby windowe zaprojektowano w konstrukcji stalowej.

Podszybia w konstrukcji żelbetowej (wg rysunków). Zasadnicza konstrukcja stalowa szybu, spawana, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana.

Nadszybia wyprowadzone ponad dach ściankami gazobetonowymi, ocieplonymi.

4.4.2 Konstrukcja wsporcza stropów

Aby umożliwić wycięcie otworów w stropach klatki K3 zaprojektowano wymiany stalowe (wg projektu konstrukcji). Gotowe belki zabezpieczyć P.POŻ. I obudować sufitem podwieszonym z płyt **GKF** na ruszcie stalowym

4.4.3 Odcięcie istniejących schodów

W celu zamontowania szybu windy w klatce K2 należy odciąć fragment istniejących żelbetowych schodów. Prace wykonywać zgodnie z sztuką budowlaną. Część schodów do zachowania zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

UWAGA! Zwrócić szczególną uwagę na wymiary biegów schodowych po wykonaniu szybu windy, aby zachować wymaganą przepisami szerokość.

4.4.4 Wydzielenie P.POŻ. klatek schodowych

Zaprojektowano wydzielenie klatek ściankami o odporności pożarowej EI60 z drzwiami EI30. Ponad sufitami podwieszonymi – ścianki pełne do wysokości stropu. Stolarka P.POŻ. aluminiowa, przeszklona, wyposażona w samozamykacze.

Na ostatniej kondygnacji każdej klatki schodowej wykonać klapę dymowa z funkcją przewietrzania. Sterowanie klapami i podłączenie do instalacji SSPi SAP wg projektu branżowego.

Z każdej klatki schodowej zaprojektowano bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku.

4.5 TECHNOLOGIA REALIZACJI ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO -MATERIAŁOWE

4.5.1 Układ konstrukcyjny

Bez zmian – budynek istniejący.

4.5.2 Fundamenty

Bez zmian – budynek istniejący.

4.5.3 Ściany fundamentowe

Bez zmian – budynek istniejący.

4.5.4 Ściany konstrukcyjne

Bez zmian – budynek istniejący.

4.5.5 Słupy

Bez zmian – budynek istniejący.

4.5.6 Belki, podciągi i nadproża

Bez zmian – budynek istniejący.

Nowoprojektowane nadproża z kształtowników stalowych wg projektu konstrukcji

4.5.7 Stropy i wieńce

Bez zmian – budynek istniejący.

Nad aulą i salą dydaktyczną zaprojektowano nowe stropy z prefabrykowanych płyt kanałowych, sprężonych, o rozpiętości 12,80 m. Wymiana stropodachów podyktowana została nowymi normami obciążeń śniegiem oraz względami bezpieczeństwa pożarowego. Dodatkowo zastosowanie „ciężkiego” stropu pozwoli na uzyskanie lepszych parametrów akustycznych sal.

4.5.8 Schody wewnętrzne

Bez zmian – budynek istniejący.

W klatce K2 ze względu na zabudowę szybu windy zmniejszono szerokość biegów schodowych powiększając duszę.

4.5.9 Dachy

Wszystkie stropodachy nad przebudowywanym istniejącym budynkiem dydaktycznym podlegają wymianie i dociepleni wełną mineralną z pokryciem papowym, wykonane po rozebraniu istniejących stropodachów.

Odwodnienie dachów wewnętrzne, wpusty w systemie Pluvia, ogrzewane, z zaprojektowanymi przelewami awaryjnymi.

Stropodach nad akademikiem w ramach termomodernizacji docieplony wełną mineralną od zewnątrz z pokryciem papowym, wykonane na istniejącym stropodachu.

Na dachach zaprojektowano klapy dymowe, wykonane jako systemowe kopułki doświetlające oraz żaluzjowe obudowy urządzeń wentylacyjnych – na wzór istniejących na nowej części uczelni.

4.5.10. Izolacje

Izolacja przeciwilgociowa

- Ławy i stopy fundamentowe i mury odkopac odcinkowo, pomalować preparatem typu ABIZOL przy zastosowaniu jako izolacji termicznej hydrofobizowanej wełny mineralnej, lub preparatem SUPERFLEX i styropian typu Styrohart
- pod posadzką parteru ułożyć 2x papa asfaltową na lepiku na zagruntowanym podłożu (zabronione używanie lepiku na zimno niszczącego styropian)
- izolacja przeciwwilgociowa pomieszczeń mokrych typu sanitariaty i pomieszczenia gospodarcze z tzw. płynnych folii.

Paroizolacja -w stropodachach i w tarasie stosować folię paroizolacyjną PE od wewnątrz, ułożoną w sposób szczelny

Izolacja dachu zastosować 2 warstwy papy termozgrzewalnej z atestem, na przygotowanym i zagruntowanym podłożu.

Izolacja akustyczna - w wymienianych posadzkach zastosować AKUSTYR z właściwościami akustycznymi do silnie obciążonych posadzek o wytrzymałości min. 0,5 MPa. Podkład betonowy posadzek odizolować od ścian. Na warstwie akustycznej przed zalaniem betonem ułożyć folię PE

Izolacje akustyczne ścianek , okien i drzwi określone zostaną w części akustycznej projektu wykonawczego .

Izolacja termiczna

- Ściany zewnętrzne ocieplić wełną mineralną SUPERROCK gr 12 cm w systemie z elewacją zawieszoną klinkierową ArGeTon . Na wełnie ułożyć izolację wiatrochronną ROCKWOOL .
- Część cokołową i fragment attyki budynku ocieplić wełną mineralną gr 12 cm FASROCK i otynkować tynkiem systemowym mineralnym cieńkowarstwowym gładzonym.
- Ściany fundamentowe izolować przy pomocy płyt z hydrofobizowanej wełny mineralnej lub płyt styropianowych IZODREN z zastosowaniem geowłókniny (przy izolacji z Superflexu)

Posadzka na gruncie izolowana AKUSTYREM gr 8 cm
Izolacja termiczna stropodachu – w przestrzeni stropodachu ułożyć min 30cm wełny mineralnej

Uwaga: do izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych we fragmentach budynku izolowanych styropianem stosować środki nie zawierające rozpuszczalników organicznych – tj nie powodujące uszkodzenia styropianu (styroduru).

4.5.11. Posadzki

Posadzki wykonać zgodnie z rysunkami, płyty posadzki wykonać jako pływające, izolacja akustyczna AKUSTYR oraz STYROHART -zgodnie z opisami na rysunkach. Płyty posadzkowe zbrojone, dylatacje wg projektu wykonawczego. W pomieszczeniach sanitarnych zgodnie z rysunkami osadzić kratki odwadniające, posadzki wykonać ze spadkiem.

4.5.12 Ścianki działowe.

Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych, wykonane zgodnie z opisem akustycznym w systemie producenta gwarantującym odpowiednie parametry akustyczne. Płyty typu GKF, w pomieszczeniach sanitarnych -GKFI. Większość ścianek obłożona podwójną warstwą płyt. Między słupkami wełna mineralna.
Ścianki o wymaganej odporności pożarowej wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rusztu i płyt.

4.5.13 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna aluminiowa otwierana - kolor profili srebrny metaliczny – PE50/TRX + RAL 9007.

Detale zamocowania i wykończenia fasady zgodnie z zaleceniami producenta systemu, obróbki przy ścianach i gzymsie z płyty ocieplanych REYNOBOND. . Szyby zespolone termoizolacyjne klasy $U=0.9$, niskoemisyjne (tj chroniące przed nadmiernym zyskiem ciepła a tym samym ograniczająca moc potrzebną dla klimatyzacji) , na klatkach schodowych szyba wewnętrzna bezpieczna (zabezpieczenie przed rozbiciem od wewnątrz oraz upadkiem szyby do wewnątrz a także przed wypadnięciem człowieka)

Ścianki wewnętrzne przeszklone stalowe lub aluminiowe o odpowiednich wymaganiach ogniowych.

Dla wszystkich drzwi sprawdzić atesty akustyczne , przeciwpaniczne i pożarowe oraz wyposażenie w zamki i zabezpieczenia - zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Rozsuwane automatycznie drzwi wejściowe od ulicy spełniają wymagania określone przepisami (tj. otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania oraz samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w razie pożaru lub awarii drzwi).

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - zgodnie z opisem wykończenia wewnętrznego pomieszczeń oraz zestawieniem, rysunkami i projektem aranżacji.

Drzwi ewakuacyjne - zgodnie z opisem i zestawieniem, z zabezpieczeniami umożliwiającymi otwarcie w razie pożaru. Drzwi pożarowe i dymoszczelne wyposażone w samozamykacze.

W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych, zgodnie z zestawieniem i rysunkami, zapewnić otwory nawiewne (min. 0.022 m² powierzchni), drzwi wyposażić w samozamykacze. Krata rolowana do bufetu wyposażona w silnik i zdalne sterowanie .

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki sprawdzić na budowie wymiary otworów. Ustalić z Inwestorem typy zamków i zabezpieczeń drzwi i okien, przedstawić atesty producentów. W szczególności ustalić rozmieszczenie drzwi objętych kontrolą dostępu i wyposażić je w zwory magnetyczne o odpowiednich parametrach. Zamontowanie zwór nie może naruszać atestów kwalifikacyjnych drzwi. Kolor i wzór klamek, okuć itp. elementów stolarki w/g zestawienia oraz zatwierdzony w nadzorze. W profilach fasadowych w rejonie drzwi zapewnić prowadzenie przewodów sterowniczych .

4.6. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

UWAGA! Stosować materiały wykończeniowe identyczne z materiałami wbudowanymi w „nowych” budynkach. Efekt końcowy przebudowy i prac remontowych powinien zunifikować wygląd „starych i nowych” części budynków UAM.

UWAGA! przed rozpoczęciem robót wykończeniowych ustalić szczegółowo z projektantem (w nadzorze) wszystkie okleiny, farby, okładziny, profile okienne i drzwiowe itp. elementy. Zwraca się uwagę na konieczność zamówienia materiałów i urządzeń z odpowiednim wyprzedzeniem - czas oczekiwania na dostawę może wynosić w zależności od dystrybutora 2-3 mies.

4.6.1 Podłogi:

Posadzki w komunikacji - płytki gresowe 30x60 w zbliżonym kolorze do istniejących w „nowej części” , kalibrowane kładzone bezfugowo . W innych pomieszczeniach w zależności od wymagań wykładziny dywanowe , kauczukowe (lub typu linoleum) wszystkie z wymaganymi atestami tj higienicznym , antystatycznym , p.poż i odpornością na kołka krzeseł . Dobór wykładziny w nadzorze i projekcie wykonawczym .

4.6.2 Ściany

Wykończenie ścian zgodnie z projektem wykonawczym oraz wytycznymi akustycznymi. W pomieszczeniach przeznaczonych do nauki gry i ćwiczeń na instrumentach muzycznych, salach koncertowych, rytmiki, salach audytoryjnych itp. stosować ustroje akustyczne zapewniające odpowiednią charakterystykę akustyczną -wg szczegółowych wytycznych. W projekcie wykonawczym oraz w nadzorze zostanie szczegółowo określony sposób wykończenia sali koncertowej, ostateczne dostrojenie elementów akustycznych nastąpi bezpośrednio przed oddaniem sali do użytkowania.

4.6.3 Schody

Żelbetowe obłożone elementami lastykowymi . Balustrada indywidualna ze stali nierdzewnej i szkła . Pochwyty drewniane

4.6.4 Sufity podwieszone

Sufity podwieszone zgodnie z rysunkami w projekcie wykonawczym. Sufit podstawowy np. Ecophon FOCUS DG (konstrukcja częściowo ukryta szer. 15 mm) - płyty w kolorze białym o wymiarach 60x120 oraz dłuższe -dopasowane do szerokości pomieszczeń, ruszt nośny systemowy, montaż zgodnie z wymaganiami producenta. Sufit montować tak, by zapewnić wymagany dostęp do tras kablowych, instalacji i urządzeń. Na korytarzach i w holach sufit ażurowy aluminiowy o oczkach 10 x10

Uwaga! w czasie montażu konstrukcji sufitu wieszaki rozmieścić w sposób nie kolidujący z podwieszonymi pod stropem instalacjami i urządzeniami. Układanie sufitu i instalacji rozpocząć od tras wentylacji mechanicznej i klimatyzacji . Elementy ruchome sufitu muszą

zapewnić dostęp do instalacji w szczególności tras kablowych i wentylacji .

4.6.5 Balustrady wewnętrzne

Wykonane wg rys detali z elementów stalowych malowanych i ze stali nierdzewnej . Jako wypełnienie zastosowano pręty stalowe nierdzewne i szkło . Pochwyt z drewna szlachetnego twardego (dąb barwiony)

4.6.6 Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia

Wg projektu wykonawczego oraz projektu wnętrz.

4.7. WYPOSAŻENIE TECHNICZNO -INSTALACYJNE

4.7.1 Wentylacja

Wentylacja mechaniczna obejmuje wszystkie pomieszczenia zgodnie z projektem branżowym .

4.7.2 Instalacja chłodzenia

Chłodzeniem objęto salę koncertową, salę kameralną oraz salę rady uczelni. Szczegóły i opis wg projektu branżowego

4.7.3 Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla budynku jest istniejący węzeł cieplny. Ogrzewanie budynku za pomocą instalacji pompowej, źródłem ciepła są grzejniki płytowe.

Szczegóły i opis wg projektu branżowego.

4.7.4 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

Zasilana z miejskiej sieci wodociągowej, Szczegóły i opis wg projektu branżowego.

4.7.5 Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Zgodnie z projektem branżowym. Ścieki sanitarne odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki deszczowe odprowadzone z dachu wpustami wewnętrznymi.

4.7.6 Instalacja gazowe

Nie występuje.

4.7.7 Instalacje elektroenergetyczne

Szczegóły i opis wg projektu branżowego. Obejmuje instalację oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego (część opraw z modułem awaryjnym spełnia rolę oświetlenia awaryjnego), instalację gniazd wtykowych oraz zasilanie urządzeń technicznych.

4.7.8 Instalacja odgromowa

Opis wg projektu branżowego

4.7.9 Instalacje teletechniczne i specjalne

Budynek wyposażony w sieci logiczne, telewizji przemysłowej, instalacje sygnalizacji pożarowej, kontrola dostępu - opis wg projektu branżowego.

UWAGA! Zawarte informacje techniczne dotyczące zastosowanych systemów oraz materiałów są tylko informacyjne. Systemy należy stosować zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami producenta i karta techniczną przez niego dostarczoną.

4.8 UWAGI KOŃCOWE

1. Należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadające - zgodnie z odpowiednimi przepisami - certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną, deklarację zgodności producenta z Polską Normą

(lub Aprobata Techniczna), certyfikat na znak bezpieczeństwa (jeśli wyrób znajduje się na liście wyrobów, które podlegają obowiązkowi takiej certyfikacji).

2. Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.

3. Wszystkie roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz obowiązującymi polskimi przepisami i normami. Ściśle przestrzegać instrukcji i zaleceń producentów systemów i materiałów.

5. OPIS TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

5.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny remontu przebudowy budynku,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana oraz dokumentacja zdjęciowa
- Polskie Normy Budowlane, a w szczególności:
 - PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
 - PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
 - PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
 - PN-88/B-02014 - Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem,
 - PN-76/B-03001 - Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń,
 - PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
 - PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - obliczenia statyczne i projektowanie,
 - PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

5.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu przebudowy i remontu budynku dydaktycznego UAM w Kaliszu. W ramach 1 etapu remontu zostaną wbudowane dwa dźwigi osobowe. Jeden z nich zostanie wbudowany w przestrzeń duszy klatki schodowej K2, natomiast drugi w klatkę K3.

W klatce K3 dodatkowo zostaną wykonane niezbędne przejścia w ścianach umożliwiające dostęp do windy oraz wejście z klatki schodowej do pomieszczenia po magazynie opału.

5.3 SZYBY WINDOWE

W obiekcie przewidziano wykonanie dwóch nowych wind. Szyby dźwigowe zaprojektowano jako stalowe z podszybiami żelbetowymi. Elementy stalowe przewidziano z profili zamkniętych, kwadratowych. Konstrukcja szybów wykonana zostanie jako spawana na budowie z elementów przygotowanych w wytwórni konstrukcji stalowych. Konstrukcja szybu dźwigowego będzie na każdym poziomie stropu mocowana do jego konstrukcji. Połączenie to ma za zadanie ograniczenie (wyeliminowanie) przemieszczeń poziomych konstrukcji szybu dźwigowego.

Konstrukcja stalowa dźwigu nie wymaga zabezpieczenia przeciwpożarowego. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać zestawem malarskim właściwym dla klasy środowiska atmosferycznego klasy C3 według klasyfikacji ISO 12944-2. Trwałość powłoki minimum 15 lat.

Winda w klatce K2 wymaga zwężenia biegów klatki schodowej. Schody te zostały wykonane jako monolityczne żelbetowe. Zwężenie biegu jest konstrukcyjnie możliwe i wykonane zostanie poprzez odcięcie krawędzi piłą do betonu. Nie przewiduje się użycia narzędzi udarowych.

Wykonanie drugiego szybu dźwigowego (w klatce K3) wymaga wykonania wycięcia otworów w stropach. Stropy w budynku zostały jako gęstożebrowe typu DMS. Wykonanie otworu w stropie zostanie poprzedzone zamontowaniem pod stropem konstrukcji z profili stalowych podpierających odcięte belki stropowe. Profile stalowe oparte zostaną na ścianach klatki schodowej. Przestrzeń pomiędzy półką profili stalowych, a dolną powierzchnią stropu zostanie wypełniona ubita zaprawą cementową. Po związaniu zaprawy zostanie wycięty obszar stropu w obrysie projektowanego szybu dźwigowego.

Wszystkie profile stalowe projektuje się wykonać ze stali S235. Elementy żelbetowe szybów wykonać należy z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIN (B500SP). Wymiary szybów windowych należy dostosować do DTR urządzenia po wyborze konkretnego dostawcy dźwigów. Szyb w klatce K3 będzie realizowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego

fundamentu budynku. Z zachowanej dokumentacji wynika, że istniejące fundamenty budynku położone są poniżej fundamentu windy. Przestrzeń pod windą do spodu fundamentów istniejących należy wypełnić chudym betonem zgodnie z informacją na rysunku szybu. Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne niezbędne do wykonania szybów dźwigowych pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

5.4 WYKONANIE OTWORÓW W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH

Dla umożliwienia dostępu do szybu dźwigowego w klatce K3 i oraz dostępu do pomieszczenia po magazynie opału z tej klatki projektuje się wykonanie otworów drzwiowych w ścianach. Przed wykonaniem otworów w ścianach należy osadzić nadproża stalowe. Przed osadzeniem nadproży należy w miejscu projektowanego przekucia usunąć tynk z obu stron muru. W przypadkach wątpliwości co do stanu ściany lub układu konstrukcyjnego należy skonsultować w ramach nadzoru autorskiego z projektantem szczegóły realizacyjne.

Projektuje się wykonanie nadproży w istniejących ścianach z profili stalowych, walcowanych (dwuteowników). Lokalizacje nowych nadproży oraz profile nośne pokazano na rysunkach konstrukcyjnych

Przed przystąpieniem do osadzenia konstrukcji stalowej należy zabezpieczyć elementy konstrukcyjne powiązane z przebudowywaną ścianą przez ich tymczasowe podparcie. W drugim etapie montowane będą nadproża stalowe zaprojektowane jako podwójne belki dwuteowe. Osadzanie rygli należy wykonać w dwóch zasadniczych etapach. Najpierw z jednej strony ściany, a następnie po osadzeniu pierwszej belki wykonać podobną operację z drugiej strony muru. Po osadzeniu obu belek należy je połączyć śrubami

5.5 WYKONANIE I MONTAŻ KONSTRUKCJI

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowych musi odpowiadać warunkom określonym przez PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe. Warunki wykonania i odbioru.

Przyjmuje się, że wykonawca konstrukcji ma odpowiednie kwalifikacje i wyposażenie do wykonania robót zgodnie z projektem i kontraktem oraz wymaganiami normy PN-B-06200:2002.

Na żądanie zamawiającego wykonawca udowodni praktyczne i techniczne kwalifikacje posiadanymi odpowiednimi dokumentami kwalifikującymi i referencjami.

Zgodnie z wymaganiami powyższej normy konstrukcję stalową dachu i fasady zaklasyfikowano jako konstrukcję klasy 2.

Wykonawca konstrukcji stalowej ma odpowiedni system zapewnienia jakości robót montażowych umożliwiające wykonanie przedmiotowej konstrukcji zgodnie z wymaganiami PN-B-06200:2002 oraz przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do realizacji wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu warsztatowego konstrukcji stalowej i projektu organizacji robót.

Projekt organizacji musi uwzględniać zachowanie stateczności konstrukcji na każdym etapie jej realizacji.

5.6 UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami

- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszelkie zmiany muszą uzyskać pisemną aprobatę autorów projektu.

Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP (stosować odzież ochronną, zabezpieczenia montażowe i zapewniające stateczność wznoszonym konstrukcjom).

- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

6. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

6.1 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.

- Uzgodnienia międzybranżowe z branżą architektury.
- Aktualnie obowiązujące przepisy, normy i wytyczne w zakresie projektowania instalacji wod-kan, ogrzewania i wentylacji.

6.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem następujące instalacje:

- instalacja ogrzewania
- instalacja wentylacji i klimatyzacji
- Instalacja wod-kan
- Instalacja hydrantowa p-poż

Istniejące instalacje wod-kan w zakresie przyłączenia wody i odbioru ścieków sanitarnych i deszczowych pozostają bez zmian w stosunku do stanu obecnego.

Zasilanie w ciepło budynku pozostaje bez zmian i jest realizowane z istniejącego węzła cieplnego.

W stosunku do stanu obecnego poszczególne pomieszczenia będą wyposażone w układy wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła, która zastąpi wentylację naturalną

6.3 PARAMETRY ENERGETYCZNE INSTALACJI, NORMY I PRZEPISY

Uwaga:

Przed przystąpieniem do wykonania świadectwa energetycznego wszystkie parametry instalacji i urządzeń oraz parametry budynku należy zweryfikować ze stanem faktycznym realizacji budowy wg dokumentacji powykonawczej.

Normy i przepisy.

Przy realizacji inwestycji obowiązują przepisy państwowe, normy i wytyczne

Dziennik Ustaw z 2002r. Nr 75, poz. 690 z aktualizacjami na czas uzyskania pozwolenia na budowę.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1109 2012.10.23	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
N-76/B-03420	Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
PN-78/B-03421	Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
PN-83/B-03430	Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianą Az 3:2000

PN-EN 1507:2007	Wentylacja budynków -- Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym -- Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
PN-EN 12237:2005	Wentylacja budynków -- Sieć przewodów -- Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym
PN-EN 12599:2013-04	Wentylacja budynków -- Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji
PN-87/B-02151/02	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach
PN-EN 12831:2006	Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego Komponenty budowlane i elementy budynku -- Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła -- Metoda obliczania
PN-EN ISO 6946	Ochrona cieplna budynków /współczynniki U Komponenty budowlane i elementy budynku -- Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła -- Metoda obliczania
Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5	Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacji
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część E	Roboty instalacyjne sanitarne.
Wymagania i zalecenia dostawców urządzeń i elementów instalacyjnych, zatwierdzonych i przyjętych do realizacji budowy, zawartych w kartach katalogowych, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach montażowych i eksploatacji.	

- maksymalne zapotrzebowanie ciepła dla instalacji ogrzewania budynku związane z pokryciem strat
 - ciepła wynosi; $\Phi = 96,22 \text{ kW}$
 - wskaźnik cieplny $\Phi_{HLbud,A} 43,9 \text{ W/m}^2$
 - wskaźnik cieplny $\Phi_{HLbud,V} 11,8 \text{ W/m}^3$
- maksymalne zapotrzebowanie ciepła dla instalacji wentylacji wynosi: $\Phi = 4,70 \text{ kW}$
- maksymalne zapotrzebowanie chłodu dla instalacji klimatyzacji wynosi: $\Phi = 10,1 \text{ kW}$
- maksymalne zapotrzebowanie gazu dla kotłowni wynosi: $10,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- Współczynniki przenikania dla przegród budowlanych:
 - $u = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla zestawów okiennych
 - $u = 0.46 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla podłogi w piwnicy
 - $u = 0.52 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla podłogi na gruncie
 - $u = 0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla ściany przy gruncie
 - $u = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla ściany zewnętrznej izolowanej termicznie
 - $u = 0.65 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla ściany zewnętrznej nie izolowanej termicznie - parter
 - $u = 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla dachu

6.4 INSTALACJA OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

Instalacja centralnego ogrzewania pracować będzie w układzie pompowym, systemu wodnego zamkniętego z naczyniem wzbiórczym przeponowym.

Zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia i temperatury zostanie zrealizowane w układzie wewnętrznym kotłowni.

Z pomieszczenia technicznego zostaną wyprowadzone główne rurociągi rozdzielcze zasilające piony. Wszystkie piony będą maskowane i zlokalizowane w w szachtach i specjalnie wyznaczonych bruzdach ściennych. Poziome rurociągi rozprowadzone będą w przestrzeniach nad sufitem podwieszonym.

Kompensacja rurociągów realizowana będzie w sposób naturalny poprzez załamania rurociągów.

Regulacja temperatury powietrza w pomieszczeniach z grzejnikami realizowana będzie z wykorzystaniem wbudowanych zaworów termostatycznych z głowicą termostatyczną.

Regulacja hydrauliczna instalacji z grzejnikami poprzez nastawy wstępne na zaworach termostatycznych.

Przy grzejnikach należy montować przyłącza podwójne z odcięciami i funkcją opróżniania oraz głowice termostatyczne. Podejścia do grzejników od strony ściany.

Odpowietrzenie instalacji w najwyższych punktach instalacji. Rurociągi należy uzbroić w zbiorniki odpowietrzające typu A-Pz i odpowietrzniki automatyczne. Odpowietrzniki należy montować w miejscu dostępnym, umożliwiającym ich okresową kontrolę. Przy grzejnikach odpowietrzniki ręczne.

Odwodnienie instalacji - centralnie w najniższym pkt. instalacji oraz w pom. technicznym nad zaworami odcinającymi obiegi grzewcze.

Dla pokrycia zapotrzebowania ciepła dla wentylacji zaprojektowano instalację ciepła technologicznego wodnego, pompowego w układzie zamkniętym z naczyniem wzbiórczym przeponowym.

Przy centralach umieszczono zespoły pompowo – regulacyjne stanowiące integralną część dostawy central.

Regulacja hydrauliczna instalacji realizowana jest poprzez zawory równoważące z króćcami pomiarowymi przystosowane do spustu wody z instalacji typu Hydrocontrol R firmy Oventrop.

Izolacja termiczna - całość instalacji musi być izolowana termicznie. Wszystkie rurociągi należy zaizolować termicznie izolacją odporną na temperaturę 100°C i współczynnika przewodności cieplnej $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$. Grubość izolacji zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 56 Poz. 461 z 2009r.

L.p.	Średnica wewnętrzna rurociągu dn [mm]	Grubość izolacji dla materiału o 0,035 W/mK [mm]
1	do 22mm	20
2	od 22mm do 35mm	30
3	od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rur
4	Przewody przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-3
5	Przewody ułożone w posadzce	6

6.5 INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Założenia projektowe

Obszar	wydatek powietrza świeżego	temp. pow. wewnętrznego lato	temp. pow. wewnętrznego zima	wilgotność wzgl. zimą
	m ³ /hm ²	(°C)	(°C)	%

Obszar	wydatek powietrza świeżego	temp. pow. wewnętrznego lato	temp. pow. wewnętrznego zima	wilgotność wzgl. zimą
Biura i sale dydaktyczne	30m ³ /h/os	24	20	-
Pom. socjalne - jadalnia	2 l/h	-	20	-
Toalety	50	-	16	-

W przypadku dużej sali wykładowej i auli założono temperaturę wewnętrzną jako temperaturę wynikającą z komfortu termicznego. Dla okresu letniego zakłada się temperaturę wewnętrzną o 5K niższą niż założona temperatura zewnętrzna. Do obliczeń i wymiarowania instalacji przyjęto temperaturę wewnętrzną na poziomie +25°C przy panującej temperaturze zewnętrznej +30°C.

Zakres normowania parametrów pracy instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obejmuje:

- temperaturę – w okresie letnim
- temperaturę – w sezonie grzewczym
- wilgotność – niekontrolowana

Obciążenia cieplne

Zgodnie z założeniami dla realizacji projektu przyjęto we wszystkich pomieszczeniach i strefach budynku następujące parametry powietrza zewnętrznego;

Lato: $t_s = +30^{\circ}\text{C}$

$t_m = +21^{\circ}\text{C}$

Zima: $t_s = -18^{\circ}\text{C}$

$t_m = -18^{\circ}\text{C}$

Pomieszczenia wyposażone będą w układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej i wywiewnej. Odrębne układy wywiewne przewidziane są dla toalet.

Układy wentylacji będą pracować przy wykorzystaniu zdecentralizowanych układów w oparciu o małe centrali nawiewno-wywiewne i większe dla potrzeb auli i dużej sali dydaktycznej.

Instalacja wentylacji zapewni wymianę powietrza zgodnie z założeniami tj. na poziomie 30m³/h/os.

Przy przejściu kanałów wentylacyjnych przez strefy pożarowe i ściany oddzielenia pożarowego należy montować klapy odcinające przeciwpożarowe wyposażone w siłownik (24V), wyłącznik termiczny, wskaźniki krańcowe początku i końca otwarcia oraz wg. potrzeb kanały zabezpieczyć otuliną

ognioodporną do odporności pożarowej przegród i ścian.

Klimatyzacja niezależnie od dostawy powietrza z central wentylacyjnych w przypadku wytypowanych pomieszczeń będzie realizowana z wykorzystaniem klimatyzatorów pomieszczeniowych.

6.6 INSTALACJA WOD-KAN

Podłączenie przyborów sanitarnych do istniejącej wewnętrznej instalacji w obszarze przebudowy nie

wymaga zmiany bilansów dla obiektu.

Woda w nowym lokalu będzie na cele:

- socjalno - bytowe pracowników biurowych;
- porządkowe (pom. toalet)

Ciepła woda użytkowa dla toalet ogólnodostępnych i zaplecza kuchennego przygotowywana będzie w układzie centralnym z węzła cieplnego.

6.7 INSTALACJA HYDRANTOWA P-POŻ

Budynek będzie chroniony systemem hydrantów wewnętrznych.

Zaprojektowano montaż hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m

Montowane hydranty wewnętrzne muszą posiadać atest CNBOP całościowy na skrzynkę wraz z wyposażeniem. Zawory hydrantowe należy montować na wysokości 1,35m od poziomu podłogi.

Zasięg działania hydrantów wewnętrznych DN25 33 m (30m długość węża + 3 m zasięgu rzutu wody)

Zmiana w zakresie dyspozycji hydrantów nie wprowadza zmian w zakresie bilansu zapotrzebowania wody hydrantowej w całym obiekcie.

6.8 UWAGI KOŃCOWE.

Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego rurociągów stalowych zabezpieczone masą ogniochronną o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody typu CP601S prod. Hilti.

Montować wg instrukcji dostawcy zabezpieczeń Hilti

Stosować przejścia z ważną aprobatą techniczną na czas przekazania obiektu do użytkowania.

Miejsca przejść należy trwale oznaczyć zgodnie z instrukcją producenta zabezpieczenia.

Pozostałe przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać przez osadzenie w sposób trwały odpowiednich tulei ochronnych a wolną przestrzeń wypełnić materiałem plastycznym.

Wszystkie roboty instalacyjne oraz roboty towarzyszące należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – część II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z instrukcjami montażu urządzeń i użytych materiałów.

(pusta strona)

7. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

7.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektowy obejmuje istniejące budynki Domu Studenta, pomieszczeń dydaktycznych i biurowych w częściach podlegających remontowi.

Zawiera on:

- główną rozdzielnicę RG zasilającą wszystkie części budynku, również te niepodlegające obecnie pracom remontowym,
- wyłączniki pożarowe,
- linię kablową zasilającą cały obiekt,
- wewnętrzne linie zasilające WLZ,
- instalacje siły i gniazd wtykowych,
- instalacje oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalację połączeń wyrównawczych, głównych i miejscowych,
- instalację ochrony od porażeń,
- instalację ochrony przepięciowej.

7.2 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Całość składa się z bloków Domu Studenta, Pomieszczeń Dydaktycznych oraz Biurowych. Wszystkie w/w bloki podlegają w większym lub mniejszym stopniu pracom remontowym i modernizacyjnym.

Ciepła woda użytkowa oraz ogrzewanie z węzła cieplnego.

7.3 PARAMETRY ENERGETYCZNE

Całkowita moc zainstalowana $P_i = 290 \text{ kW}$

Moc zapotrzebowana $P_z = 160 \text{ kW}$

7.4 ZASILANIE ENERGETYCZNE

Głównym punktem zasilającym cały obiekt jest istniejąca Konsumencka Stacja transformatorowa 15/0,4 kV z transformatorami 630 kVA.

Z pola rezerwowego nr 6 sekcji 1-szej lub pola nr 5 sekcji 2-giej wyprowadzić kabel 4 x YKY1x240 mm². Rozłączniki SL2-400A wyposażać we wkładki bezpiecznikowe $I_n = 250 \text{ A}$.

Kabel poprowadzić w istniejącej rurze ochronnej AROT 160 pod głównym placem wejściowym do wszystkich obiektów UAM od ul. Nowy Świat i dalej w ziemi do wejścia do budynku. Pod powierzchniami utwardzonymi kabel układać w rurze ochronnej AROT DVK160. Po wejściu do budynku kabel prowadzić w kanale w piwnicy do pomieszczenia nr J103. W pomieszczeniu tym przewidziano zamontowanie rozdzielni RG.

7.5 POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar ma miejsce w części Konsumenckiej w/w Stacji transformatorowej. Tablica pomiarowa zlokalizowana jest w pom. SN części Konsumenckiej stacji. Pomiar wykonano jako pośredni, szczegóły zawarte w projekcie stacji MRw-bSZO z czerwca 2006 r.

Przewiduje się wykonanie podliczników na niektórych wybranych odpywach z RG obiektu.

7.6 TABLICA GŁÓWNA I POZOSTAŁE TABLICE ROZDZIELCZE

Głównym punktem rozdziału energii elektrycznej jest rozdzielnica główna RG nN 230/400 V TNC-S zlokalizowana w pom. J103 w piwnicy pod wejściem głównym od strony placu.

Projektowana rozdzielnica wyposażona będzie:

- w główny wyłącznik prądu 400A z wyzwalaczem prądowym p.poż.,
- w odpywy z rozłącznikami bezpiecznikowymi 100A, 63A, 32A, 16A,
- w osprzęt łącznikowy do zasilania drobnych odpywów,

- w ochronniki przepięciowe klasy B+C.

Obwody komputerowe zasilane są z odrębnej dedykowanej sieci elektrycznej i ujęte są w projekcie „Instalacje Teletechniczne”.

Z rozdz. głównej RG zasilane są WLZ-tami pozostałe tablice rozdzielcze na poszczególnych kondygnacjach budynku. W/w tablice zlokalizowane będą przy klatkach schodowych K1, K3 i K4.

7.7 PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Główny wyłącznik pożarowy GWP będzie wyłączał wszystkie odpływy przyłączone do pól odpływowych rozdzielnic głównej RG.

Wyzwalacz wzrostowy GWP uruchamiany jest przyciskami WP1 i WP2 zlokalizowanymi przy wejściu głównym od placu oraz przy wejściu głównym do części administracyjnej.

7.8 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO

Do oświetlenia wszystkich remontowanych pomieszczeń przyjęto oprawy oświetleniowe LED. Oprawy montowane będą do stropów, w kasetach stropu podwieszanego oraz w wykonaniu na zwieszakach, zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją montażu producenta.

Instalacja oświetleniowa posiada oprawy awaryjne pozwalające na podtrzymanie baterijne oświetlenia przez min. 1 godz.

Dodatkowo w całym obiekcie projektuje się również oświetlenie ewakuacyjne. W przejściach, korytarzach i nad wyjściem należy zainstalować oprawy kierunkowe z napisem „Wyjście ewakuacyjne” oraz z odpowiednimi piktogramami.

Załączenie oświetlenia wejść do budynku odbywa się zegarem astronomicznym z rozdz. RG.

7.9 INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH

W ramach instalacji siły zaprojektowano zasilanie odbiorników siłowych zasilanych bezpośrednio z rozdz. głównej RG oraz lokalnych tablic piętrowych.

Odbiorniki siłowe podłączyć do sieci kablami i przewodami odpowiednio 5- lub 3-żyłowymi. Stosować kable w izolacji 0,6/1 kV oraz przewody w izolacji 750V.

7.10 SZYNY UZIEMIAJĄCE I PRZEWODY WYRÓWNAWCZE

Główną szynę uziemiającą projektuje się w pomieszczeniu rozdz. nN RG (nr J103). Szynę połączyć z istniejącym uziomem obiektu. Ponadto przyłączyć do niej:

- szynę PE rozdz. głównej,
- części przewodzące konstrukcji budynku,
- główne rurociągi wodne wchodzące do budynku,
- metalowe części instalacji wentylacyjnej,
- stalowe korytka i drabinki instalacji elektrycznej.

Przewody wyrównawcze główne wykonać przewodami miedzianymi LgYżo 1x25 mm² w izolacji żółto zielonej.

7.11 INSTALACJA ODGROMOWA

W projekcie przewidziano instalację piorunochronną którą należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC-61024 i PN-86/E-05003/1.

7.12 INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania, w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowo-prądowych oraz połączenia wyrównawcze.

7.13 OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Po stronie nN-1kV przewidziano ochronę przepięciową w rozdzielnicy głównej RG typu B+C, a w poszczególnych tablicach rozdzielczych klasy C.

7.14. OBLICZENIA TECHNICZNE

Dobór kabla zasilającego rozd. główną RG od stacji transformatorowej

$$P_z = 160 \text{ kW} \quad I_B = 248 \text{ A}$$

$$I_n = 250 \text{ A} \text{ w polu odpływowym rozd. nN stacji } 15/0,4 \text{ kV}$$

Dobieramy kabel 4 x YKY 1×240 mm², o obciążalności długotrwałej

$$I_z = 297 \text{ A (w rurze w ziemi)}$$

$$I_B = 248 \text{ A} < I_n = 250 \text{ A} < I_z = 297 \text{ A}$$

$$I_2 = 1,6 \times I_n = 400 \text{ A} < 1,45 \times I_z = 425 \text{ A}$$

(pusta strona)

8. OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE

8.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektowy niniejszego opracowania obejmuje Instalacje teleinformatyczne:

- Instalację telewizji przemysłowej CCTV;
- instalację strukturalną;
- Instalację SAP

8.2 INSTALACJA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ CCTV

Instalacja telewizji przemysłowej (CCTV) ma za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa wokół obiektu, oraz w hallu wejściowym kontrolę zdarzeń w obiekcie oraz odtworzenie nagranych wcześniej zdarzeń na cyfrowym rejestratorze wizji.

Centralny punkt systemu telewizji przemysłowej znajduje się w pomieszczeniu ochrony. Sygnał będzie dostępny za pomocą panelu użytkownika poprzez sieć LAN w budynku. Rozmieszczenie kamer zostanie określone w PT

8.3 INSTALACJA STRUKTURALNA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji okablowania strukturalnego (instalacja komputerowa, telefoniczna) w remontowanych pomieszczeniach budynku Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego UAM w Kaliszu..

W budynku oraz w remontowanych pomieszczeniach istnieje sieć strukturalna, która zostanie wymieniona

Ilość i lokalizację stanowisk roboczych, przyjęto na podstawie aktualnej dla daty wykonywania dokumentacji wytycznych Użytkownika i projektu aranżacji wnętrz.

W przypadku zmiany tej koncepcji, ostateczna i precyzyjna lokalizacja gniazd logicznych zostanie ustalona między Użytkownikiem, a Wykonawcą w trakcie realizacji lub w PT;

Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne poziome i szkieletowe oraz telefoniczne, muszą być trwale oznaczone nazwą lub znakiem firmowym, tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta;

System okablowania ma korzystać ze standardowych kabli krosowych i przyłączeniowych, posiadających znormalizowane interfejsy, w których zakończone są wszystkie przewody, zgodne z wymaganiami norm EN50173-1 oraz ISO/IEC11801 Amd.2;

Wszystkie interfejsy RJ45 mają być odporne na uszkodzenia w wyniku wetknięcia w nie wtyków RJ11/RJ12

Maksymalna długość skręconych par transmisyjnych kabla instalacyjnego (od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego) nie może przekroczyć 90 metrów;

Okablowanie poziome dla systemu zamkniętego ma być prowadzone ekranowanym kablem typu F/UTP kat. 6 ISO o paśmie przenoszenia min. 500 MHz w osłonie trudnopalnej LSZH;

Okablowanie poziome zostanie rozprowadzone w projektowanych kanałach kablowych;

Interfejsy dostępne na wkładkach wymiennych muszą być ustandaryzowane normami okablowania strukturalnego, RJ45, Nie dopuszcza się wkładek powodujących konieczność stosowania specjalnych – specyficznych dla jednego producenta kabli krosowych, tj. z interfejsami niezgodnymi z w/w normami, powodującymi ograniczenie uczciwej konkurencji;

8.4 INSTALACJA SAP

Instalacja Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SAP) umożliwia wczesną detekcję zjawisk pożarowych mogących wystąpić w obiekcie. Detekcja jest oparta o system automatycznych czujników i ręcznych przycisków będących źródłem sygnałów o zdarzeniach pożarowych, które współpracują z centralną zbiorczą tych sygnałów w celu ich dalszego wykorzystania dla uzyskania informacji gdzie nastąpiło zjawisko pożarowe oraz celem uruchomienia innych systemów i urządzeń ratujących życie i mienie ludzkie w chwili pożaru.

W obiekcie istnieje system SAP, który zostanie przystosowany do nowych warunków pracy. Organizacja alarmowania pożarowego zostanie zorganizowana zgodnie z nowym scenariuszem pożarowym oraz z aktualną matrycą sterowań aktualną po modernizacji pomieszczeń

8.5 UWAGI KOŃCOWE

Przejścia kabli przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej terenu, należy zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku. Zastosować przepusty RADPOL S.A. Czulchów lub innego producenta posiadającego odpowiednią aprobatę techniczną.

Przy przekraczaniu granicy stref pożarowych należy wykonać przepusty ognioodporne systemu OBO, PROMAT, HILTI lub innego producenta posiadającego odpowiednią aprobatę techniczną.

Przepusty wykonać zgodnie z instrukcją producenta przepustów.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, przy zachowaniu obowiązujących norm i przepisów PBUiE.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

9.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Charakterystyka energetyczna dotyczy budynku Wydziału Pedagogiczno-artystycznego UAM w Kaliszu mieszczącego się w Kaliszu przy ul. Nowy Świat 28-30.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, opis techniczny należy uzupełnić o konieczną charakterystykę energetyczną obiektu zawierającą:

Bilanse zapotrzebowania na ciepło oraz zapotrzebowania na moc elektryczną w opracowaniach branżowych.

9.2 WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD

W przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych przedstawiają się następująco:

1 Ściany zewnętrzne:

$U(\max) \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń o parametrach powietrza wewnętrznego $t_i \Rightarrow 16 \text{ C}$

- Ściany zbudowane z cegły ceramicznej pełnej. Wszystkie ściany zostaną ocieplone 14 cm styropianu ($\lambda=0,032 \text{ W/mK}$) w metodzie lekkiej bezspoinowej.

$U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

- Ścian przy gruncie zbudowane z cegły ceramicznej pełnej. Wszystkie ściany zostaną ocieplone 14 cm styropianu ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$) w metodzie lekkiej bezspoinowej.

$U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

2 Dach.

$U(\max) \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń o parametrach powietrza wewnętrznego $t_i \Rightarrow 16 \text{ C}$

Stropodachy typu DZ-3 niewentylowane.

- ocieplenie styropianem grubości 26 cm. ($\lambda=0,041 \text{ W/mK}$)

$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Nad aulą konstrukcja kratownicowa kryta płytami korytkowymi ocieplona materiałem izolacyjnym gr. 23 cm. ($\lambda=0,035 \text{ W/mK}$)

$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ - warunek spełniony

Dla wyżej wymienionych przegród budowlanych nie zachodzi ryzyko kondensacji powierzchniowej i międzywarstwowej.

3 Okna zewnętrzne.

Okna PVC oraz aluminiowe.

$$U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K} - \text{warunek spełniony}$$

4 Drzwi zewnętrzne.

$$U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K} - \text{warunek spełniony}$$

5 Współczynnik g.

$$g = f_c \cdot g_n < 0,35$$

$$g = 0,5 \cdot 0,3 = 0,24 < 0,35 - \text{warunek spełniony}$$

6 Izolacja obwodowa.

Izolacja obwodowa z 14 cm styropianu ekstrudowanego ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$).

$$R = 0,14 / 0,038 = 3,68 \text{ W/m}^2\text{K} \quad R_{\min} = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}.$$

$$3,68 > 2,0 \text{ W/m}^2\text{K} - \text{warunek spełniony.}$$

Wyżej wymienione parametry przegród zewnętrznych spełniają wymogi przepisów techniczno-budowlanych dotyczących ochrony cieplnej budynków w zakresie przegród zewnętrznych.

Zgodnie z § 328 ust. 1a Warunków Technicznych jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie spełniają wymagania dotyczące energochłonności to nie ma potrzeby spełnienia warunku przedstawionego w paragrafie § 328 ust. 1.1 dotyczącym nakładu energii pierwotnej. W związku z tym faktem, obliczenia dotyczące współczynnika EP nie są częścią niniejszej dokumentacji projektowej.

9.3 PARAMETRY SPRAWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego,

Instalacja ogrzewania:

Źródłem ciepła dla budynku jest węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłej. Ciepło przekazywane jest poprzez grzejniki wyposażone w zawory termostatyczne oraz nagrzewnice central wentylacyjnych.

Całkowita sprawność systemu grzewczego wg metodologii wynosi 84%

Instalacja ciepłej wody użytkowej:

Źródłem ciepła jest węzeł cieplny zasilany z sieci miejskiej wyposażony w cyrkulację.

Całkowita sprawność systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej wg metodologii wynosi 59%.

Instalacja wentylacji:

Wentylacja mechaniczna w części pomieszczeń nawiewno-wywiewna o odzysku ciepła minimum 75%. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna.

9.4 DANE WYKAZUJĄCE, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNE SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSZCZĘDNOŚCI ENERGII ZAWARTE W PRZEPISACH TECHNICZNO-BUDOWLANYCH;

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne (opisane powyżej) spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

9.5 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W WODĘ I CIEPŁO.

Źródło ciepła nie jest przedmiotem opracowania w związku z czym nie ma podstaw do sporządzenia analizy alternatywnych metod w zaopatrzenia wodę i ciepło.

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek Bułat

(pusta strona)

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

inwestor: **UNIwersYTET im. ADAMA MICKIEWICZA w POZNANIU**
ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT WYDZIAŁU**
PEDAGOGICZNO - ARTYSTYCZNEGO UAM W KALISZU

adres: 62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 28-30;
działki nr: 74/16, 74/20, 74/28, 74/33, 74/34, obręb 045 Śródmieście II

projektant
sporządzający
informację: mgr inż. arch. JACEK BUŁAT
upr. bud. nr 47/85/Pw,

data: 26.04.2016r

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje przebudowę i remont 2 do 4 -kondygnacyjnego budynku na potrzeby Uniwersytetu wraz z robotami zewnętrznymi .

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Placu budowy jest zabudowany istniejącymi budynkami do których będzie przylegała projektowana zabudowa , występują liczne drzewa a także małe budynki do wyburzenia i powierzchnie utwardzone do rozbiórki .

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. roboty ziemne
- 1.3. roboty budowlano-montażowe
- 1.4. roboty wykończeniowe
- 1.5. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

szkolenie pracowników w zakresie bhp,
zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez
wyznaczone w tym celu osoby
zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i
obuwia roboczego

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,

- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziалу energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz

nieprzekraczającym 15 kV,

10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz

nieprzekraczającym 30 kV,

15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz

nieprzekraczającym 110 kV,

30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z subst. szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudz. pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania kloak .

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziewienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odlamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowi łyły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odlamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odlamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu bud powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygródnienia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR – 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potężenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,

niewłaściwe polecenia przełożonych,

brak nadzoru,

brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,

tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,

brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,

dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

nieodpowiednie przejścia i dojścia,

brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

niewłaściwy stan czynnika materialnego:

wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,

niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,

brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,

brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 niedostosowanie czynnika materiałowego do transportu, konserwacji lub napraw;
 niewłaściwe wykonanie czynnika materiałowego:
 zastosowanie materiałów zastępczych,
 niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 wady materiałowe czynnika materiałowego:
 ukryte wady materiałowe czynnika materiałowego;
 niewłaściwa eksploatacja czynnika materiałowego;
 nadmierna eksploatacja czynnika materiałowego,
 niedostateczna konserwacja czynnika materiałowego,
 niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materiałowego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed
 wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami
 środowiska pracy,
 dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o
 sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
 wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed
 zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii,
 materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca,
 pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia
 tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz
 odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży
 i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków
 powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z
 wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi
 środkami.

Podstawa prawna opracowania:

ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
 art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
 ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy
 planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych,
 stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad
 szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac
 wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które
 powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień
 rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w

których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczników (Dz.U.Nr 62 poz. 290)

rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)

rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)

rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)

rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek Bułat

(pusta strona)

11. OBLICZENIA STATYCZNE

Podciągi podpierające strop w klatce K3 (najbardziej niekorzystny przypadek)

Obciążenia od stropu:

- stałe – posadzka 4 cm + strop DMS 4,9 kN/m² współczynnik obciążenia 1,3
- użytkowe – przestrzeń komunikacyjna – szkoła 4,0 kN/m² współczynnik obciążenia 1,3

Rozpiętość podciagu: $l_0 = 4,3 \text{ m}$

W obliczeniach podciagu ograniczono ugięcia do 1/300 rozpiętości (dla stropu wymagane jest 1/200)

NAZWA: Kalisz_wymian_klatka_K3

WĘZŁY:



WĘZŁY:

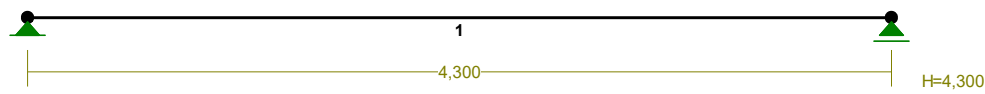
Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000
2	4,300	0,000

PODPORY:

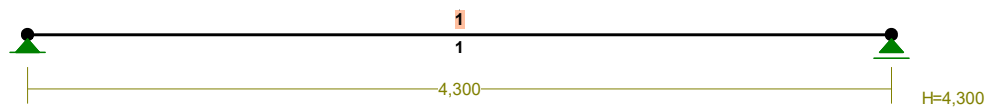
P o d a t n o ś c i

Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx (Do*): [m / k N]	Dy:	DFi: [rad/kNm]
1	stała	0,0	0,000E+00	0,000E+00	
2	przesuwna	0,0	0,000E+00*		

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	4,300	0,000	4,300	1,000	1 I 180 PE

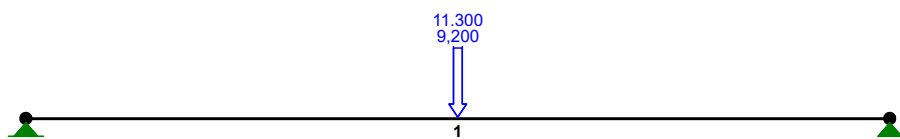
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm2]	Ix[cm4]	Iy[cm4]	Wg[cm3]	Wd[cm3]	h[cm]	Materiał:
1	23,9	1320	101	147	147	18,0	2 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [kN/mm2]	Napręż.gr.: [N/mm2]	AlfaT: [1/K]
2 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,20E-05

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA:

([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kąt: P1 (Tg): P2 (Td): a[m]: b[m]:

Grupa: A "Stałe - strop + posadzka" Stałe $\gamma_f = 1,30$
 1 Skupione 0,0 11,300 2,15

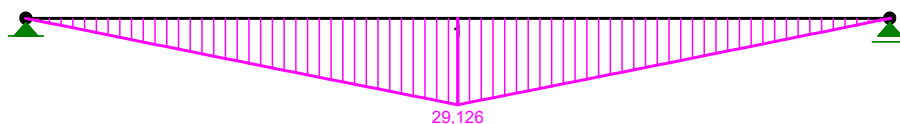
Grupa: B "Użytkowe" Zmienne $\gamma_f = 1,30$
 1 Skupione 0,0 9,200 2,15

W Y N I K I wg PN 82/B-02000
 Teoria I-go rzędu

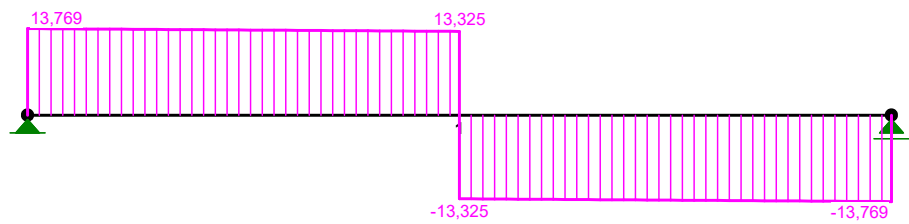
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - "Stałe - strop + posadzka"	Stałe		1,30
B - "Użytkowe"	Zmienne 1	1,00	1,30

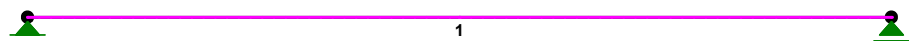
MOMENTY:



TNĄCE :



NORMALNE :

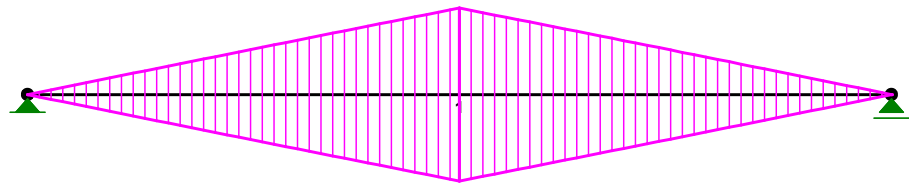


SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	13,769	0,000
	0,50	2,150	29,126*	13,325	0,000
	1,00	4,300	0,000	-13,769	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

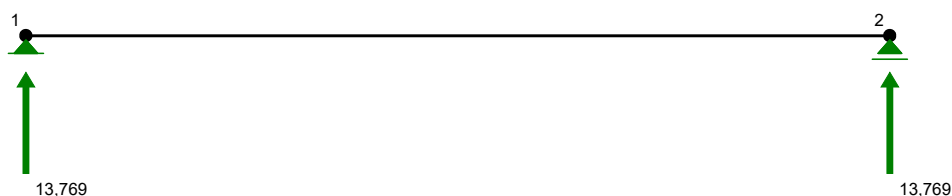
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		

2 St3S (X,Y,V,W)

1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	0,50	2,150	-198,585	198,585	0,969*
	1,00	4,300	-0,000	0,000	0,000

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:**REAKCJE PODPOROWE:**

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	13,769	13,769	
2	0,000	13,769	13,769	

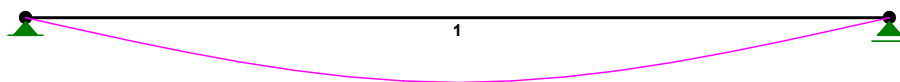
PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Węzeł:	Ux [m]:	Uy [m]:	Wypadkowe [m]:	Fi [rad] ([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,01163 (-0,667)
2	0,00000	-0,00000	0,00000	0,01163 (0,667)

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE:

T.I rzędu


Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	Wa [m]:	Wb [m]:	F _{Ia} [deg]:	F _{Ib} [deg]:	f [m]:	L/f:
1	-0,0000	0,0000	-0,667	0,667	0,0167	258,2

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Przekrój:	Pręt:	Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1	1	Nośność (Stateczność) przy zgi	94,9% 

Ciężar przypadający na 1 podciąg podtrzymujący odcięte belki stropu DMS (siła skupiona w środku rozpiętości

- od obciążeń stałych $P = 0,5 \times 4,9 \times 2,2 \times 2,1 = 11,3 \text{ kN}$

- od obciążeń użytkowych $Q = 0,5 \times 4,0 \times 2,2 \times 2,1 = 9,2 \text{ kN}$

Pozostałe elementy przyjęto konstrukcyjnie o tym samym przekroju.

Nadproża drzwiowe:

Rozpiętość nadproża – maksymalna $l_0 = 1,6 \text{ m}$

Nadproże obciążone jest ciężarem ściany z jednej kondygnacji. Grubość ściany 2 cegły + obustronny tynk.

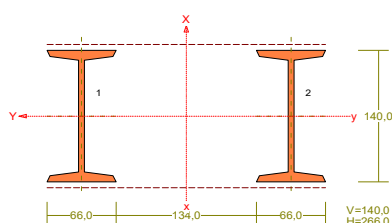
Obciążenie nadproża – $q = 29,7 \text{ kN/m}$ współczynnik obciążenia 1,3

Przyjęto wykonanie nadproża z dwóch belek IPE 140, stal S235

NAZWA: Kalisz_nadproże_K3

PRZEKRÓJ Nr: 1

Nazwa: "2 I 140"



Skala 1:5

CHARAKTERYSTYKA PRZEKROJU:

Materiał: 2 St3S (X,Y,V,W)

Gł.centrosie bezwładn. [cm]:	Xc=	13,3	Yc=	7,0
			alfa=	90,0
Momenty bezwładności [cm ⁴]:	Jx=	1146,0	Jy=	3730,4
Moment dewiacji [cm ⁴]:			Dxy=	0,0
Gł.momenty bezwładn. [cm ⁴]:	Ix=	3730,4	Iy=	1146,0
Promienie bezwładności [cm]:	ix=	10,1	iy=	5,6
Wskaźniki wytrzymał. [cm ³]:	Wx=	280,5	Wy=	163,7
	Wx=	-280,5	Wy=	-163,7
Powierzchnia przek. [cm ²]:			F=	36,6
Masa [kg/m]:			m=	28,7
Moment bezwładn.dla zginania w płaszczyzn. [cm ⁴]:	Jzg=	1146,0		

Nr.	Oznaczenie	Fi: [deg]	Xs: [cm]	Ys: [cm]	Sx: [cm ³]	Sy: [cm ³]	F: [cm ²]
1	I 140	0	0,00	10,00	183,0	0,0	18,3
2	I 140	0	-0,00	-10,00	-183,0	-0,0	18,3

WĘZŁY:

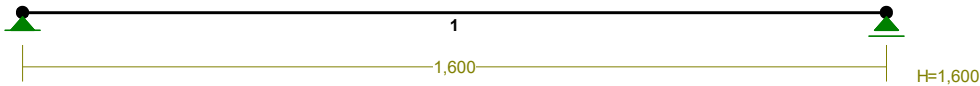


WĘZŁY:

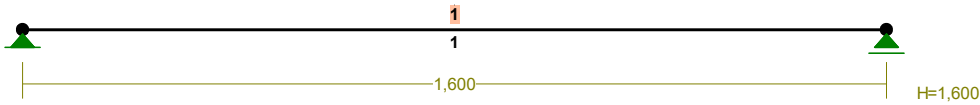
Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000
2	1,600	0,000

PODPORY:		P o d a t n o ś c i			
Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx(Do*):	Dy:	DFi:
			[m / k N]		[rad/kNm]
1	stała	0,0	0,000E+00	0,000E+00	
2	przesuwna	0,0	0,000E+00*		

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnó

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	1,600	0,000	1,600	1,000	1 2 I 140

WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	W _g [cm ³]	W _d [cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	36,6	3730	1146	164	164	14,0	2 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [kN/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
2 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,20E-05

OBCIĄŻENIA:**OBCIĄŻENIA:**

([kN], [kNm], [kN/m])

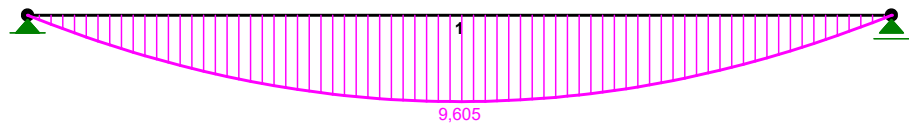
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A ""				Zmienne	γ _f = 1,00	
1	Liniowe	0,0	29,700	29,700	0,00	1,60

W Y N I K I wg PN 82/B-02000
Teoria I-go rzędu

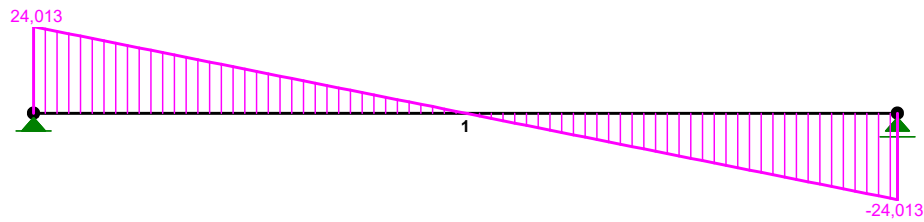
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ _d :	γ _f :
Ciężar wł.			1,10
A -""	Zmienne 1	1,00	1,00

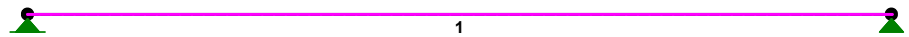
MOMENTY :



TNĄCE :



NORMALNE :

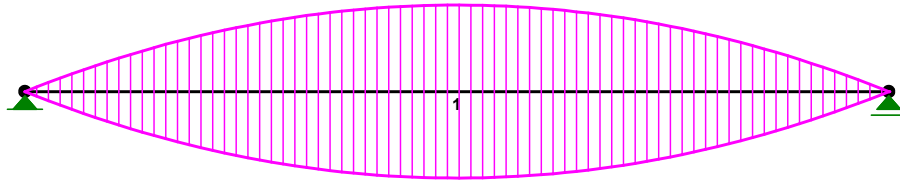


SIŁY PRZEKROJOWE : T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m] :	M[kNm] :	Q[kN] :	N[kN] :
1	0,00	0,000	0,000	24,013	0,000
	0,50	0,800	9,605*	0,000	0,000
	1,00	1,600	0,000	-24,013	0,000

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA:



NAPRĘŻENIA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

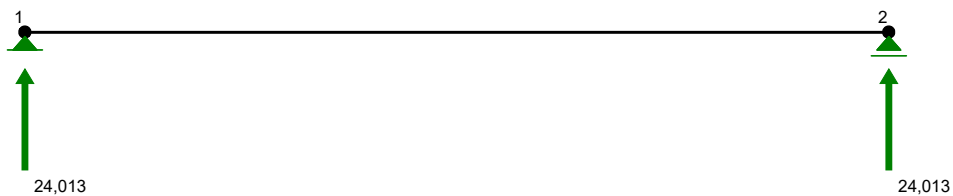
Pręt: x/L: x[m]: SigmaG: SigmaD: SigmaMax/Ro:

[MPa]

2 St3S (x,y,v,w)

1	0,00	0,000	-0,000	0,000	0,000
	0,50	0,800	-58,670	58,670	0,286*
	1,00	1,600	-0,000	0,000	0,000

REAKCJE PODPOROWE:



REAKCJE PODPOROWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	0,000	24,013	24,013	
2	0,000	24,013	24,013	

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW:

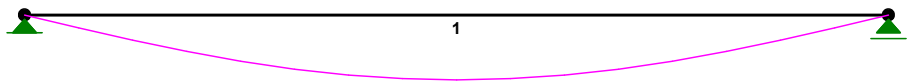
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	Ux [m]:	Uy [m]:	Wypadkowe [m]:	Fi [rad] ([deg]):
1				
2				

1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00218 (-0,125)
2	0,00000	-0,00000	0,00000	0,00218 (0,125)

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F _{Ia} [deg]:	F _{Ib} [deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	-0,0000	-0,125	0,125	0,0011	1467,5

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Przekrój:Pręt:	Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1 1	Nośność łączników	32,9% <div></div>

Opracował mgr inż. Jan Drzewiecki

Poznań, dnia 29.01. 19 85 r.

Obywatelstwo Jacek Bułat
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

(pieczęć)

Nr 47/85/PW

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Art. 1 i 2, § 6 ust. 1 i 2, § 7

Nr podstawy § i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. - rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatelstwo

Jacek Jan BUŁAT
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt-
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 4 lutego 19 55 r. w Poznaniu

osiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności

architektonicznej

(rodzaj funkcji)

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

architektury

(specjalność zawodowa)

1/ sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów wię-
bokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczal-
nych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:

a/ wszelkich budynków,

b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli słu-
żących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem
konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.



1, ZKI



Z-ca Głównego Architekta Wzrostliwego
(podpis i pieczęć)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jacek Bułat

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **47/85/Pw**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0028**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2016 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0028-6FCY-96EE-885Y-D1E8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

l.dz. 40 /WP-OIA/OKK/2009

Poznań, dnia 22 czerwca 2009 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 46 /2009

DECYZJA nr WP-OIA /OKK/ UpB/ 39 / 2009

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Adam Błaszczyk

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Adam Błaszczyk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr

WP-OIA/OKK/UpB/39/2009,

jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0780.**

Członek czynny od: 01-07-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-06-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0780-7DA9-ED26-9D34-YC7E

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
Al. Niepodległości 18
60-967 Poznań

Nr 83/PW/94

Poznań, dnia 18.02.1994r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.2, § 4 ust.2, § 6 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Pan Jan D R Z E W I E C K I
mgr inż. budownictwa

urodzony 20 listopada 1963r. w Turku posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
w zakresie konstrukcji budowlanych

Pan Jan D R Z E W I E C K I

jest upoważniony do :

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinny, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. w zakresie konstrukcji budowlanych.

EO/



mgr inż. Jerzy Gładysiak
Zastępca Dyrektora Wydziału
Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3UA-61E-AMM *

Pan Jan Drzewiecki o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0846/01
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 1a/12, 60-833 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-27 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu

Wydział Inżynierii Budowlanej
ul. Św. Ducha 10, 60-201 Poznań
tel. 713 10 00 00, K. Sądowódca: 18

Poznań, dnia 29.01. 1985 r.

(pieczęć)

Nr 285/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7
Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2 lit. - rozporządzenia Mi-
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka)

Jerzy ZIELONACKI

(imię i nazwisko)

doktor nauk technicznych

magister inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(dni) 11 marca 1943 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

konstrukcji budowlanych

w specjalności

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jerzy Zielonacki

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

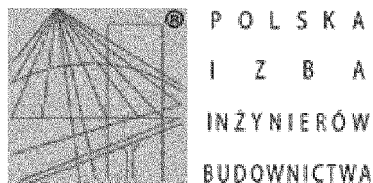
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno -
budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg starto-
wych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i me-
lioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakre-
sie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów
typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych
budynków,
 - b/ budowli niebędących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kon-
trolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania kon-
strukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego obiektów budowlanych.



WOJEWÓDZKI



Z-ca Naczelnika Wydziału Inżynierii Budowlanej
mgr inż. Andrzej Wójcik
Wiceprezesa (podpis)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HGV-P8H-S35 *

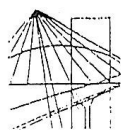
Pan Jerzy Zielonacki o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5892/01
adres zamieszkania ul. Okopowa 12, 61-357 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-7131-94/02/2003

Poznań, dnia 6 października 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Tomaszowi Piotrowi Woźniakowi

magister inżynier
kierunek: Inżyniera Środowiska
urodzonemu dnia 24 czerwca 1973 r. w Nowem

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0035/POOS/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i
kanalizacyjnych cieplnych, wentylacyjnych i gazowych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/03 z dnia 6 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Piotr Woźniak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:

[Handwritten signatures and initials over the list of members]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3QG-5CK-6QV *

Pan Tomasz Piotr Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0160/04
adres zamieszkania ul. Marciniaka 10, 60-462 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-12 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

IR/INN/4610/130/04

Warszawa, 2004-09-28

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

DARIUSZ PIOTR MICHAŁOWSKI

inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 14-06-2004 r., znak WOIBB-OKK-SPW-7131-32-33/2004,

nr ewidencyjny WKP 0146 PWOS 04

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wywarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wywarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3 b cytowanej wyżej ustawy Prawo budowlane,

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3143/04/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Michałowski
Os. Stefana Batorego 75/68
60-687 Poznań

2. Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa

GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
P. O. DYREKTORA
DEPARTAMENTU REJESTROWY
Eugeniusz Kolator



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-J2K-ZYP-ATS *

Pan Dariusz Piotr Michałowski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0069/06
 adres zamieszkania Os. Stefana Batorego 75/68, 60-687 Poznań
 jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
 ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-09 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Poznań, dnia 12 marca 1997 roku

WOJEWODA POZNAŃSKI

Nr uprawn. 35/PW/97

D E C Y Z J A

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 i ust. 3 pkt. 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414) w związku z §3 ust. 1, §4 ust. 2 i §9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38) stwierdza się, że

Pan Kazimierz STEFANIAK

doktor nauk technicznych
inżynier elektryk

syn Edmunda i Łucji

urodzony 1 marca 1940r. w Pniewach

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Kazimierz Stefaniak

jest uprawniony do:

- projektowania, sprawdzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowanie nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego – w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej
Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SS4-JHM-E9M *

Pan Kazimierz Stefaniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4751/01
adres zamieszkania ul. Łozowa 34/139, 61-467 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-111/2007

Poznań, dnia 23 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Mariusz Wermański

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 22 marca 1977 r. w Słalowej Woli

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0149/PWOE/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Mariusz Wermański jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Wermański
62-020 Swarzędz, os. Kościuszkowców 31/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8ZH-CTH-2PF *

Pan Mariusz Wermański o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0442/07

adres zamieszkania os. Gryniów 4/14, 62-020 Swarzędz

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-29 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**PREZYDENT
MIASTA KALISZA**

WBUA 73312-0008/05

Kalisz, dnia 14 lutego 2005 roku.

D E C Y Z J A NR 7/05

O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1 i art. 51 ust. 1 pkt 2 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 i art. 107 Kodeksu Postępowania Administracyjnego

na wniosek

**Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
Poznań, ul. Wieniawskiego 1**

z dnia 01.02.2005r.

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

polegającej na

budowie wielofunkcyjnego budynku Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego UAM
z przeznaczeniem na bibliotekę Wydziału, amfiteatralną salę konferencyjno-koncertową,
pomieszczenia dydaktyczne i administracyjne, zaplecze socjalne,
budowie sali sportowej z boiskami otwartymi jak również miejsc postojowych
oraz wjazdów i wyjazdów z terenu inwestycji,

na terenie położonym

w Kaliszu przy ul. Nowy Świat 28 - 30
oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako działki nr 67/1, 69/1, 70/3, 70/5, 70/6,
74/1, 74/3, 74/5, 74/12, 74/16, 74/20, 74/23, 74/25, 74/26, 74/28, 74/29, 74/31, 74/32, 74/33
(obręb nr 45).

I. Rodzaj inwestycji:

- a) budowa wielofunkcyjnego budynku (bądź zespołu budynków) Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego UAM z przeznaczeniem na bibliotekę Wydziału, amfiteatralną salę konferencyjno-koncertową, pomieszczenia dydaktyczne i administracyjne, zaplecze socjalne, budowa sali sportowej z boiskami otwartymi jak również miejsc postojowych oraz wjazdów i wyjazdów z terenu inwestycji,
- b) rodzaj zabudowy - zabudowa usługowa,
- c) funkcja planowanej zabudowy i zagospodarowania terenu - budynek usługowy z zakresu usług nauki i oświaty wraz z obiektami towarzyszącymi, dojeżdża i dojazd do planowanego obiektu, lokalizacja miejsc postojowych (z dopuszczeniem parkingów podziemnych) i terenów zieleni,

Za zgodność z oryginałem
data 20.03.05 podpis 

II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

1. warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- a) nieprzekraczalna linia zabudowy dla projektowanego budynku zgodnie z oznaczeniem na załączniku graficznym,
- b) dopuszcza się możliwość fragmentarycznego – punktowego przekroczenia (nie więcej niż 10 metrów) ustalonej na załączniku graficznym nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. Nowy Świat, jeżeli zostanie to uzasadnione i wynikać będzie z ogólnej koncepcji zabudowy i zagospodarowania terenu,
- c) powierzchnia nowej zabudowy – ca 8000 m²,
- d) gabaryty i architekturę obiektów należy kształtować w sposób zapewniający dostosowanie nowoprojektowanych obiektów do otoczenia,
- e) dopuszcza się częściowe przewyższenie obiektu w stosunku do obiektów położonych na terenie objętym niniejszą decyzją oraz w sąsiedztwie, jeżeli zostanie to uzasadnione i wynikać będzie z ogólnej koncepcji zabudowy i zagospodarowania terenu,
- f) projekt budowlany winien zawierać bilans miejsc postojowych zarówno dla obiektów istniejących jak i nowoprojektowanych,
- g) ilość miejsc postojowych należy określić i uwzględnić w projekcie budowlanym stosownie do założonego programu użytkowego, nie mniej jednak niż 250 miejsc,
- h) udział powierzchni biologicznie czynnej - min. 25% powierzchni terenu inwestycji,

2. ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) właściciel terenu nie może zmieniać stanu wody na własnym gruncie oraz kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej i kierunku odpływu wody ze źródeł, jeżeli miałyby to być ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
- b) na grunty sąsiednie nie wolno odprowadzać wody i ścieków,
- c) na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać stosowne zezwolenie,
- d) nadmiar mas ziemnych z wykopów należy wywieźć w miejsce wskazane przez Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Kaliszu,
- e) usytuowanie boisk sportowych, miejsc postojowych oraz ciągów komunikacyjnych winno być tak zaprojektowane aby dostatecznie ograniczało ewentualne uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z terenem inwestycji,
- f) na styku terenu objętego niniejszą decyzją z terenami zabudowy mieszkaniowej obowiązują standardy akustyczne jak dla zabudowy mieszkaniowej,
- g) budynek z pomieszczeniami dydaktycznymi winien zostać usytuowany poza zasięgiem uciążliwości hałasu drogowego,
- h) wzniesienie budynku z pomieszczeniami dydaktycznymi w zasięgu uciążliwości hałasu jest dozwolone pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w przepisach prawa i Polskich Normach,
- i) wszelkie roboty ziemno-budowlane muszą być poprzedzone ratowniczymi pracami wykopaliskowymi,
- j) należy przedłożyć w urzędzie konserwatorskim koncepcyjny projekt architektoniczny,
- k) należy niezwłocznie zgłosić Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe Prezydentowi Miasta Kalisza wszelkie przedmioty posiadające cechy zabytku ujawnione przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy i jednocześnie zabezpieczyć odkryty przedmiot a także wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć,

3. obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- a) zaopatrzenie w wodę - z wodociągu miejskiego, na warunkach określonych przez zarządcę sieci wodociągowej – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
- b) odprowadzenie ścieków - do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, na warunkach określonych przez zarządcę sieci – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
- c) odprowadzenie wód opadowych – do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, na warunkach określonych przez zarządcę sieci – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.,
- d) usuwanie odpadów – w sposób zorganizowany (gromadzenie w pojemnikach i wywóz do miejsca utylizacji przez wyspecjalizowaną jednostkę),

- c) zaopatrzenie w energię elektryczną - z istniejącej sieci elektroenergetycznej, w uzgodnieniu i na warunkach określonych przez zarządcę sieci i urządzeń elektroenergetycznych - Energetykę Kaliską S.A.,
 - f) należy zastosować tzw. ekologiczne sposoby ogrzewania obiektów, niepowodujące uciążliwego dla otoczenia zanieczyszczenia powietrza oraz wykluczające możliwość spalania odpadków,
 - g) obsługa komunikacyjna terenu inwestycji zgodnie z warunkami zawartymi w postanowieniu Zarządu Dróg Miejskich, znak ZDM 5544-B/2/3/05 z dnia 14 lutego 2005 roku,
 - h) ewentualne kolizje z istniejącymi sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej, w tym przeniesienie bądź sposób zagospodarowania otoczenia istniejącej stacji transformatorowej, rozwiązać w uzgodnieniu z zarządcami tych sieci i urządzeń,
4. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
- a) budynek i sposób zagospodarowania działki powinien spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - b) projekt zagospodarowania działki (terenu), a w szczególności usytuowanie budynku, boisk sportowych, miejsc postojowych oraz ciągów komunikacyjnych winno zostać tak zaprojektowane aby dostatecznie ograniczało ewentualne uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z terenem inwestycji,
 - c) zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) należy podjąć działania mające na celu zapobieganie ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko,
5. ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:
- nie dotyczy.

III. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

Linie rozgraniczające teren inwestycji zostały oznaczone kolorem żółtym na załączniku graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

Integralną część decyzji stanowią załączniki:

- nr 1 - mapa syt. - wys. w skali 1 : 500,
- nr 2 - postanowienie Zarządu Dróg Miejskich w Kaliszu znak ZDM 5544-B/2/3/05 z dnia 14 lutego 2005 roku.

W celu uzyskania decyzji - pozwolenia na budowę do wniosku należy załączyć:

1. Projekt budowlany wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.
2. Projekt zagospodarowania działki (terenu) sporządzony na aktualnej kopii mapy zasadniczej.
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
4. Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

UZASADNIENIE

Obszar objęty wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, stąd też organ w postępowaniu administracyjnym, stosownie do treści art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy a także analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. W trakcie prowadzonej procedury administracyjnej uzyskano niezbędne uzgodnienia. Przeprowadzone postępowanie administracyjne nie wykazało naruszenia przepisów odrębnych, możliwe było zatem, stosownie do treści art. 50 ust. 1 wyżej cytowanej ustawy, ustalenie lokalizacji wnioskowanej przez inwestora inwestycji celu publicznego. Orzeczono zatem jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Prezydent Miasta Kalisza stwierdzi wygaśnięcie niniejszej decyzji jeżeli inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub dla terenu tego zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, ul. Częstochowska 12 za pośrednictwem organu wydającego niniejszą decyzję w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.



Z up. Prezydenta Miasta
Z-ca M. A. C. Z. E. L. N.
Wydziału Budownictwa,
Urbanistyki i Inżynierii
miej. Jan Adam K.

Otrzymują:

1. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
61 - 712 Poznań, ul. Wieniawskiego 1
- 2 egz. (w tym 1 egz. należy dołączyć do wniosku o wydanie
decyzji o pozwoleniu na budowę)
2. aa.

Do wiadomości:

1. Energetyka Kaliska S.A.
Kalisz, al. Wolności 7

SEKRETARIAT KANCLERZA
Uniwersytetu im. A. Mickiewicza
wpl. dn. 21 07 2008
NR 1187/08

Por. sp. A. Keltjenski

Hydrogen spray

Kalisz, 15.05.2008 r.

Kalisz

UAM w Poznaniu

Wpł. 20-06-2008

KANCELARIA GŁÓWNA

SEARCHED
SERIAL 16-75-205
INDEXED
2219

7 Kancelen
Na p

o r z e k a m

- dz. nr 74/35 o pow. 0.0016 ha uzupełnienie nieruchomości sąsiedniej oznaczonej jako dz. nr 74/30 (obr. nr 045)**

II. Zobowiązuje się strony do ustanowienia odpowiednich służebności drogowych do wydzielonych w wyniku niniejszego podziału działek, które nie posiadają bezpośredniego dostępu do układu dróg publicznych oraz służebności funkcjonowania budynków na nowo powstałych nieruchomościach.

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza z siedzibą w Poznaniu jest właścicielem nieruchomości o pow. ogólnej 2.3308 ha, położonej w Kaliszu przy ul. Nowy Świat 28-30, oznaczonej w ewidencji gruntów (obr. ewid. nr 045 Śródmieście II) jako działki nr: 74/20, 74/16, 74/12, 74/28, 74/25, 74/31, 74/33, zapisanej w księdze wieczystej KZ1A/00050501/5.

-2-

Wnioskiem z dnia 07.03.2008 r., WGM.RS.7145-0646/05 popartym zgodą Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Prezydent Miasta Kalisza wystąpił o zatwierdzenie podziału działki nr 74/31 o pow. 0.0688 ha, wchodzącej w skład wyżej wymienionej nieruchomości.

Postanowieniem z dnia 26.03.2008 r. Nr WBUA 73310-0049/08 Prezydent Miasta Kalisza zaopiniował pozytywnie proponowany wstępny projekt podziału nieruchomości.

Dla obszaru objętego niniejszym podziałem brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowym podziałem wydzielone zostają działki:

- o nr 74/35 w celu uzupełnienia nieruchomości sąsiedniej oznaczonej numerem 74/30 (obr. ewid. nr 045), które łącznie stanowić będą jedną nieruchomość zabudowaną budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym,
- o nr 74/34 pozostającej przy obecnym właścicielu z zachowaniem dotychczasowego sposobu jej użytkowania.

Do nowo powstałych działek należy ustanowić stosowne służebności przejścia i przejazdu.

Decyzja niniejsza stanowi podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej, oraz w katastrze nieruchomości.

Biorąc pod uwagę stan faktyczny i prawny orzeczono jak w sentencji.

Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania do **Samorządowego Kolegium Odwoławczego** za pośrednictwem **Prezydenta Miasta Kalisza** w terminie 14-tu dni licząc od dnia jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Wydział Gospodarowania Mieniem
wm
2. Rektor Uniwersytetu
im. Adama Mickiewicza
ul. H. Wieniawskiego 1
61-712 Poznań

z up. Prezydenta Miasta Kalisza
mgr inż. Michał Marczuk
GEODETA MIEJSKI
NACZELNIK WYDZIAŁU
Geodezji i Kartografii

Do wiadomości:

1. Ewidencja gruntów i budynków
wm
2. Usługi Geodezyjne
mgr inż. Mirosław Pruchnik
ul. Widok 7-9/13
62-800 Kalisz
3. aa
GP

Decyzja niniejsza jest
ostateczna i podlega
wykonaniu
10 CZE. 2008

z up. Prezydenta Miasta Kalisza
mgr inż. Michał Marczuk
GEODETA MIEJSKI
NACZELNIK WYDZIAŁU
Geodezji i Kartografii

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 1 lit. b
ustawy z dn. 16.11.2006r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.)

Podpis
Pieczęć

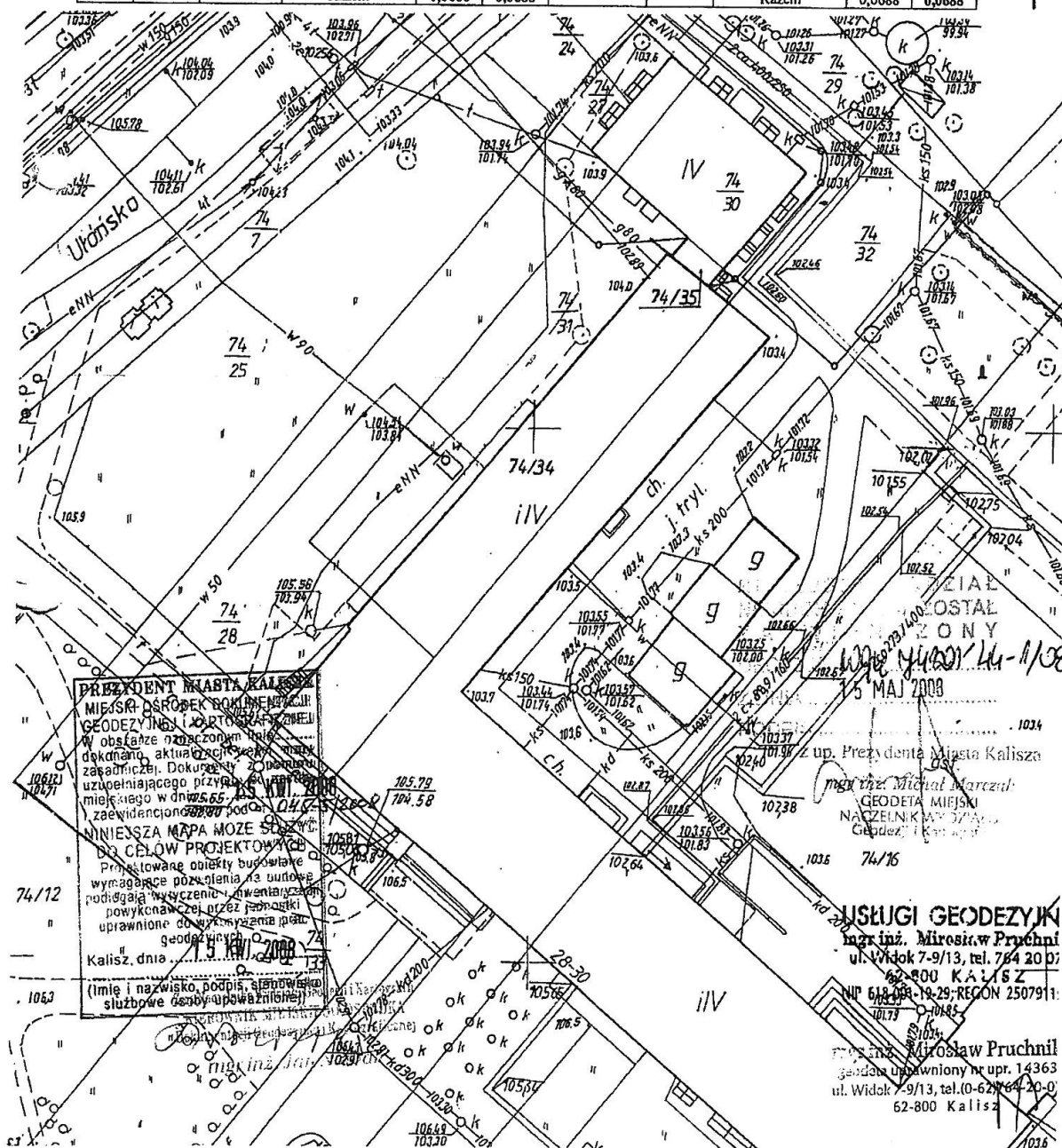
Województwo: wielkopolskie
Jednostka ewidencyjna: Miasto Kalisz
Obręb: 045 Śródmieście II

**Kopia mapy zasadniczej z projektem podziału
działki nr 74/31 – ul. Nowy Świat 28-30**

Skala 1: 500

Właściciel: UNIwersytet IM. A. MICKIEWICZA W POZNANIU

Wykaz zmian gruntowych											
Stan dotychczasowy						Nomenklatura prawna	Stan po podziale				
Nr obróbu	Nr jedn. rej.	Nr działki	Użytek gruntowy	Klasa gleb.	Powierzchnia (ha) użytku działki		Nr dz. proj.	Użytek gruntowy	Klasa gleb.	Powierzchnia (ha) użytku działki	
045	G142	74/31	Bi		0,0688	KW 50501	74/34	Bi		0,0672	0,0672
						KW 50501	74/35	B		0,0016	0,0016
Razem					0,0688		Razem				
					0,0688						





WIELKOPOLSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Poznań, dnia 30 sierpnia 2012 r.

WZ. 5595.62.3.2012

POSTANOWIENIE Nr 62/2012

Na podstawie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami) w związku z § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 ze zmianami), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku dydaktycznego nr 1 i akademika „Rubin” Uniwersytetu Adama Mickiewicza zlokalizowanego przy ul. Nowy Świat 28 - 30 w Kaliszu” sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego Pana Zdzisława Koneckiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Pana Ryszarda Frątczaka, z określonymi następującymi wskazaniem:

1. zachowaniem w budynku „Dydaktyczny 1” Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej nr 5 o szerokości – 1,02 m;
2. zachowaniem w budynku Domu Studenta „RUBIN” długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji:
 - z pomieszczeń na I, II i III piętrze „starej części” do obudowanej klatki schodowej K1 wynoszącej maksymalnie – 22 m;
 - z pomieszczeń na I, II i III piętrze „nowej części” do obudowanej klatki schodowej K2 wynoszącej maksymalnie – 17 m;
3. zachowaniem na I, II i III piętrze budynku Domu Studenta „RUBIN” w „nowej części” korytarzy o długości – 56 m;
4. zachowaniem w żelbetowej klatce schodowej K1 w budynku Domu Studenta „RUBIN” w „nowej części”:
 - spoczników schodów o szerokości minimalnej – 1,29 m;
 - stopni niespełniających warunku $2h + s$ wynoszącego – 0,58 m;
5. zachowaniem w żelbetowej klatce schodowej K2 w budynku Domu Studenta „RUBIN” w „starej części”:
 - spoczników schodów o szerokości – 1,39 m;
 - stopni niespełniających warunku $2h + s$ wynoszącego – 0,575 m;
6. zachowaniem drzwi dwuskrzydłowych prowadzących do wiatrołapu przy drzwiach wyjściowych w budynku Domu Studenta „RUBIN” w „starej części” o wysokości wynoszącej minimalnie – 1,97 m;
7. zachowaniem odległości pomiędzy oknami korytarza na II i III piętrze w budynku Domu Studenta „RUBIN” w „nowej części” a oknami od łazienek części mieszkalnej ZL IV wynoszącej – 1,2 m,

wyraża się zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób określony w powyższych wskazaniach „**Ekspertyzy technicznej ...**”, tzn. w inny sposób niż podany w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

pod warunkiem

- podłączenia istniejącego w budynku Domu Studenta „RUBIN” systemu sygnalizacji pożarowej ze stanowiskiem kierowania PSP w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Kaliszu;
- wyposażenie budynku Domu Studenta „RUBIN” w zwiększoną o 100 % w stosunku do normatywu ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach;
- wdrożenia w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego odpowiednich procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji osób z budynku;
- przeprowadzenia co najmniej dwa razy w roku praktycznych ćwiczeń ewakuacyjnych, połączonych z uświadomieniem wszystkim użytkownikom obiektu o występujących zagrożeniach i sposobach zachowania na wypadek ich wystąpienia, z powiadomieniem Komendanta Miejskiego PSP w Kaliszu;
- oznakowania okien służących do ewakuacji na korytarzach od drugiego piętra wzwyż na zewnątrz i wewnątrz budynku Domu Studenta „RUBIN” w „nowej części”;
- pisemnego poinformowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kaliszu o wykonaniu wszystkich zaleceń zawartych w przedmiotowym postanowieniu;
- wykonania wszystkich przedsięwzięć, o których mowa w „**Ekspertyzie technicznej ...**” oraz pozostałych wymagań wynikających z obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej i norm.

Uzasadnienie

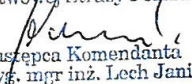
Pan Kazimierz Kościelny – Dyrektor Administracyjny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu złożył wniosek do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o zastosowanie rozwiązań zastępczych zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.) przedstawionych w „**Ekspertyzie technicznej ...**”.

Wielkopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej po rozpatrzeniu wniosku biorąc pod uwagę ograniczenia konstrukcyjne postanowił zaakceptować przedstawione rozwiązania umożliwiające dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Wykonanie przedsięwzięć, o których mowa w treści „**Ekspertyzy technicznej ...**” m. in. połączenie systemu sygnalizacji pożarowej zainstalowanego w budynku Domu Studenta „RUBIN” ze stanowiskiem kierowania PSP w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Kaliszu oraz wyposażenie w zwiększoną o 100 % w stosunku do normatywu ilość środka gaśniczego zawartego

w gaśnicach pozwoli na wykrycie i ugaszenie we wczesnej jego fazie pożaru. Ponadto wdrożenie w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego odpowiednich procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji osób z budynku a także przeprowadzane, co najmniej dwa razy w roku praktyczne sprawdzenia usprawnią przeprowadzenie szybkiej ewakuacji ludzi z budynku i poprawią warunki bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku. W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Od niniejszego postanowienia służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38 za pośrednictwem Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu, ul. Masztalarska 3, w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

WIELKOPOLSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej
z up. 
Zastępcą Komendanta
st. bryg. mgr inż. Lech Janiak

Otrzymują:

1. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
Dyrektor Administracyjny Pan Kazimierz Kościelny
ul. Nowy Świat 28-30
62-800 Kalisz

Do wiadomości:

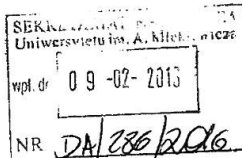
1. KM PSP Kalisz
2. aa.

Załącznik:

1. Ekspertyza techniczna z częścią graficzną – 1 egz.

PREZYDENT
MIASTA KALISZA

WBUA.6740.01.0538.2015
D2016.01.03004



Kalisz, dnia 29.01.2016r.

Jan Kowalski

DECYZJA NR 35/16

Bon 9.02.16 *W*

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na **budowę**¹⁾ z dnia **30.11.2015r.**

zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na **budowę**¹⁾

dla:

**Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
z siedzibą w Poznaniu, przy ul. Henryka Wieniawskiego 1**

obejmujące:

przebudowę wejścia do budynku Akademika UAM w Kaliszu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych na terenie położonym w Kaliszu przy ul. Nowy Świat 28-30 (obr. 45 dz. nr 74/16, 74/33 i 74/12)

Jacek Bulat - upr. nr 47/85/Pw w specjalności architektonicznej, wpis na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewidencyjny WP-0028,

Jan Drzewiecki – upr. nr 83/PW/94 w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, wpis na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny WKP/BO/0846/01,

z zachowaniem następujących warunków, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1-4 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane:

1. Szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:²⁾
 - wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem, wymogami i uzgodnieniami branżowymi,
 - z powstałymi w trakcie wykonywania robót budowlanych odpadami, należy postępować zgodnie z obowiązującymi zasadami gospodarowania odpadami,
 - spełnić obowiązki wynikające z pozwolenia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak Ka-WN.5142.107.2.2016 z dnia 26.01.2016r.,
 - uporządkować teren po zakończeniu budowy.
- ~~2. Czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych:²⁾~~
3. Terminy rozbiórki:
 - 1) ~~istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania;²⁾~~
 - 2) ~~tymczasowych obiektów budowlanych.²⁾~~
- ~~4. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie:²⁾~~

Obszar oddziaływania obiektu(-ów), o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości:

1. Kalisz, **ul. Nowy Świat 28-30** (dz. nr 74/16, 74/33 i 74/12 obr. 045).

UZASADNIENIE

W dniu 30.11.2015r. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, z siedzibą w Poznaniu przy ul. Henryka Wieniawskiego 1 wystąpił do Prezydenta Miasta Kalisza z wnioskiem o wydanie decyzji pozwolenia na przebudowę wejścia do budynku Akademika UAM w Kaliszu z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych na terenie położonym w Kaliszu przy ul. Nowy Świat 28-30 (obr. 45 dz. nr 74/16, 74/33 i 74/12).

Do wniosku załączono wszystkie wymagane prawem dokumenty, w tym pozwolenie Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu znak Ka-WN.5142.107.2.2016 z dnia 26.01.2016r. na prowadzenie robót budowlanych.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Wielkopolskiego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



z up. Prezydenta Miasta Kalisza

mgr Sławomir Milek

Maciejnik

Wydział Budownictwa,

Urbanistyki i Architektury

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).³⁾

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).⁴⁾

Pouczenie²⁾:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego - oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane). Jednakże w przypadkach, o których mowa w art. 55 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, inwestor jest obowiązany uzyskać pozwolenie na użytkowanie.
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
4. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.

¹⁾ Należy wpisać "budowę" lub "rozbiórkę".

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

³⁾ Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.

⁴⁾ Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.