

## TECZKA ZAWIERA

### ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

Część opisowa

str. 32

#### 1. Opis techniczny

##### I. Część rysunkowa

1. Sytuacja	skala 1:500	rys. nr 1
2. Rzut piwnic	skala 1:100/50	rys. nr 2
3. Rzut parteru	skala 1:100/50	rys. nr 3
4. Rzut piętra 1	skala 1:100/50	rys. nr 4
5. Rzut piętra 2	skala 1:100/50	rys. nr 5
6. Rzut piętra 3	skala 1:100/50	rys. nr 6
7. Rzut piętra 4	skala 1:100/50	rys. nr 7
8. Rzut piętra 5	skala 1:100/50	rys. nr 8
9. Rzut piętra 6	skala 1:100/50	rys. nr 9
10. Rzut piętra 7, maszynownia	skala 1:100/50	rys. nr 10
11. Elewacja płd. ; zach.	skala 1:200	rys. nr 11
12. Elewacja płn.; wsch.	skala 1:200	rys. nr 12
13. Wydzielenie ppoż. szatni-parter	skala 1:50	rys. nr 13
14. Konstrukcja wsporcza pod ramy central wentylacyjnych	skala 1:50/10	rys. nr 15
15. Nadproża N1, otwory w ścianach	skala 1:25	rys. nr 16
16. Klatki schodowe	skala 1:50	rys. nr 17
17. Pom. agregatu prądotwórczego	skala 1:50	rys. nr 18
18. Wymian stalowy	skala 1: 20	rys. nr 19

## **OPIS TECHNICZNY - SPIS TREŚCI**

1. Podstawa opracowania
2. Opis stanu istniejącego
3. Zakres i technologia prac remontowych i adaptacyjnych
4. Roboty pozostałe
5. Stolarka okienna i drzwiowa ppoż.
6. Konstrukcja
7. Instalacje sanitarne
8. Instalacje elektryczne
9. Wpływ inwestycji na środowisko
10. Uwagi

**Opis techniczny do projektu budowlanego wykonawczego**

**DANE OGÓLNE:**

Inwestor: **Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie**  
UL. Waszyngtona 4/8  
42-200 Częstochowa

Przedmiot opracowania: Przebudowa - dostosowania budynku Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie przy ul. Waszyngtona 4/8 do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.  
**2 Etap robót**

Adres inwestycji: ul. Waszyngtona 4/8, 42-200 Częstochowa.  
dz. nr 77/1, 77/2, 78/2, 83/3, 84, 85, 86, 87, 89/1 obr. 150

Kategoria budynku: IX

Budynek Akademii im. Jana Długosza położony jest w centrum Częstochowy przy ul. Waszyngtona 4/8. Obiekt składa się z czterech segmentów o zróżnicowanej wysokości (A; B; C; D) o rzucie prostokąta, przylegających do siebie z wewnętrznym patio. Został wzniesiony w pierwszej połowie lat 80-tych ubiegłego wieku. Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie niezbędnych prac budowlanych mających na celu dostosowanie budynku do wymogów ochrony przeciwpożarowej zawartych w Ekspertyzie Stanu Ochrony PPOŻ z kwietnia 2015 r. oraz Postanowieniami Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.2.20.2015 z dnia 28.08.2015r oraz nr WZ.5595.1.133.2015 z dnia 28.08.2015r.

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora – umowa
- Ekspertyza Stanu Ochrony Przeciwpożarowej z kwietnia 2015r. opracowana przez FIRE Expert Adam Biczyski z Katowic.
- wizja lokalna
- uzgodnienia funkcjonalne z Inwestorem
- aktualne normy i wytyczne

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. Sytuacja**

#### **Lokalizacja**

Budynek Akademii im. Jana Długosza położony jest w centrum Częstochowy przy ul. Waszyngtona 4/8. Obiekt składa się z czterech segmentów o zróżnicowanej wysokości (A; B; C; D) o rzucie prostokąta, przylegających do siebie z wewnętrznym patio.  
- wg załączonego planu sytuacyjnego.

Został wzniesiony w pierwszej połowie lat 80-tych ubiegłego wieku.

Wejście główne do budynku znajduje się w segmencie A (południowym) usytuowanym przy ulicy Waszyngtona.

Segment zachodni B oraz wschodni C.

Segment północny D zamyka zabudowę.

Ulica Waszyngtona stanowi drogę dojazdową i wejście do budynku.

Poszczególne segmenty budynku są powiązane funkcjonalnie i połączone na kondygnacjach o wspólnej zabudowie wewnętrznym układem komunikacyjnym.



### **Drogi dojazdowe, pożarowe**

Dojazd pożarowy do budynku zapewnia ulica Waszyngtona.

Rozpiętość zespołu zabudowy nie przekracza 60m, zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, wymagany jest tylko dojazd pożarowy w postaci drogi przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości 5-15m. Warunek ten spełnia przebiegająca po stronie południowej ulica Waszyngtona. Pomiędzy krawędzią jezdni a ścianą zachodnią południową nie występują przeszkody uniemożliwiające prowadzenie działań ratowniczych. Droga posiada połączenie z wyjściami ewakuacyjnymi z poszczególnych segmentów budynku o długości nieprzekraczającej 50m.

### **2.2. Ogólny opis budynku.**

Segmenty budynku A;B;C;D o rzutach w kształcie prostokąta:

#### **Segment A**

Dwukondygnacyjny (parter i piętro 1) nie podpiwniczony.

#### **Segment B**

Dwukondygnacyjny (parter i piętro 1) nie podpiwniczony.

#### **Segment C**

Dziesięciokondygnacyjny (piwnice, parter, piętra od 1 do 7 oraz maszynownia dźwigów w nadbudówce), podpiwniczony. W poziomie piwnic rozbudowany o garaż podziemny na samochody.

#### **Segment D**

Sześciokondygnacyjny (piwnice, parter i piętra od 1 do 4), podpiwniczony.

#### **2.2.1. Funkcja budynku**

Przeznaczenie poszczególnych kondygnacji budynku:

##### **Piwnice:**

- pomieszczenia techniczne: hydrofornia do zasilania instalacji wodnych: wody do celów bytowych, wody ppoż., pompownia ppoż., węzeł cieplny, rozdzielnie elektryczne i stacja trafo, wentylatorownia
- pomieszczenia sprzętu ppoż., pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia konserwatorów

- 16 boksów garażowych o pow. 458,0 m<sup>2</sup>

#### **Parter:**

##### **Segment A**

- pomieszczenia administracyjno-biurowe
- centrala telefoniczna
- portiernia z centralą pożarową

##### **Segment B**

- sale wykładowe, wentylatorownia, magazyn materiałów różnych, archiwum, pomieszczenia warsztatowe

##### **Segment C**

- Zakład Fizjoterapii

##### **Segment D**

- sala wykładowa/kinowa
- sala konsumpcyjna z zapleczem kuchennym

#### **Piętro 1**

##### **Segment A**

- pomieszczenia rektoratu, sala Senatu

##### **Segment B**

- aula

##### **Segment C**

- pomieszczenia administracyjne

##### **Segment D**

- sale wykładowe
- pomieszczenia dydaktyczne

#### **Piętro 2**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe

##### **Segment D**

- sale ćwiczeń Studium Nauki Języków Obcych

#### **Piętro 3**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe

##### **Segment D**

- sale dydaktyczne, pomieszczenia biurowe
- pokoje gościnne, apartamenty rektorskie

#### **Piętro 4**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe

##### **Segment D**

- pokoje gościnne (funkcja hotelowa)

#### **Piętro 5**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe, Gabinet Kanclerza

#### **Piętro 6**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe,

#### **Piętro 7**

##### **Segment C**

- pomieszczenia biurowe,

#### **Piętro 8**

##### **Segment C**

- maszynownia dźwigów, pomieszczenia gospodarcze

### 2.2.2. Komunikacja

Układ komunikacyjny w budynku obejmuje przejścia ewakuacyjne w obrębie pomieszczeń I dojścia ewakuacyjne, na które składają się korytarze i obecnie otwarte klatki schodowe. Komunikacje pionową stanowią klatki schodowe zlokalizowane w segmencie B, C i D oraz dwa dźwigi osobowe zlokalizowane w segmencie C.

### 2.2.3. Konstrukcja

**Piwnice** – konstrukcja żelbetowa monolityczna, ściany i słupy żelbetowe na płycie żelbetowej. Strop – płyta żelbetowa monolityczna.

**Kondygnacje naziemne** – konstrukcja szkieletowa, ramowa ze stropami prefabrykowanymi - płyty kanałowe „żerańskie” stanowiące poziome tarcze usztywniające budynek.

**Ściany wewnętrzne , poprzeczne i podłużne** – gazobeton oraz cegła dziurawka

**Ściany zewnętrzne** – gazobeton, cegła pełna, docieplenie ze styropianu z wyprawą elewacyjną.

**Ścianki działowe** – z cegły dziurawki gr. 8 i 12 cm

**Szyby dźwigów**

- prefabrykowane, żelbetowe w systemie W-70.
- strop szybów windowych oraz strop nad maszynownią – płyta żelbetowa

**Klatki schodowe**

- stopnie i spoczniki z płyt żelbetowych
- belki nośne biegów i spoczników – stalowe profile skrzynkowe
- ściany murowane gr. 24 cm z obu stronnym tynkiem
- nadbudówka ( maszynownia dźwigów z klatką schodową ):
  - ściany z gazobetonu gr. 38 cm z obu stronnym tynkiem
  - strop monolityczny, żelbetowy gęstożebrowy

**Stropy międzypiętrowe**

- warstwy podłogowe gr. od 6 do 10 cm
- płyty „żerańskie” gr. 24 cm
- tynk od spodu gr. 2 cm

**Stropodach** – wentylowany

- płyty prefabrykowane kanałowe gr. 24 cm
- przestrzeń wentylowana
- płyty korytkowe oparte na ściankach ażurowych z cegły dziurawki
- warstwy izolacji termicznej + pokrycie z papy termozgrzewalnej

**Trzony wentylacyjne**

- zgrupowane bloki kanałów wentylacyjnych prefabrykowanych w systemie S.B.O.

### 2.2.4. Wykończenie wnętrz

Okna - typowe z PCV

Drzwi do pomieszczeń drewniane z ościeżnicami metalowymi

- w piwnicach stalowe
- wejściowe z aluminium przeszklone

Tynki – wapienne

Balustrady – metalowe z profili aluminiowych

Podłogi – płyty marmurowe, wykładzina rulonowa PCV, płytki gresowe

### 2.2.5. Instalacje techniczne w budynku.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczną,
- odgromową,
- gazową (zaplecze kuchenne)
- wodno – kanalizacyjną,
- ogrzewczą,

- wentylacji bytowej,

## 2.3. Podstawowe dane liczbowe

<u>Powierzchnia zabudowy</u>	2 930,00 m <sup>2</sup>
<u>Powierzchnia użytkowa netto</u>	10 232,10 m <sup>2</sup>
w tym;	
- segment A	1 342,50 m <sup>2</sup>
- segment B	1 408,40 m <sup>2</sup>
- segment C	3 621,90 m <sup>2</sup>
- segment D	3 859,30 m <sup>2</sup>
Ilość kondygnacji	
- segment A - nie podpiwniczony	2
- segment B - nie podpiwniczony	2
- segment C - podpiwniczony	10
- segment D - podpiwniczony	6
Wysokość kondygnacji netto:	
Piwnice (pom. techn.)	2,30 m
Parter	3,30 oraz 3,00 m
Piętra	2,70 oraz 2,50 m
<u>Kubatura</u>	39 550,00 m <sup>3</sup>
<u>Maksymalna wysokość budynku</u> ( z maszynownią)	31,00 m
<u>Ilość osób przebywających w budynku</u> (maksymalna)	1 700 osób

## 3. ZAKRES I TECHNOLOGIA ROBÓT BUDOWLANYCH

### 2 Etap robót.

**ROZWIĄZANIA ZAMIENNE I DODATKOWE WYNIKAJĄCE Z EKSPERTYZY, KTÓRE ZOSTANĄ ZASTOSOWANE W BUDYNKU.**

Numeracja odpowiada punktom zawartym w Ekspertyzie stanu ochrony przeciwpożarowej budynku.

**1) dokonanie szczegółowej oceny stalowych elementów głównej konstrukcji budynku i sprawdzenie, czy posiadają one klasę odporności ogniowej co najmniej R 60, a w przypadku negatywnego wyniku oceny wykonanie dodatkowego zabezpieczenia tych elementów w sposób zapewniający uzyskanie klasy R 60;**

Konstrukcja budynku pod kątem odporności ogniowej poszczególnych przegród budowlanych spełnia wymagania pod względem ochrony przeciwpożarowej, za wyjątkiem:

1. Klatki schodowe.

Podesty i stopnie klatek schodowych – płyty żelbetowe grub. 7,0 cm

Belki nośne biegów i spoczników – stalowe o przekroju skrzynkowym z blachy o grub. około 10 mm, zabezpieczone antykorozyjnie powłokami malarskimi.

Ekspertyza stanu ochrony ppoż. budynku wymaga doprowadzenie stalowej konstrukcji elementów nośnych do klasy R 60.

**Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych do klasy R 60.**

Projekt zakłada:

- Zmatowienie/szlifowanie papierem ściernym starych powłok na konstrukcji stalowej
- Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej.

Wodorozcieńczalne powłoki ogniochronne, które pod wpływem ciepła tworzą na powierzchni profili stalowych, warstwę izolującą termicznie i przeciwogniowo.

Typowy skład zestawu:

- gruntowanie lakierem gruntującym 1xkrotne – zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>
- naniesienie farby pęczniącej – grubość powłoki po wyschnięciu 1,88 mm - odpowiadająca klasyfikacji odporności ogniowej: R 60
- lakierowanie lakierem nawierzchniowym – 1xkrotne – zużycie 0,05 kg/m<sup>2</sup>

2. Stalowa konstrukcja dachu auli w segmencie B.

Stan istniejący:

Konstrukcję stanowią:

- stalowe wiazary kratowe o rozpiętości 18,0 m, rozstaw co 6,0 m
- pomiędzy wiazarami usztywnienia pionowe – kratownice stalowe o rozpiętości 6,0 m, rozstaw co 3,0 m
- ruszt z C50 co 80 cm do zamocowania sufitu podwieszonego.
- sufit podwieszony ogniochronny z dwóch warstw płyt Rigips - Ridurit grub. 2 x 2,5 cm

Klasa odporności ogniowej sufitu - co najmniej R 60

Warunek wynikający z ekspertyzy spełniony.

**2) wyposażenie całego budynku w system sygnalizacji pożarowej zapewniający ochronę całkowitą, dwustopniowe alarmowanie, oraz gwarantujący wykonanie niezbędnych sterowań w stanie alarmu pożarowego, monitorowany przez KMPSP Częstochowa;**

Projekt systemu sygnalizacji pożarowej zawarty w branży elektrycznej - Tom II opracowania

**3) wydzielenie klatek schodowych w segmentach C i D od poziomych dróg ewakuacji i pomieszczeń, ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 z drzwiami przeciwpożarowymi klasy EI 30;**

Projekt zakłada:

Segment C

Parter

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C4 90x200 o EI 30 szt. 1
- Piętro 1

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 5
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1

Piętro 2

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 5
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1

Piętro 3

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 5
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1

Piętro 4

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 6
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1

Piętro 5

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 4
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1

Piętro 6

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 2
2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych



- C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1
3. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C4 90x200 o EI 30 szt. 1
- Piętro 7
1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C5 80x200 o EI 30 szt. 2
  2. Montaż drzwi ppoż. aluminiowych, dwuskrzydłowych, przeszklonych  
C 6 230x229 cm o EI 30 szt.1
  3. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi drewniane ppoż. C4 90x200 o EI 30 szt. 3

## Segment D

### Parter

1. Wymiana drzwi drewnianych bezklasowych na drzwi ppoż.:
  - D 5 EI 30 drewniane pełne dwuskrzydłowe o wym. 184x208 cm szt. 1 (sala kinowa)
  - D 6 EI 30 drewniane pełne o wym. 80x200 cm szt. 2
  - D 7 EI 30 drewniane pełne o wym. 80x200 cm szt.1
2. Zamknięcie drzwiami, B 1 aluminiowymi, przeszklonymi, ppoż. o EI 30 korytarza przy księgarni z zabudową GKF o EI 60.

### Piętro 1

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.
  - D6 EI30 o wym. 80x200 drewniane pełne szt. 2
  - D8P EI30 aluminiowe przeszklone o wym. 90x200 cm szt. 1 łącznie z zabudową GKF o EI 60

### Piętro 2

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.
  - D6 EI30 o wym. 80x200 drewniane pełne szt. 1
  - D8 EI30 drewniane pełne o wym. 90x200 cm szt. 1
2. Zamknięcie klatki schodowej
  - wstawienie drzwi D 10 EI 30 o wym. 230x200 z naświetlem EI 60 230x68 cm

### Piętro 3

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.:
  - D 6 EI 30 o wym. 80x200 cm, drewniane pełne, szt. 4
  - D 8 EI 30 o wym. 90x200 cm, drewniane, pełne, szt. 1
2. Zamknięcie klatki schodowej:
  - wstawienie drzwi D 11 EI 30 o wym. 231x212 cm

### Piętro 4 ( pkt. 6.3.; 6.7.; 6.8.; 6.9.; 6.11)

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.:
  - D 13 EI 30 o wym. 178x213 cm, drewniane dwuskrzydłowe, pełne szt. 1

## **4) wyposażenie klatki schodowej w segmencie D w urządzenia służące do grawitacyjnego usuwania dymu podczas pożaru, zaprojektowane w oparciu o zasady wiedzy technicznej;**

### Projekt zakłada:

1. Wymiana drzwi/ścianki przeszklonej w wiatrołapie na Dz2
2. Wymiana drzwi wejściowych do budynku (segment D-parter)

Projekt uje się drzwi napowietrzające, wyposażone w:

- zamki ryglujące
- dźwignie antypaniczne
- siłowniki elektryczne

Wykonanie robót obejmuje:

- demontaż skrzydeł drzwiowych i ościeżnic – drzwi metalowe dwuskrzydłowe o wymiarach 165 x 225 cm – szt. 2
- montaż nowych drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych o wymiarach 165 x 225 cm szt. 2

Automatyka i sterowanie drzwiami wg. projektu instalacji elektrycznych – Tom II

opracowania.

3. Montaż klapy oddymiającej o wym. 120x220 cm w stropodachu nad klatką schodową.  
Zakres robót:

- stemplowanie stropodachu z deskowaniem pełnym w rejonie projektowanych klapy oddymiającej ( pow. stemplowania  $6,00 \times 2,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}^2$ . Stemple metalowe o N 20 kN.
- rozbiórka warstw izolacyjnych na dachu – pow.  $7,0 \times 2,5 \text{ m} = 17,5 \text{ m}^2$
- wycięcie płyty stropowej  $6,00 \times 1,50 \text{ m}$ , grub. 24 cm
- wykonanie i montaż wymianu stalowego wg. rys. nr 7 i 19
- zalanie betonem C20/25 przestrzeni między wymianem a płytami stropu.
- demontaż stemplowania i deskowania
- montaż klapy oddymiającej szt. 2
- uzupełnienie szlichty cementowej 3 cm na dachu, pow.  $13,0 \text{ m}^2$
- izolacja z wełny mineralnej (płyty twarde) grub. 10 cm, pow.  $13,0 \text{ m}^2$
- uzupełnienie pokrycia z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej, grub. papy 4-5mm. Pow.  $20,0 \text{ m}^2$
- zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji wymianu do klasy R 60 wg. ppkt. 3.1.1.

Materiały:

- stal konstrukcyjna zwykła St3S
- beton C 20/25
- zaprawy cementowe
- wełna mineralna w płytach półtwarda
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia grub. 4-5 mm, kit dekarSKI

Charakterystyka klapy oddymiającej:

Klapy prostokątne , jednoskrzydłowe o wym. 120 x 220 cm, wysokość podstawy 50 cm.

Klapy z owiewkami. Powierzchnia czynna jednej klapy =  $1,90 \text{ m}^2$

Powierzchnia geometryczna 1 klapy =  $2,64 \text{ m}^2$

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania =  $3,725 \text{ m}^2$

**5) wyposażenie klatki schodowej w segmencie C w urządzenia zapobiegające zadymieniu, zaprojektowane w oparciu o zasady wiedzy technicznej;**

Projekt wentylacji mechanicznej oddymiającej zawarty w branży sanitarnej - Tom III opracowania.

Roboty budowlane:

Segment C

Maszynownia dźwigu (nadbudówka)

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi stalowe ppoż. C2 80x200 o EI 60 szt. 4
2. Montaż ram zabezpieczających otwory wentylacyjne wg rys. nr B-10
3. Wycięcie otworu w ścianie murowanej gr. 15 cm na kanał wentylacyjny
4. Demontaż okna i wstawienie czerpni powietrza wg proj. Inst. sanitarnych

Piętro 1, 2, 3, 4 (rys. nr B4; B5; B6; B7)

Otwory o wymiarach  $0,80 \times 1,20 \text{ m}$  szt. 5

1. Wykonanie 2 ram stalowych z kątownika  $60 \times 40 \times 4 \text{ mm}$
2. Nacięcie bruzd w ścianie pod ramę z kątownika
3. Osadzenie ramy stalowej na zaprawie klejowej
4. Czynności z pkt.2 i 3 powtórzyć po drugiej stronie ściany
5. Wycięcie otworu w ścianie murowanej.

Segment A

Montaż central wentylacyjnych szt. 2 na dachu budynku segmentu A w pobliżu segmentu C

1. Wyznaczenie na dachu segmentu A lokalizacji ram pod centrale wentylacyjne
2. Rozbiórka pokrycia dachowego z papy, zerwanie szlichty cementowej w rejonie prac

- wymiary 3,30 x 3,00 m szt. 2
- 3. Demontaż płyt dachowych korytkowych szt. 4 x 2
- 4. Wykonanie wylewki cementowej grub. około 2,0 cm wyrównującej na płytach stropowych
- 5. Montaż słupków podstawy szt. 8 pod ramy central wentylacyjnych
- 6. Wycięcie otworów pod słupki szt. 8 w płytach korytkowych
- 7. Montaż nowych płyt korytkowych szt. 8
- 8. Uszczelnienie szczelin w płytach zaprawą cementową
- 9. Wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej grub. 4 -5 mm – wymiary 4,00 x 4,00 m szt. 2, - uszczelnienie połączeń słupków z połącią dachu kitem dekar skim.
- 10. Montaż ram i central wentylacyjnych – wg. projektu instalacji sanitarnych.

**6) wyposażenie w części wysokiej wszystkich drzwi prowadzących z pomieszczeń do korytarzy w urządzenia samozamykające;**

W wszystkie drzwi ppoż. fabrycznie wyposażone są w samozamykacze. Zgodnie z pkt. 6.6. ekspertyzy – w części wysokiej budynku czyli segmencie C, wszystkie drzwi z pomieszczeń wychodzące na korytarz należy wyposażyć w samozamykacze.

Liczba samozamykaczy: 59

Samozamykacz dla skrzydła drzwiowego o szerokości do 1100 mm.

Regulowana siła zamykania w zakresie PN-EN 2-4, regulowana szybkość zamykania.

Regulowane dociskanie drzwi w zakresie  $15^0 - 0^0$ .

Kolor samozamykaczy zbliżony do koloru stolarki.

Samozamykacze montowane na wewnętrznej stronie skrzydeł.

**7) podział korytarzy w całym budynku na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu;**

Zakres prac budowlanych:

Segment A piętro 1

1. Zamknięcie korytarza (w rejonie auli) zabudową:
  - ściankami GKF grub. 13,5 cm, ppoż. o odporności EI 60 z drzwiami aluminiowymi, przeszklonymi A 6 o EIS 30 o wym. 165x200 cm szt. 1
2. Wymiana drzwi bezklasowych drewnianych na drzwi ppoż. EIS 30 A 3 o wym. 80x200 cm szt. 1

Segment D piętro 1

- D9 EIS 30 o wym. 204x270 cm aluminiowe, przeszklone, dwuskrzydłowe,

Segment D piętro 2

- D9 EIS 30 o wym. 204x270 cm aluminiowe, przeszklone, dwuskrzydłowe, z zabudową GKF EI 60 nad drzwiami o wym. 204 x 28 cm.

Segment D piętro 3, piętro 4

- D 12 EIS 60 o wym. 130x206 cm, aluminiowe, przeszklone, szt. 2

**8) wydzielenie piętra 3 i 4 w segmencie D w postaci niezależnych stref pożarowych w sposób wskazany w części rysunkowej oraz poprzez zabezpieczenie przeciwpożarowe wszystkich przejść instalacyjnych w stropach wydzielających te kondygnacje do klasy EI 60 odporności ogniowej;**

Zakres prac budowlanych:

Piętro 3

1. Wymiana okien na okna ppoż.:
  - O 5 E 60 o wym. 110x160 cm szt. 3

Piętro 4

2. Wymiana okien PCV na okna aluminiowe ppoż. o E 60:
  - O6 o wym. 120x160 cm szt. 3
  - O7 o wym. 170x90 cm szt. 1

**9) zamknięcie drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 wszystkich wyjść z pomieszczeń prowadzących na drogi komunikacji ogólnej na piętrach 3 i 4 w segmencie D;**

Zakres prac budowlanych:

Piętro 3

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.:
  - D 6 EI 30 o wym. 80x200 cm, drewniane pełne, szt. 24
  - D 7 EI 60 o wym. 90x200 cm drewniane pełne szt. 1

Piętro 4

1. Wymiana drzwi drewnianych na drzwi ppoż.:
  - D 6 EI 30 o wym. 80x200 cm, drewniane pełne, szt. 2

**10) zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji w części hotelowej na 4 piętrze poprzez wykonanie we wschodnim skrzydle segmentu D dodatkowej klatki schodowej łączącej piętro 4 z segmentem C; jako rozwiązanie alternatywne można dopuścić wykonanie odpowiednio zabezpieczonego przejścia z segmentu D do segmentu C poprzez fragment dachu nad piętrem 3 segmentu D;**

Zakres prac budowlanych - 1 Etap robót

**11) wydzielenie pomieszczenia auli wraz z przyległym układem komunikacyjnym na poziomie piętra 1 w sposób zapewniający ochronę drogi ewakuacyjnej przed pożarem, wskazany w części rysunkowej ekspertyzy, poprzez:**

**a) oddzielenie od segmentu D przegrodą dymoszczelną o odporności ogniowej co najmniej EI 60 z drzwiami EIS 30,**

Segment B piętro 1

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi ppoż.:
  - Aluminiowe B 5 EIS 30 o wym. 218x231 cm w zabudowie GKF EI 60 szt. 1

**b) wypełnienie szkłem o odporności ogniowej E 30 otworów okiennych w pomieszczeniu nr 150 (segment D) usytuowanych bliżej niż 4 m od ściany wschodniej segmentu B,**

Segment D parter

1. Wymiana stolarki okiennej na stolarkę ppoż. o odporności ogniowej E 30:
  - okno balkonowe O1 o wym. 85x250 cm szt. 1
  - okno O2 o wym. 170x160 cm szt. 1
  - okno O3 o wym. 252x160 cm szt. 1

Segment D piętro 1

2. Wymiana okien PCV na okna aluminiowe ppoż. o E 30:
  - O4 o wym. 110x160 cm szt. 3

**c) oddzielenie od segmentu A przegrodą dymoszczelną o odporności ogniowej co najmniej EI 60 z drzwiami EIS 30,**

1. Zamknięcie korytarza (w rejonie auli) zabudową:
  - ściankami GKF grub. 13,5 cm, ppoż. o odporności EI 60 z drzwiami aluminiowymi, przeszklonymi A 5 o EIS 30 o wym. 165x200 cm szt. 1

**d) zamknięcie drzwiami o odporności ogniowej EI 30 wejścia do auli prowadzącego bezpośrednio z korytarza w segmencie A;**

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi ppoż.:  
B 3 drewniane o wym. 80x200 cm EI 30 szt. 1

**12) zamknięcie drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 wszystkich wyjść z pomieszczeń prowadzących na poziomie parteru na drogi komunikacji ogólnej, przewidziane do ewakuacji osób z auli w segmencie D i segmencie A – wg wskazań w części rysunkowej ekspertyzy; w przypadku sali konsumpcyjnej baru (segment D), korytarza między holem szatni a segmentem D oraz korytarza w segmencie A zastosować drzwi dymoszczelne EIS 30 zabudowane w ścianie EI 30;**  
Zakres prac budowlanych;

Segment A

1. Zamknięcie korytarza drzwiami aluminiowymi, przeszklonymi ppoż. EIS 30 A1 o wym. 230x212 cm szt. 1, w zabudowie przeszklonej aluminiowej o EI 30. Wymiar całkowity ścianki 413 x 212 cm.
2. Wymiana drzwi bezklasowych drewnianych na drzwi ppoż. EI 30:  
A 2 o wym. 90x200 cm szt. 4  
A 3 o wym. 80x200 cm szt. 6

Segment B

Drzwi B1 o EI 30 (zamknięcie klatki schodowej) ujęte w pkt. 3)

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi ppoż.:  
B 2 aluminiowe, przeszklone EIS 30 szt.1
2. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi ppoż.:  
B 3 drewniane o wym. 80x200 cm EI 30 szt. 4

Segment D

1. Wymiana drzwi i zabudowy bezklasowej (wejście do sali konsumpcyjnej) :
  - demontaż drzwi i ścianki przeszklonej
  - montaż ścianki aluminiowej przeszklonej o EI 30 wraz z drzwiami D 4 o EIS 30 o wym. 210x212 cm szt.. 1 wg. rys. nr 3. Wymiar całkowity 474 x 259 cm.

**13) oddzielenie otwartej szatni na parterze segmentu B kurtynami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EW60, sterowanymi przez SSP; alternatywnie - wydzielenie szatni z przestrzeni korytarza ścianami o odporności ogniowej EI 60 z drzwiami EI 30;**

Zakres prac:

1. Oddzielenie otwartej szatni ściankami GKF oraz stolarką ppoż. EI 60 wg. rys. nr B-3.
2. Zwiększenie odporności ogniowej ścianki przy szatni do EI 60 – przykręcenie/przyklejenie 1 płyty GKF o EI 30. od strony szatni.

**14) wymiana istniejących przeszklonych ścianek pomieszczenia księgarni i sali konsumpcyjnej w segmencie D (parter) na ścianki o klasie odporności ogniowej EI 30 (dot. także drzwi) i zastąpienie drewnianych fragmentów ściany pomieszczenia B 7 elementami NRO o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30;**

Zakres prac wg rys. nr 3

1. Wymiana przeszklenia bezklasowego ścian księgarni na ścianki przeszklone aluminiowe EI 30 o wym. 261 x 231 cm
2. Demontaż kraty i okna 124x115 cm w pom. księgarni, zamurowanie otworu.
3. Wymiana ścianki i drzwi do Sali konsumpcyjnej – ujęta w pkt. 12)

**15) wykonanie połączenia garażu z budynkiem (piwnica segment C) poprzez przedsionek przeciwpożarowy zamykany drzwiami o klasie odporności ogniowej co**

**najmniej EI 30, wentylowany grawitacyjnie lub zamurowanie otworu drzwiowego łączącego garaż z budynkiem,**

Zakres prac wg rys. nr 2

1. likwidacja drzwi z garażu na korytarz:
  - demontaż drzwi i ościeżnicy z garażu na korytarz ( 90x200 cm)
  - zamurowanie otworu o wym. 100x210 cm, cegłą pełną grub. muru 12 cm
  - tynk obustronny z malowaniem farbami emulsyjnymi

**16) zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji z pomieszczeń Zakładu Fizjoterapii na parterze segmentu C: w kierunku południowym do klatki schodowej oraz w kierunku północnym przez zaplecze kuchenne; drzwi do zaplecza kuchennego wyposażyc w system elektronicznej kontroli dostępu sterowany przez SSP;**

Projekt instalacji elektrycznych – Tom II opracowania.

**17) wymiana istniejących drzwi w segmencie D prowadzących na zewnątrz budynku (ściana wschodnia) na drzwi o szerokości 1,2 m, otwierane na zewnątrz;**

Zakres prac budowlanych wg. rys. nr 3

1. Drzwi wyjściowe na zewnątrz w ścianie wschodniej:
  - demontaż drzwi i poszerzenie otworu do 130x210 cm z montażem nadproża N1 wg rys. nr 3.
  - montaż drzwi Dz1 o wymiarach 120x200 cm

**18) wymiana istniejących drzwi wyjściowych z klatki schodowej w segmencie C na otwartą przestrzeń (ściana wschodnia) na drzwi o szerokości co najmniej 1,2 m, otwierane na zewnątrz;**

Zakres prac budowlanych wg. rys. nr 2

1. Drzwi wyjściowe do garażu z klatki schodowej w segmencie C - piwnice:
  - demontaż drzwi i poszerzenie otworu do 130x210 cm z montażem nadproża N1
  - montaż drzwi Dz1 o wymiarach 120x200 cm

**19) przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji instalacji elektrycznych w zakresie sposobu zasilania budynku i w razie potrzeby zmodyfikowanie układu przeciwpożarowego wyłącznika prądu, dostosowując go do wymagań przepisów [2];**

Projekt instalacji elektrycznych – Tom II opracowania.

**20) wydzielenie w postaci niezależnych stref pożarowych pomieszczeń rozdzielni elektrycznych z komorami transformatorów oraz agregatu prądotwórczego na poziomie piwnicy;**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wymiana drzwi stalowych bezklasowych:
  - na D 2 EI 60 o wym. 110x200 cm w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej
  - na D 3 EI 60 o wym. 140x210 cm w pomieszczeniu agregatu prądotwórczego

**21) zapewnienie automatycznego sprowadzenia dźwigów osobowych na poziom bezpieczny (parter lub piętro 1) w przypadku stanu alarmu pożarowego II stopnia, a w przypadku zaniku zasilania elektrycznego na poziom najbliższej kondygnacji;**

Projekt instalacji elektrycznych – Tom II opracowania.

**22) zabezpieczenie przeciwpożarowe przy pomocy rozwiązań systemowych do klasy odporności ogniowej EI 60 wszystkich przejść instalacyjnych w stropie pomiędzy piwnicą a parterem;**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych przejść instalacyjnych przez strop piwnic:
  - rury c.o.
  - rury zw i cw
  - rury kanalizacji sanitarnej
  - przewody elektryczne

**23) zamknięcie wejścia do pomieszczenia wentylatorowni na poziomie parteru w segmencie B drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60; przewody wentylacyjne na wyjściu z pomieszczenia wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS 120 (sterowane przez SSP); jednocześnie przewody wentylacyjne na odcinku pomiędzy maszynownią wentylacyjną a pomieszczeniem auli obudować elementami o klasie odporności ogniowej EIS 120;**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 3 obejmuje

1. Wymiana drzwi stalowych bezklasowych:
  - B 4 stalowe o wym. 80x200 cm EI 60 szt. 2 (wejście do wentylatorowni oraz do magazynu)

Montaż klap odcinających i sterowanie w projektach instalacyjnych – Tom II oraz Tom III opracowania.

**24) zamknięcie wejścia do pomieszczenia wentylatorowni na poziomie piwnicy w segmencie D drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60; przewody wentylacyjne na wyjściu z pomieszczenia wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS 120 (sterowane przez SSP);**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wymiana drzwi stalowych bezklasowych:
  - na D 1 EI 60 o wym. 80x200 cm w pomieszczeniu wentylatorowni

Montaż klap odcinających i sterowanie w projektach instalacyjnych – Tom II oraz Tom III opracowania.

**25) wyposażenie budynku łącznie z garażem w przeciwpożarową instalację wodociągową, spełniającą wymagania przepisów przeciwpożarowych [3], z wyjątkiem sposobu zasilania w wodę ze zbiornika zapasu; zasilanie instalacji powinno być zapewnione z sieci miejskiej poprzez odpowiedni układ hydroforowy, gwarantujący uzyskanie wymaganej przepisami wydajności i ciśnienia; dodatkowo na zewnątrz segmentu C należy zbudować przyłączy wyposażone w dwie nasady 75, umożliwiające zasilanie instalacji przy pomocy autopomp pożarniczych; hydroforownię należy wydzielić jako odrębną strefę pożarową;**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wymiana drzwi stalowych bezklasowych:
  - na C 2 EI 60 o wym. 80x200 cm w pomieszczeniu wodomiaru i projektowanego zestawu pompowego oraz hydroforni – ogółem szt. 2
2. Wymiana drzwi rewizyjnych bezklasowych w pomieszczeniu hydroforni (wejście do kanałów technicznych)
  - na C 3 EI 60 o wym. 93x103 cm)

Projekt instalacji wodociągowej przeciwpożarowej - Tom III opracowania

**26) zamknięcie drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 60 wejścia do korytarzy piwnicznych dostępnych z klatki schodowej segmentu C i korytarza segmentu D;**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi C 1 ppoż. o EI 60 o wym. 90x200 cm

( przy klatce schodowej)

**27) zamknięcie drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 30 wejść do pomieszczeń magazynowych, gospodarczych i technicznych wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,**

Zakres prac budowlanych wg rys. nr 2 obejmuje

1. Wymiana drzwi bezklasowych na drzwi ppoż.:  
B 3 drewniane o wym. 80x200 cm EI 30 szt. 2 (pom. nr 46 i 47)

Pozostałe drzwi do pomieszczeń technicznych i magazynowych ujęte w pkt. 12)

**28) zabezpieczenie ogniochronne do stanu niezapalności drewnianych okładzin części ściany zewnętrznej wschodniej w segmencie B,**

Zabezpieczenie ogniochronne okładzin drewnianych na elewacji segmentu B  
( od strony patio)

1. Oczyszczenie drewnianej okładziny elewacji
2. Zmatowienie starych powłok papierem ściernym
3. Malowanie drewnianej okładziny na elewacji – powłoki systemowe - farby przezroczyste:  
Wodorozcieńczalne ,transparentne powłoki ogniochronne, które pod wpływem ciepła tworzą na powierzchni drewna i materiałów drewnopochodnych, warstwę izolującą termicznie i przeciwogniowo.

Typowy skład zestawu:

- gruntowanie lakierem gruntującym 1xkrotne – zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>
- naniesienie farby pęczniacej 2xkrotne do stopnia niezapalności –  
zużycie 0,6 kg/m<sup>2</sup> - odpowiadająca klasyfikacji odporności ogniowej: Bs1-d0  
wg normy PN-EN 13501-1
- lakierowanie lakierem nawierzchniowym – 1xkrotne – zużycie 0,05 kg/m<sup>2</sup>

Uwaga!

Podane normy zużycia poszczególnych warstw systemu zabezpieczenia ogniochronnego drewna mogą się różnić w zależności od wybranego producenta systemu

**29) wyłączenie z użytkowania pomieszczeń gospodarczych na poziomie maszynowni dźwigu,**

**30) wyposażenie zaplecza kuchennego w segmencie D w aktywny system detekcji gazu.**

Projekt – Tom II oraz Tom III opracowania.

**4. ROBOTY POZOSTAŁE**

**4.1. Wykonanie dylatacji w ścianach murowanych na parterze – połączenie ścian segmentu B z segmentami D; A.**

Projekt zakłada:

- skucie tynku na ścianach w miejscach zarysowań ( utworzone naturalne dylatacje – szt 3 długość 3,00m)  
Tynk odkuć do istniejących przerw dylatacyjnych konstrukcji.
- wykonanie tynku w narożach ścian z wstawieniem perforowanych kątowników aluminiowych po jednej stronie przerwy dylatacyjnej
- przyklejenie pasków styropianu szerokości 10,0 cm o grubości 1 ,0 cm,
- wykonanie tynku w narożach ścian z wstawieniem perforowanych kątowników aluminiowych po drugiej stronie przerwy dylatacyjnej
- wycięcie styropianu w przerwie dylatacyjnej na głębokość 1,5 cm
- wstawienie sznura dylatacyjnego ze spienionego polietylenu grubości 1,0 cm



- w przerwie dylatacyjnej
- wykończenie silikonem akrylowym elastycznym przerwy dylatacyjnej
- malowanie ścian farbą akrylową.

#### **4.2. Wykonanie dylatacji w posadzce marmurowej na parterze – połączenie segmentu A z segmentem C**

Istniejące warstwy:

- płyty marmurowe na zaprawie cementowej
- styropian około 2 cm
- płyta stropowa w segmencie C
- płyta betonowa z izolacją na gruncie w segmencie A

Projekt zakłada:

- rozebranie posadzki marmurowej przy dylatacji w pasie około 0,5 m na długości 5,0 m.
- usunięcie warstw izolacyjnych ( styropian)
- uszczelnienie przerwy dylatacyjnej na długości 5,0 m, sznurem dylatacyjnym grubości 1,0 cm ze spienionego polietylenu
- wykonanie wylewki samopoziomującej grub. około 1 cm
- ułożenie posadzki z płyt marmurowych grub. 2 cm na kleju z założeniem kątowników aluminiowych maskujących na dylatacji

Uwaga.

Do wykonania uzupełnienia posadzki użyć nowych płyt marmurowych o fakturze i kolorze jak istniejące płyty.

#### **Roboty przygotowawcze.**

Przed przystąpieniem do prac należy:

1. Uzgodnić z Inwestorem miejsce i termin realizacji:  
Projekt zakłada realizację w/wym. robót w etapach z podziałem prac w budynku na poszczególnych segmentach i kondygnacjach.
2. Wszelkie konieczne wyłączenia w dostawie mediów uzgadniać na bieżąco z użytkownikami.
3. Prace prowadzić w sposób możliwie najmniej uciążliwy dla użytkowników.

#### **Technologia robót.**

1. Stanowiska prac utrzymywać w należyтым porządku, zgodnie z zasadami bhp.
2. Zabezpieczyć przed zniszczeniem okolice miejsc wykonywania robót.
3. Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki usuwać na bieżąco z budynku.
4. Podczas wykonywania rozbiórek i demontaży zabrania się używania sprzętu ciężkiego powodującego drgania.

### **5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.**

Podane w projekcie wymiary stolarki dotyczą:

- dla drzwi jednoskrzydłowych pełnych – wymiar podano w świetle ościeżnicy
- dla drzwi przeszklonych – wymiary w świetle ościeży
- dla okien – wymiary w świetle muru

W niniejszym opracowaniu zastosowano:

#### **5.1. Drzwi stalowe pełne.**

Typowe drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz EI 60. Drzwi wyposażone w samozamykacze.

Wyjątek stanowią drzwi rewizyjne EI 60 oznaczone jako C3 – wejście do kanałów technicznych w piwnicach.

Drzwi oznaczone symbolem Dz1 – drzwi bezklasowe wejściowe do budynku, Współczynnik  $U < 1,7$  . Kolor standard - szary

#### **5.2. Drzwi drewniane pełne.**

Typowe drzwi drewniane, jedno i dwuskrzydłowe EI 30, EI 60.

Drzwi wyposażone w samozamykacze. Kolor stolarki - jak istniejąca do wymiany.

### 5.3. Drzwi aluminiowe, przeszklone.

Drzwi aluminiowe z przeszkleniem, jedno i dwuskrzydłowe EI 30, EIS 30, EIS 60  
Drzwi wyposażone w samozamykacze. Kolor stolarki – jak istniejąca – ciemny brąz.  
Uwaga!

Drzwi w korytarzach, na drogach ewakuacyjnych, będą wyposażone w blokady elektromagnetyczne – zwolnienie sterowane systemem SSP.

### 5.4. Okna aluminiowe.

Projekt przewiduje wymianę okien oznaczonych symbolami od O1 do O7 na okna przeciwpożarowe E 30 i E 60, wg wykazu stolarki i rysunków.

Kolor stolarki – biały. Współczynnik okien  $U < 1,3$ .

ZESTAWIENIE STOLARKI

Oznac.	Wymiar	Drzwi drewniane pełne			Drzwi stalowe pełne			Drzwi aluminiowe przeszklone				Okna aluminiowe	
		EI 30	EIS 30	EI 60	EI 30	EI 60	bezklasowe	EI 30	EIS 30	EIS 60	bezklas.	E 30	E 60
Dz 1	120x200						2 L						
DZ 2	384x292										1		
Drzwi wejściowe do segmentu D 165x225 cm(wym. w świetle ościeżnic)							2						
A 1	413 x 212								1				
A 2	90 x 200	4 L											
A 3	80 x 200	4 L 3 P											
A 4	112 x 230							1					
A 5	165 x 207								1				
A 6	165 x 207								1				
B 1	200 x 212							1					
B 2	238 x 212								1				
B 3	80 x 200	4 L 4 P											
B 4	80 x 200			1 L 1 P									
B 5	112x207							1 P					
B 6	218x231								1				
C 1	90 X 200				1 l								
C 2	80 X 200					5 l							
C 3	63 X 103					1 P							
C 4	90 X 200	3 L 2 P											
C 5	80 X 200	14 L 13 P											
C 6	230 X 229							7					
D 1	80 X 200					1 P							
D 2	110 X 200					1 L							
D 3	140 X 210					1							
D 4	474 X 259								1				
D 5	184 X 208	1											
D 6	80 X 200	33 L 25 P											
D 7	80 X 200			1 L 1 P									
D 8P	112 X 207							1 L					
D 8	90 X 200	2 P											
D 9	204 X 270								2				
D 10	230 X 242							1					
D 11	231 X 212							1					
D 12	130 X 207									1 L 1 P			
D 13	178 X 213	1											
D 14	130 X 207							1 L					
O 1	85 x 250											1	
O 2	170 x 160											1	
O 3	252 x 160											1	
O 4	110 x 160											3	
O 5	110 x 160												3
O 6	120 x 160												3
O 7	170 x 90												1
Okno EI 60	110x140 nieotwierane												6
Okno EI 60	110x140 otwierane												2

## 6. KONSTRUKCJA

Konstrukcja budynku szkieletowa.

Układ ramowy – ramy żelbetowe w rozstawie poprzecznym co 6,00m.

Poszczególne segmenty budynku:

- Segment A – układ dwutraktowy, szerokość osiowa 1 traktu 5,10m

- Segment B – układ mieszany. Parter układ czterotraktowy, szerokość 1 traktu 6,00m.

Piętro – przestrzeń auli szerokości 18,00 m (bez słupów), oraz 1 trakt szerokości w osiach 6,00m.

- Segment C – układ dwutraktowy, szerokość 1 traktu 5,10m, 2 traktu 6,00m
  - Segment D – układ dwutraktowy, szer. 1 traktu 7,80m oraz 2 traktu 5,10m.
- Konstrukcja budynku pod kątem odporności ogniowej poszczególnych przegród budowlanych spełnia wymagania pod względem ochrony przeciwpożarowej, za wyjątkiem:

1. Klatki schodowe.  
Podesty i stopnie klatek schodowych – płyty żelbetowe grub. 7,0 cm  
Belki nośne biegów i spoczników – stalowe o przekroju skrzynkowym z blachy o grub. około 10 mm, zabezpieczone antykorozyjnie powłokami malarskimi.  
Ekspertyza stanu ochrony ppoż. budynku wymaga doprowadzenia stalowej konstrukcji elementów nośnych do klasy R 60.
2. Stalowa konstrukcja dachu auli w segmencie B.  
Stan istniejący:  
Konstrukcję stanowią:
  - stalowe więzary kratowe o rozpiętości 18,0 m, rozstaw co 6,0 m
  - pomiędzy więzarami usztywnienia pionowe – kratownice stalowe o rozpiętości 6,0 m, rozstaw co 3,0 m
  - ruszt z C50 co 80 cm do zamocowania sufitu podwieszonego.
  - sufit podwieszony ogniochronny z dwóch warstw płyt Rigips - Ridurit grub. 2 x 2,5 cmKlasa odporności ogniowej sufitu - R 120

Warunek wynikający z ekspertyzy spełniony.

**Piwnice** – konstrukcja żelbetowa monolityczna, ściany i słupy żelbetowe na płycie żelbetowej. Strop – płyta żelbetowa monolityczna.

**Kondygnacje naziemne** – konstrukcja szkieletowa, ramowa ze stropami prefabrykowanymi - płyty kanałowe „żerańskie” stanowiące poziome tarcze usztywniające budynek.

**Ściany wewnętrzne , poprzeczne i podłużne** – gazobeton oraz cegła dziurawka

**Ściany zewnętrzne** – gazobeton, cegła pełna, docieplenie ze styropianu z wyprawą elewacyjną.

**Ścianki działowe** – z cegły dziurawki gr. 8 i 12 cm

**Szyby dźwigów**

- prefabrykowane, żelbetowe w systemie W-70.
- strop szybów windowych oraz strop nad maszynownią – płyta żelbetowa

**Klatki schodowe**

- stopnie i spoczniki z płyt żelbetowych
- belki nośne biegów i spoczników – stalowe profile skrzynkowe
- ściany murowane gr. 24 cm z obustronnym tynkiem
- nadbudówka ( maszynownia dźwigów z klatką schodową ):
  - ściany z gazobetonu gr. 38 cm z obustronnym tynkiem
  - strop monolityczny, żelbetowy gęstożebrowy

**Stropy międzypiętrowe**

- warstwy podłogowe gr. od 6 do 10 cm
- płyty „żerańskie” gr. 24 cm
- tynk od spodu gr. 2 cm

**Stropodach** – wentylowany

- płyty prefabrykowane kanałowe gr. 24 cm
- przestrzeń wentylowana
- płyty korytkowe oparte na ściankach ażurowych z cegły dziurawki
- warstwy izolacji termicznej + pokrycie z papy termozgrzewalnej

**Trzony wentylacyjne**

- zgrupowane bloki kanałów wentylacyjnych prefabrykowanych w systemie S.B.O.

**61. Konstrukcja wsporcza pod ramy central wentylacyjnych**

Montaż central wentylacyjnych szt. 2 na dachu budynku segmentu A w pobliżu

segmentu C

1. Wyznaczenie na dachu segmentu A lokalizacji ram pod centrale wentylacyjne
2. Rozbiórka pokrycia dachowego z papy, zerwanie szlichty cementowej w rejonie prac – wymiary 3,30 x 3,00 m szt. 2
3. Demontaż płyt dachowych korytkowych szt. 4 x 2
4. Wykonanie wylewki cementowej grub. około 2,0 cm wyrównującej na płytach stropowych
5. Montaż słupków podstawy szt. 8 pod ramy central wentylacyjnych
6. Wycięcie otworów pod słupki szt. 8 w płytach korytkowych
7. Montaż nowych płyt korytkowych szt. 8
8. Uszczelnienie szczelin w płytach zaprawą cementową
9. Wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej grub. 4 -5 mm – wymiary 4,00 x 4,00 m szt. 2, - uszczelnienie połączeń słupków z połacią dachu kitem dekarским.

Materiały:

- płyty dachowe korytkowe DKZ 2,70x0,60 m
- stal konstrukcyjna zwykła St3s, elektrody ER 146
- farby ftalowe antykorozyjne
- zaprawy cementowe
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia grub. 4-5 mm, kit dekarский

#### **6.2. Remont pomieszczenia na agregat prądotwórczy – piwnice**

Wykonanie prac wg rys. nr 1, 18 :

1. Uprzątnięcie z pomieszczenia gruzu – 6,0 m<sup>3</sup>
2. Zerwanie posadzki i izolacji
3. Skucie tynków na ścianach i stropie
4. Wykonanie nowych tynków kat. III na ścianach i stropie
5. Wykonanie fundamentu blokowego pod agregat prądotwórczy wg. rys. 19  
Wym. fundamentu 1,18 x 2,24 x 0,35 m. Ciężar agregatu 780 kg + paliwo 100 kg  
Zbrojenie Stal AIIIIN (RB 500) – siatka górą i dołem: ø 8 mm oczka co 10 cm  
Beton C20/25
6. Wykonanie podłogi wg rys. nr 18
7. Malowanie pomieszczenia
8. Remont nawierzchni asfaltowej nad pomieszczeniem agregatu:
  - zerwanie asfaltu, warstw dociskowych i izolacji
  - wykonanie nowych warstw wg. rys. nr 18
  - wykonanie dylatacji szer. 3 cm – taśma z polietylenu spienionego 3x12 cm, Zalenie przerwy dylatacyjnej lepikiem asfaltowym, lub kitowanie kitem dekarским

#### **6.3. Wykonanie otworu w ścianie maszynowni oraz w segmencie C piętro od 1 do 4.**

Wykonanie prac obejmuje – łącznie 5 ram;

Opis wykonania 1 otworu

1. Wykonanie 2 ram stalowych z kątownika 60x40x4 mm
2. Nacięcie bruzd w ścianie pod ramę z kątownika
3. Osadzenie ramy stalowej na zaprawie klejowej
4. Czynności z pkt.2 i 3 powtórzyć po drugiej stronie ściany
5. Wycięcie otworu w ścianie murowanej.

Materiały:

- stal konstrukcyjna zwykła St3s, elektrody ER 146
- farby ftalowe antykorozyjne
- zaprawa klejowa

#### **6.4. Powiększenie otworów w ścianach z montażem nadproży stalowych N1**

**Nadproże N1** - szt. 2 (drzwi Dz1)

- wycięcie bruzd w ścianie murowanej dla osadzenia nadproża

- montaż nadproża – 2 x L 150x150x10 mm na kleju
- poszerzenie otworu do 1,30x2,10 m
- montaż drzwi Dz1
- wykonanie tynków na ościeżach
- malowanie farbą akrylową ścian i ościeży

**7. INSTALACJE SANITARNE - Tom III opracowania**

**8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE – Tom II opracowania**

**9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska – nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 257 z 2004 r. z późniejszymi zmianami).

Prace budowlane dostosowania budynku Akademii im. Jana Długosza do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej, będą realizowane wewnątrz budynku nie powodują zmian w środowisku naturalnym. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działki.

**10. UWAGI**

**Prace remontowe wykonywane będą przy ciągłym funkcjonowaniu obiektu !**

**Wszelkie konieczne przerwy oraz wyłączenia w funkcjonowaniu pomieszczeń oraz dostawy mediów należy uprzednio uzgodnić z właściwymi jednostkami zarządzającymi budynkiem.**

Materiały przeznaczone do wbudowania winny posiadać wymagane aprobaty techniczne, atesty higieniczne i certyfikaty.

Opracował:  
Inż. Bogusław Kasprzycki  
Upr. Nr 81/83