

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 1 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTURY

### 1.0. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.	ARCHITEKTURA.....	4
1.2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA: .....	4
1.4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN. 6	
1.5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	6
1.6.	UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	6
1.7.	PARAMETRY DRÓG POŻAROWYCH. ....	6
1.8.	SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ .....	7
1.9.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI .....	7
1.10.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ. ....	8
1.11.	DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN , NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	8
1.12.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	8
1.13.	INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA. ....	9
1.14.	INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH. ....	9
1.15.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU.....	9
1.16.	FUNKCJA .....	10
1.17.	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI .....	10
1.18.	DANE OKREŚLAJĄCE SKALĘ OBIEKTU:.....	10
1.19.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY. ....	10
1.20.	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.....	11
1.21.	DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	11
1.22.	DANE TECHNOLOGICZNE DOTYCZĄCE OBIEKTU USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO .....	11
1.23.	ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE OBIEKTU LINIOWEGO. .	11
1.24.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIE BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO. ....	12

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 2 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

1.25. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ INSTALACYJNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ I KONSTRUKCJĘ.....	12
1.26. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	12
1.27. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE. .	12
1.28. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	13
1.29. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	13
1.30. DANE LICZBOWE.....	13
1.31. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	14
1.32. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	14
1.33. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.....	14
1.34. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIĘSZCZENIACH.....	14
1.35. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIĘSZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	15
1.36. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.....	15
1.37. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANÝCH.....	17
1.38. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ.....	18
1.39. PRZEPUSTY INSTALACYJNE.....	19
1.40. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.....	19
1.41. NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI WSKAZANE W EKSPERTYZIE PPOŻ.....	23
1.42. NIEPRAWIDŁOWOŚCI WYSTĘPUJĄCE W BUDYNKU, KTÓRE ZOSTANĄ DOSTOSOWANE DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANÝCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYCH, ZGODNIE Z POSTANOWIENIEM SZEFA WOJSKOWEJ DELEGATURY OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ Z DNIA 31 01 2014 R.....	26
1.43. WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWY NIEMOŻLIWYCH DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNO-EKONOMICZNYCH.....	30
1.44. W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANÝCH.....	30
1.45. NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE DROGI POŻAROWEJ KTÓRE ZGODNIE Z POSTANOWIENIEM NR 3/2014 NIE ZOSTANĄ USUNIĘTE.....	33
1.46. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ.....	33
1.47. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU.....	34
1.48. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ.....	34
1.49. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA.....	34
1.50. URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE KLATKI SCHODOWE.....	35
1.51. KLATKI SCHODOWE K1 ORAZ K4 - INSTALACJA NAPOWIETRZAJĄCA NP1 I NP2.....	37

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 3 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

1.52. ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW I DODATKOWE, ZAPEWNIAJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZY UL. KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE. (NA PODSTAWIE EKSPERTYZY PPOŻ. ORAZ POSTANOWIENIA SZEFA DELEGATURY WOJSKOWEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W WARSZAWIE) .....	39
1.53. BRAK KONIECZNOŚCI DŹWIGI PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH .....	39
1.54. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK PRĄDU .....	40
1.55. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE .....	40
1.56. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU .....	40
1.57. DROGI POŻAROWE .....	41
1.58. ZESTAWIENIE PRAC BUDOWLANO REMONTOWYCH Z PODZIAŁEM NA PIĘTRA .....	42
1.59. PIWNICA .....	42
1.60. NISKI PARTER .....	42
1.61. WYSOKI PARTER .....	45
1.62. PIĘTRO 1 .....	47
1.63. PIĘTRO 2 .....	48
1.64. PIĘTRO 3 .....	49
1.65. DACH .....	51
1.66. WARSTWY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE .....	53
1.67. UWAGI KOŃCOWE .....	54

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 4 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.1. ARCHITEKTURA

## 1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie istniejącego budynku nr 100 przy ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 W Warszawie do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

## 1.3. Podstawa opracowania:

Umowa z Inwestorem

- Inwentaryzacja budynku „100” Wojskowej Akademii Technicznej ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie autorstwa biura Projektowego MAKROBUDOMAT mgr inż. arch. Mariola Trzeciak.
- Inwentaryzacja budynku „100” Wojskowej Akademii Technicznej ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie – opracowana przez Dresler Studio Architektura i Urbanistyka
- Dokumentacja fotograficzna budynku
- Ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku „100” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego przy ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie Autorzy: Edward Skiepmo Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, upr. 485/2008, Marian Nocula Rzecznik budowlany nr upr 131/97/R
- Postanowienie Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie nr 2/2014 oraz Postanowienie Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie nr 3/2014
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie 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 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 5 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- PN-92/N-01256-01 - Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256-02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne-
- Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym,
- Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym,
- Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne-
- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym,
- PN- EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN-60598-2-22. Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.
- Instrukcja 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej Instrukcje, Wytyczne, Poradniki projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 6 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax:12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.4. Istniejący stan zagospodarowania działki z opisem projektowanych zmian.**

Przedmiotowy budynek, zlokalizowany jest przy ul. ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie.

Zagospodarowanie działki nie ulegnie żadnym zmianom w związku z projektem dostosowania budynku do warunków ochrony przeciwpożarowej.

#### **1.5. Projektowane zagospodarowanie działki**

#### **1.6. Układ komunikacyjny**

Dojazd na teren działki droga ogólnodostępna. Po wjeździe na teren strzeżonej działki WAT komunikacja odbywa się drogami wewnętrznymi. Istniejący układ komunikacyjny ulega zmianie w związku z projektem dostosowania budynku do warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zasadnicze trasy dróg nie ulegają zmianie, zmieniono geometrie dróg pożarowych, z uwzględnieniem wymaganej odległości drogi od ścian budynku

#### **1.7. Parametry dróg pożarowych.**

Do budynku zapewniony jest dojazd ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego i dalej układem dróg dojazdowych.

Istniejące drogi bezpośredni przy budynku nie spełniają ww. wymagań w zakresie przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dwóch stron budynku z uwagi na szerokość budynku ponad 60 m.

Obecnie istnieje możliwość podjazdu przed budynek (główne wejście) jak również istnieje możliwość wjazdu na wewnętrzny dziedziniec.

Wewnętrzny dziedziniec może pełnić funkcję drogi pożarowej, jego zagospodarowanie nie utrudnia przejazdu i prowadzenia akcji gaśniczej. Wysokość dwóch przeciwległych bram wjazdowych prowadzących na teren dziedzińca umożliwia wjazd samochodów straży pożarnej.

Zgodnie z ekspertyzą ppoż opracowana przez firmę JJ Pro Ochrona przeciwpożarowa Jakub Jakubiec (Autorzy: Edward Skiepmo Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, upr.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 7 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

485/2008, Marian Nocola Rzecznawca budowlany nr upr 131/97/R) nie będą projektowane nowe drogi pożarowe.

Brak dróg pożarowych zatwierdzono **Postanowieniem Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie nr 3/2014**

Budynek położony jest w rejonie działania (operacyjnym) Jednostki Ratowniczo- Gaśniczej JRG 7 KM PSP m. st. Warszawy mieszczącej się przy ul. Powstańców Śląskich w Warszawie.

#### 1.8. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie wodne określone w ilości 20 dm<sup>3</sup> /sek. do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają dwa hydranty DN 80, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku w odległości do ok. 17 m od budynku. Na dziedzińcu znajduje się hydrant kolumnowy w odległości ok. 18 m od ściany budynku.

#### 1.9. Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren płaski. Na działce znajduje się zieleń wysoka i niska. Istniejące ukształtowanie terenu ani zieleni nie ulega zmianie w związku z projektem dostosowania budynku do warunków ochrony przeciwpożarowej.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 8 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.10. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej.**

- Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku objętego projektem dostosowania do przepisów ppoż.: 5342 m<sup>2</sup> – bez zmian
- Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów budowlanych: - projekt nie przewiduje budowy nowych obiektów budowlanych
- Powierzchnia dróg: bez zmian
- Powierzchnia parkingów: projekt dostosowania do przepisów ppoż. – projekt nie przewiduje w tym zakresie zmian
- Powierzchnia placów i chodników: projekt dostosowania do przepisów ppoż. – projekt nie przewiduje w tym zakresie zmian

#### **1.11. Dane informujące czy działka lub teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Budynek nr 100 położony jest na terenie Wojskowej Akademii Technicznej. Budynek Sztabu wpisany jest do rejestru zabytków.

Budynek nie ma cech budynku zabytkowego. W budynku wszystkie okna wykonane są z PCV, drzwi współczesne stalowe i drewniane. Elewacja wykończona współczesnymi tynkami cienkowarstwowymi, elewacja bez detalu architektonicznego.

Prace opisane w projekcie dostosowania budynku do przepisów ochrony ppoż. nie zmieniają obecnego wyglądu budynku, nie zmieniają kubatury budynku.

#### **1.12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Budynek nie znajduje się w obszarze wpływów eksploatacji górniczej.



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 9 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

### **1.13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

Nie są projektowane żadne instalacje lub roboty budowlane, które miałyby wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

### **1.14. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

### **1.15. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.**

Budynek 100 został zaprojektowany przez Wojskowe Biuro Projektów Budowlanych w 1954 roku

W piwnicy zlokalizowane są pomieszczenia techniczne

Na niskim parterze zlokalizowane są pomieszczenia techniczne, sale dydaktyczne, laboratoria, hydrofornia ppoż.

Na wysokim parterze zlokalizowane są główny hol wejściowy, komunikacja, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia biurowo administracyjne oraz dydaktyczne

Na 1 piętrze zlokalizowane są pomieszczenia biurowo administracyjne oraz dydaktyczne, komunikacja, pomieszczenia sanitarne.

Na 2 piętrze zlokalizowane są pomieszczenia biurowo administracyjne oraz dydaktyczne, komunikacja, pomieszczenia sanitarne.

Na 3 piętrze zlokalizowane są pomieszczenia biurowo administracyjne oraz dydaktyczne, komunikacja, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia wentylatorni.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 10 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

Na dachu zlokalizowane są maszynownia windy osobowej, pomieszczenie po zlikwidowanych instalacjach C.O., urządzenia techniczne instalacji wentylacji i klimatyzacji.

#### **1.16. Funkcja**

Obecnie budynek pełni funkcję dydaktyczną oraz biurową. Oprócz ww. pomieszczeń w budynku znajduje pomieszczenia techniczne w poziomie piwnic.

#### **1.17. Zestawienie pomieszczeń i powierzchni**

Powierzchnia zabudowy 5342 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita ok. 26770 m<sup>2</sup>.

#### **1.18. Dane określające skalę obiektu:**

Kubatura: 96646 m<sup>3</sup>

Wysokość: 22,50 m

Długość: 117,41 m

Szerokość: 89,53 m

liczba kondygnacji nadziemnych - 5,

liczba kondygnacji podziemnych - 1

#### **1.19. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

Budynek składa się z 4 prostopadłościennych bloków połączonych w narożnikach klatkami schodowymi. Bloki otaczają wewnętrzny dziedziniec na który prowadzi 2 bramy przejazdowe.

Budynek zaprojektowany w latach 50 tych jest największym budynkiem WAT , wielkość budynku miała podkreślać jego dominująca funkcję na terenie Uczelni.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 11 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## **1.20. Układ konstrukcyjny obiektu.**

Jest to budynek o konstrukcji szkieletu żelbetowego, o ramach poprzecznych.

Ściany piwnic z cegły pełnej.

Ściany wypełniające wykonane są z cegły dziurawki, Ściany podzielono dylatacjami na 8 bloków.

Fundamenty żelbetowe – ławy ciągle podłużne, w klatkach schodowych stopy żelbetowe pojedyncze lub wspólne dla 2 lub 3 słupów

Słupy żelbetowe w kierunku podłużnym usztywnione belkami żelbetowymi widocznymi od spodu stropu.

Stropy wg systemu Akermana o wys. pustaka 18 cm i płycie żelbetowej gr. 5 cm

W poziomie stropu dachowego wykonano strop skrzynkowy gęstożebrowe na którym oparto ścianki ażurowe z cegły podpierające płyty żelbetowe korytkowe (spadek połaci dachu)

Nad klatkami schodowymi K1 i K4 stropy żelbetowe skrzynkowe gęstożebrowe

## **1.21. Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych.**

Projekt dostosowania budynku do wymogów ochrony przeciwpożarowej nie obejmuje dostosowania obiektu do osób niepełnosprawnych.

## **1.22. Dane technologiczne dotyczące obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego.**

Nie dotyczy.

## **1.23. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne obiektu liniowego.**

Nie dotyczy.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 12 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.24. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenie budowlano-instalacyjnego.**

Istniejący budynek 100 wyposażony jest m.in.: w

- instalacje Instalacja wodno-kanalizacyjna
- Instalacja ogrzewcza
- Instalacja wentylacji i klimatyzacji
- Instalacja elektryczna
- Instalacja telekomunikacyjna
- Instalacja odgromowa

Projekt dostosowania budynku 100 do przepisów ppoż. ma na celu podniesienie bezpieczeństwa osób i mienia w budynku.

Projekt nie zmienia podstawowych instalacji w budynku nr 100.

#### **1.25. Charakterystyka urządzeń instalacyjnych mających wpływ na architekturę i konstrukcję.**

Nie dotyczy

#### **1.26. Charakterystyka energetyczna budynku.**

Nie dotyczy.

#### **1.27. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Nie dotyczy.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 13 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax:12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.28. Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Nie dotyczy. Projekt dostosowania budynku do przepisów ochrony ppoż.  
 nie obejmuje możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii

### 1.29. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

### 1.30. Dane liczbowe.

Wysokość budynku wynosi 17,45 m. (od poziomu terenu do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej)

Budynek zakwalifikowany jest jako **średniowysoki (SW)**

liczba kondygnacji nadziemnych	-	5,
--------------------------------	---	----

liczba kondygnacji podziemnych	-	1
--------------------------------	---	---

Powierzchnia i kubatura:

powierzchnia całkowita budynku 26770,00 m<sup>2</sup>

kubatura 96646 m3

kubatura niski parter i piwnica	14820m
---------------------------------	--------

Zgodnie z Postanowieniem Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony  
Przeciwpożarowej nr 2/2014 z dnia 31 01 2014r. został podzielony na 18  
stref pożarowych

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 14 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

### **1.31. Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Przedmiotowy budynek, zlokalizowany jest przy ul. ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie

Wymagana odległość budynku od innych budynków zakwalifikowanych do ZL wynosi ponad 8 m - warunek spełniony. W sąsiedztwie budynku, (w odległości do 40 metrów) nie ma żadnych budynków PM o obciążeniu powyżej 1000 MJ/m<sup>2</sup>

### **1.32. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo.

### **1.33. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Dla stref ZL nie oblicz się gęstości obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego to energia wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażona w (m<sup>2</sup>).

Pomieszczenia techniczne zaliczane są do kategorii PM<500 MJ/m<sup>2</sup>.

### **1.34. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.**

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Aula E na poziomie parteru i 1 piętra (dwupoziomowa) zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. (zgodnie z ekspertyzą ppoż.)

Aula F na poziomie 2 piętra zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. (zgodnie z ekspertyzą ppoż.)

Sala Senatu na poziomie 3 piętra zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. (zgodnie z ekspertyzą ppoż.)

Pomieszczenia techniczne zaliczane są do kategorii PM<500 MJ/m<sup>2</sup>.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 15 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

### **1.35. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożenia wybuchem, w budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

### **1.36. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Budynek zostanie podzielony na 18 stref pożarowych zgodnie z częścią graficzną. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim wynosi 5000 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej PM do 500 MJ/m<sup>2</sup> w budynku średniowysokim wynosi 10000 m<sup>2</sup>, dla strefy zlokalizowanej w podziemnej części budynku wynosi 5000 m<sup>2</sup>.

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych nie są przekroczone i będą wynosić:

Kondygnacja I nadziemna:

- strefa pożarowa nr 1 o powierzchni 962 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 2 o powierzchni 741 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 3 o powierzchni 294 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 4 o powierzchni 1258 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 5 o powierzchni 927 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 6 o powierzchni ok. 10 m<sup>2</sup> (pomieszczenie hydroforni);

Kondygnacja II nadziemna:

- - strefa pożarowa nr 7 o powierzchni 1103 m<sup>2</sup>;
- - strefa pożarowa nr 8 o powierzchni 896 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 9 o powierzchni 1267 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 10 o powierzchni 966 m<sup>2</sup>;

Kondygnacja III nadziemna:

- strefa pożarowa nr 11 o powierzchni 1925 m<sup>2</sup>;

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 16 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- strefa pożarowa nr 12 o powierzchni 1923 m<sup>2</sup>;

Kondygnacja IV nadziemna:

- strefa pożarowa nr 13 o powierzchni 1925 m<sup>2</sup>;
- - strefa pożarowa nr 14 o powierzchni 1920 m<sup>2</sup>;

Aula F – strefa pożarowa nr 15 o powierzchni 392 m<sup>2</sup>;

Kondygnacja V nadziemna:

- strefa pożarowa nr 16 o powierzchni 2047 m<sup>2</sup>;
- strefa pożarowa nr 17 o powierzchni 1834 m<sup>2</sup>;

Podpiwniczenie:

- strefa pożarowa nr 18 o powierzchni 122 m<sup>2</sup>;

Dodatkowo w budynku pomieszczenia wentylatorni zostaną wydzielone zgodnie z § 268 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia [a] tj. ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 17 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

### 1.37. **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Budynek, jako średniowysoki powinien spełniać wymagania jak dla klasy odporności pożarowej **B**. Elementy budynku wykonane są jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna - R120
- konstrukcja dachu - R 30
- biegi i spoczniki schodów - R 60
- stropy - REI 60
- ściany zewnętrzne - EI 60
- ściany wewnętrzne - EI 30
- przekrycie dachu - RE 30 (konstrukcja dachu zapewnia wymagany parametr)

Budynek spełnia wymagania dla klasy **B** odporności pożarowej.

Oznaczenia użyte w opisie projektu

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Jak wynika z części konstrukcyjno- budowlanej (udostępnionej dokumentacji oraz Ekspertyzy stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku „100” Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego przy ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2 w Warszawie (Autorzy: Edward Skiepmo Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, upr. 485/2008, Marian Nocola Rzeczoznawca budowlany nr upr 131/97/R), a także wizji lokalnej można stwierdzić, iż w

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 18 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

chwili obecnej poszczególne elementy spełniają powyższe parametry wymienione w tabeli.

Materiały stosowane do wykończenia wnętrz są, co najmniej trudnozapalne, a produkty ich rozkładu nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Sufity podwieszane wykonane są, jako niepalne lub niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Zgodnie z ekspertyzą ppoż. Opracowaną przez JJ Pro Ochrona Przeciwpożarowa należy usunąć palne okładziny ścian na poziomie 3 piętra klatki schodowej K1. Okładziny wykonano w grudniu 2013 r.

### **1.38. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej**

#### Instalacja wentylacji

Instalacja w części dydaktyczno biurowej powinna spełniać następujące wymagania:

- Przewody wentylacyjne będą wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przewody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- Zamocowanie przewodów do elementów budowlanych będzie wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przyjęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- W przewodach wentylacyjnych nie można prowadzić innych instalacji.
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscach przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażono w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej **EIS** równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego § 268.4. Przewody wentylacyjne zlokalizowane są w budynku pomiędzy poziomem dachu a 3 piętrem. Z tego względu nie ma konieczności stosowania klap na granicy przestrzeni otwartej i strefy pożarowej 3 piętra.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 19 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudowane będą elementami o klasie odporności ogniowej EI, wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

### 1.39. Przepusty instalacyjne

Zgodnie z § 234. 1. przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

(Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych.)

3. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, niewymienionych w ust. 1, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej, co najmniej E I 60 lub R E I 60, zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (E I) tych elementów.

4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zostaną właściwie uszczelnione przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

### 1.40. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Budynek 100 składa się z 6 kondygnacji (piwnica pod częścią budynku, niski parter, wysoki parter, I, II, III, piętro)

Na potrzeby opracowania oznaczono następująco klatki schodowe występujące w budynku:

- K1' - klatka schodowa główna reprezentacyjna (wejście główne blok 1) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje do II piętra oraz K1" od drugiego do III piętra,
- K2- klatka schodowa boczna (blok 2 i blok 3) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 20 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- K3 - klatka schodowa boczna (blok 3 i blok 4) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje,
- K4 - klatka schodowa (blok 5) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje,
- K5 - klatka schodowa boczna (blok 6 i blok 7) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje,
- K6 - klatka schodowa boczna (blok 7 i blok 8) łączy ze sobą wszystkie kondygnacje,

W budynku w duszy klatki schodowej K2 oraz K5 jest zlokalizowane są windy łączące wszystkie kondygnacje.

**Klatka schodowa K1 posiada następujące parametry:**

- 1) Klatka schodowa K1' i K1'' jest dwubiegową klatką schodową.  
Szerokość biegu pierwszej klatki schodowej K1' wynosi od 1,16 - 2,24 m, szerokość spocznika w najwęższym punkcie wynosi od 1,12 - 1,34 m, klatka schodowa 1'' posiada szerokość biegu od 1,60 - 2,37 m, szerokość spocznika wynoszącą od 1,25 - 1,60 m,
- 2) wyjście z klatki schodowej prowadzi przez hol (z funkcją recepcji - oficer dyżurny), o wysokości holu ok. 3,0 m.
- 3) hol z recepcją nie jest oddzielony od poziomych dróg ewakuacyjnych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- 4) drzwi wyjściowe z holu klatki schodowej prowadzące do przedsionka są dwuskrzydłowe o szerokości 1,50 m (2x0,75 m) otwierane do wnętrza holu,
- 5) drzwi wyjściowe z holu klatki schodowej prowadzące na zewnątrz są dwuskrzydłowe o szerokości 1,80 m,
- 6) szerokość przejścia przez kontrolę dostępu (kołowrotki) 0,57 m,
- 7) klatka schodowa wyposażona zostanie w wentylację zapobiegającą jej zadymieniu,
- 8) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi
- 9) zawężone przejście na poziomie spocznika schodów pomiędzy 2 a 3 piętrem poprzez wykonanie drewnianej okładziny z symbolem WAT w grudniu 2013 r.
- 10) Brak zachowania wymaganej odległości co najmniej 4 m między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatek schodowych a inną ścianą wewnętrzną tego samego budynku

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 21 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax:12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

**Klatka schodowa K2 posiada następujące parametry:**

- 11) klatka schodowa posiada schody wachlarzowe o szerokości stopnia od 0,25 – 0,27 m w odległości 0,4 m od krawędzi balustrady
- 12) szerokość biegów schodów w największym miejscu wynosi ponad 1,70 m
- 13) drzwi wyjściowe z klatki schodowej prowadzące na zewnątrz dwuskrzydłowe o szerokości 1,50 m (2x0,75),
- 14) zaprojektowane zostały klapy odymiające i napowietrzające.
- 15) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi
- 16) brak zachowania wymaganej odległości co najmniej 4 m między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej a inną ścianą wewnętrzną tego samego budynku,

**Klatka schodowa K3 posiada następujące parametry:**

- 17) klatka schodowa posiada schody wachlarzowe o szerokości stopnia od 0,25 - 27 m w odległości 0,4 m od krawędzi balustrady
- 18) szerokość biegów schodów w największym miejscu wynosi ponad 1,70 m
- 19) drzwi wyjściowe z klatki schodowej prowadzące na zewnątrz dwuskrzydłowe o szerokości 1,52 m i wysokości 2 m,
- 20) klatka schodowa nie posiada urządzeń służących do usuwania dymu lub zapobiegających zadymieniu .
- 21) zaprojektowane zostały klapy odymiające i napowietrzające.
- 22) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta częściowo drzwiami przeciwpożarowymi
- 23) drzwi wydzielające klatkę schodową nie spełniają swojej funkcji - są częściowo uszkodzone (brak samozamykaczy, uszkodzenia przy ościeżnicach, uszkodzone samozamykacze, wgnięcia itp.),
- 24) brak zachowania wymaganej odległości co najmniej 4 m między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej a inną ścianą wewnętrzną tego samego budynku,

**Klatka schodowa K4 posiada następujące parametry:**

- 25) klatka schodowa jest dwubiegową klatką schodową. Szerokość biegu wynosi od 1,60 -2,50 m, szerokość spocznika w największym punkcie wynosi od 1,55 - 1,90m,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 22 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 26) wyjście z klatki schodowej nie prowadzi bezpośrednio na zewnątrz.
- 27) klatka schodowa nie posiada urządzeń do usuwania dymu z przestrzeni klatki schodowej lub urządzeń zapobiegających jej zadymieniu,
- 28) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta częściowo drzwiami przeciwpożarowymi a częściowo drzwiami zwykłymi, które zostaną wymienione na drzwi przeciwpożarowe zgodnie z rysunkami projektu budowlanego
- 29) brak zachowania wymaganej odległości, co najmniej 4 m między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej a inną ścianą wewnętrzną tego samego budynku na II i III piętrze,
- 30) w obrębie klatki schodowej zlokalizowane są ławki drewniane stoliki itp.

**Klatka schodowa K5 posiada następujące parametry:**

- 31) klatka schodowa posiada schody wachlarzowe o szerokości stopnia od 0,25 -
- 32) 27 m w odległości 0,4 m od krawędzi balustrady
- 33) szerokość biegów schodów w największym miejscu wynosi ponad 1,70 m
- 34) drzwi wyjściowe z klatki schodowej prowadzące na zewnątrz dwuskrzydłowe o szerokości 1,52 m i wysokości 2 m,
- 35) klatka schodowa nie posiada urządzeń służących do usuwania dymu lub zapobiegających zadymieniu,
- 36) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi drzwi wydzielające klatkę schodową częściowo nie spełniają swojej funkcji - są uszkodzone (uszkodzone samozamykacze, uszkodzenia przy ościeżnicach, itp.),
- 37) brak zachowania wymaganej odległości co najmniej 4 m między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej a inną ścianą wewnętrzną tego samego budynku,
- szerokość przejścia przez kontrolę dostępu (kołowrotki) 0,57 - 0,60 m,

**Klatka schodowa K6 posiada następujące parametry:**

- 38) klatka schodowa posiada schody wachlarzowe o szerokości stopnia od 0,25 - 27 m w odległości 0,4 m od krawędzi balustrady
- 39) szerokość biegów schodów w największym miejscu wynosi ponad 1,70 m

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 23 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 40) drzwi wyjściowe z klatki schodowej prowadzące na zewnątrz dwuskrzydłowe o szerokości 1,52 m i wysokości 2 m,
- 41) na drodze ewakuacyjnej zastosowano kołowrotki o szerokości przejścia 0,60 m,
- 42) klatka schodowa nie posiada urządzeń służących do usuwania dymu lub zapobiegających zadymieniu,
- 43) klatka schodowa jest obudowana ścianami i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi
- 44) drzwi wydzielające klatkę schodową częściowo nie spełniają swojej funkcji - są uszkodzone (uszkodzone samozamykacze, uszkodzenia przy ościeżnicach, itp.),

#### 1.41. **Niezgodności z przepisami wskazane w ekspertyzie ppoż.**

W związku z przeprowadzoną analizą zabezpieczenia przeciwpożarowego przedmiotowego, ustalono, że nie spełnia on wymagań obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

##### 45) Niezgodności dotyczą:

W zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych:

- 46) Nie zapewniono minimalnej szerokości użytkowej 1,50 m. spocznika klatki schodowej K1” pomiędzy IV i V kondygnacją nadziemną przy faktycznej szerokości wynoszącej ok. 1,36 m – szerokość zawężona przez występujące godło zamieszczone na spoczniku - § 68 ust. 1 [a];
- 47) Brak oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym - § 181 ust. 2
- 48) Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 3
- 49) Pomieszczenia magazynowe i techniczne niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL nie stanowią odrębnej strefy pożarowej - § 212 ust. 8
- 50) Przekroczona o ponad 500 % dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca dla budynku ZL III średniowysokiego 5000 m<sup>2</sup> -

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 24 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

§ 227 ust. 1 (już wykonane drzwi EI30, EI60 maja popsute samozamykacze)

- 51) Niezapewnienia minimalnej szerokości 1,20 m drzwi ewakuacyjnych z budynku z I kondygnacji w bloku 7 - § 239 ust.
- 52) Obudowa korytarzy nie spełnia parametrów w zakresie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – przeszklenie pomiędzy korytarzem i pomieszczeniem biura przepustek w bloku F na I kondygnacji nadziemnej oraz pomiędzy holem i pomieszczeniem oficera dyżurnego - § 241 ust. 1
- 53) Brak zapewnienia minimalnej szerokości 1,20 m poziomej drogi ewakuacyjnej
- 54) w budynku występują lokalne przewężenia: do 0,95 m (ewakuacja do 20 osób) na I kondygnacji nadziemnej w bloku 3 na wysokości pomieszczeń 028 i 028;
- 55) do 1,10 m (ewakuacja do 20 osób) na I kondygnacji nadziemnej w bloku 3 na wysokości pomieszczenia wentylatorni;
- 56) do 1,19 m (ewakuacja do 20 osób) na III kondygnacji nadziemnej w bloku nr 1 na korytarzu prowadzącym z pomieszczenia 188E do klatki schodowej nr 1 - § 242 ust. 1 i 2
- 57) Brak zapewnienia minimalnej szerokości 1,40 m drogi ewakuacyjnej na klatkach schodowych K2 i K6 - zawężenia do ok. 0,50 m przez występują bramki dostępu obrotowe - § 242 ust. 1
- 58) Zawężanie szerokości dróg ewakuacyjnych po całkowitym otwarciu skrzydła drzwi stanowiących wyjście z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną - § 242 ust. 4
- 59) Brak podziału korytarza drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie dłuższe niż 50 m - § 243 ust. 1
- 60) Klatki schodowe w budynku nie są obudowane, zamknięte drzwiami i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu - § 245 – parametr ten stanowi podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi;
- 61) Przekroczenie o ponad 100 % dopuszczalnej długości dojścia na I i II kondygnacji nadziemnej, która przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi ok. 62 m (blok nr 3, 7 i 8) przy dopuszczalnych 30 m (w tym ok. 30 m po poziomej drodze ewakuacyjnej przy dopuszczalnych 20 m). Przy dwóch kierunkach ewakuacji długość najdłuższego dojścia wynosi ok. 124 m przy dopuszczalnych 60 m.



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 25 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

Wartości te stanowią podstawę do zakwalifikowania budynku jako  
zagrożający życiu ludzi - § 256 ust. 3

62) Brak wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku z klatki schodowej K4  
- § 256 ust. 5

63) Hol przez który prowadzona jest ewakuacja z klatki schodowej K1  
(spełniający także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z  
przeznaczenia budynku) nie spełnia wymagań w zakresie: - braku  
oddzielenia do poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to  
wymagane dla klatki schodowej ;

64) minimalnej wysokości 3,30 m przy faktycznej występującej 2,99 m;  
niezapewnienia wolnej szerokości drogi ewakuacyjnej o co najmniej  
50 % większej od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku,  
prowadzącej do tego wyjścia (występujące drzwi do przedsionka holu o  
szerokości 1,40 m) - § 256 ust. 6

65) Występowanie w budynku (drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenia)  
wykładzin podłogowych o nieznanym stopniu palności - § 258 ust. 1 i 2

66) Występowanie okładzin ściennych o nieznanym stopniu palności na  
korytarzach stanowiących poziome drogi ewakuacyjne - § 258 ust. 2

67) Podłoga podniesiona o więcej niż 0,20 m na auli E posiada palną  
konstrukcję nośną, płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej  
nie spełniają parametru niezapalności oraz klasy odporności ogniowej  
co najmniej REI 30 - § 259 ust. 1 pkt 1

68) Występowanie sufitów podwieszanych o nieznanym stopniu palności i  
reakcji na ogień - § 262 ust. 1

69) Występowanie na korytarzach ławek, krzeseł i szaf wykonanych z  
materiałów o nieznanym stopniu palności - § 4 ust. 1 pkt. 11

70) Brak możliwości natychmiastowego użycia drzwi będących drzwiami  
ewakuacyjnymi – kontrolna dostępu - § 4 ust. 1 pkt 18

71) Brak instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami  
wewnętrzными z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25  
mm pokrywającymi swoim zasięgiem całą chronioną strefę - § 19 ust. 1

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 26 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

W zakresie drogi pożarowej:

- 72) Braku zapewnienia najmniejszego promienia łuku zewnętrznego drogi pożarowej - § 12 ust. 1
- 73) Braku doprowadzenia drogi pożarowej zapewniając dostęp do 50 % obwodu zewnętrznego budynku – przy zapewnieniu dostępu do ok. 44 % obwodu - § 12 ust. 3 pkt. 2
- 74) Braku zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m - § 12 ust. 9
- 75) Brak zapewnienia minimalnej szerokości 4,0 m drogi pożarowej na odcinku o długości ok. 109 m od strony wschodniej budynku przy faktycznej szerokości 3,6 m § 13 ust. 1

**1.42. Nieprawidłowości występujące w budynku, które zostaną dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych, zgodnie z postanowieniem Szefa Wojskowej Delegatury Ochrony Przeciwpożarowej z dnia 31 01 2014 r.**

- 76) Nieprawidłowości występujące w budynku, które zostaną dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych:
- 77) Nie zapewniono minimalnej szerokości użytkowej 1,50 m spocznika klatki schodowej K1 pomiędzy IV i V kondygnacją nadziemną przy faktycznej szerokości wynoszącej ok. 1,36 m – szerokość zawężona przez występujące godło zamieszczone na spoczniku - § 68 ust. 1 [a];
  - Z uwagi na brak informacji dotyczącej stopnia palności i reakcji na ogień godła zostanie ono usunięte ze spocznika klatki schodowej zapewniając tym samym wymaganą szerokość spocznika.
- 78) Brak oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym - § 181 ust. 2 [a];
  - Budynek zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 27 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

79) Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 3

- Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

80) Pomieszczenia magazynowe i techniczne niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL nie stanowią odrębnej strefy pożarowej - § 212 ust. 8

- Podczas prac remontowych planuje się wydzielenie pomieszczeń magazynowych i technicznych niepowiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL w odrębną strefę pożarową  $PM < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

81) Przekroczona o ponad 500 % dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca dla budynku ZL III średniowysokiego  $5000 \text{ m}^2$  - § 227 ust. 1

- Podczas prac remontowych planuje się podział budynku na 18 stref pożarowych zgodnie z częścią graficzną. Powierzchnie stref pożarowych nie będą przekraczać dopuszczalnych powierzchni.

82) Zawężanie szerokości dróg ewakuacyjnych po całkowitym otwarciu skrzydeł drzwi stanowiących wyjście z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną - § 242 ust. 4

- Wszystkie drzwi, których skrzydła po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną wyposażone w samozamykacze.

83) Brak podziału korytarza drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie dłuższe niż 50 m - § 243 ust. 1

- Korytarze zostaną podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie dłuższe niż 50 m.

84) Klatki schodowe w budynku nie są obudowane, zamknięte drzwiami i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu - § 245 – parametr ten stanowi podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi; oraz

85) Przekroczenie o ponad 100 % dopuszczalnej długości dojścia na I i II kondygnacji nadziemnej, która przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi 62 m (blok nr 3, 7 i 8) przy dopuszczalnych 30

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 28 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

m (w tym 30 m po poziomej drodze ewakuacyjnej przy dopuszczalnych 20 m). Przy dwóch kierunkach ewakuacji długość najdłuższego dojścia wynosi ok. 124 m przy dopuszczalnych 60 m. Wartości te stanowią podstawę do zakwalifikowania budynku jako zagrażający życiu ludzi - § 256 ust. 3

- Klatki schodowe zostaną obudowane, zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 i wyposażone w urządzenia służące do oddymiania lub zapobiegające zadymieniu. W wyniku powyższych zmian długość dojścia ulegnie znacznemu skróceniu – długość dojścia przy dwóch kierunkach ewakuacji nie będzie przekroczona w stosunku do dopuszczalnych 60 m i będzie wynosić maksymalnie ok. 30 m.

86) Długość dojścia przy jednym dojściu ewakuacyjnym będą przekroczone w następujących przypadkach:

- Blok 7 kondygnacja II nadziemna ok. 35 m, w tym 35 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K6;
- Blok 3 kondygnacja II nadziemna ok. 25 m, w tym 25 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K2;
- Blok 3 kondygnacja II nadziemna ok. 25 m, w tym 25 m po poziomej drodze ewakuacji do klatki K3;
- Blok 7 kondygnacja II nadziemna – ok. 25 m, w tym 25 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K5;
- Blok 3 kondygnacja I nadziemna – ok. 23, w tym 23 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K2;
- Blok 7 kondygnacja I nadziemna – ok. 26 m w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K5;
- Blok 3 kondygnacja I nadziemna – ok. 28 w tym 28 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K3.

87) Dla obudowy klatki schodowej (wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej REI 60) zakłada się niespełnienie klasy odporności ogniowej okna na granicy pomieszczenia oficera dyżurnego (nr 097A) i holu klatki schodowej K1 na kondygnacji I nadziemnej.

88) Z uwagi na ograniczenia techniczne, uzyskano zgodę na pozostawienie części klatki schodowej K1 łączącej I i II kondygnacje nadziemne bez urządzeń służących do oddymiania lub zapobiegających zadymieniu.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 29 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

89) Brak wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku z klatki schodowej

K4 - § 256 ust. 5;

- W trakcie prac remontowo – budowlanych planuje się wykonać wyjście z klatki schodowej K4 bezpośrednio na zewnątrz budynku.

90) Hol przez który prowadzona jest ewakuacja z klatki schodowej K1 (spełniający także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku) nie spełnia wymagań w zakresie:

- braku oddzielenia do poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej ;
- minimalnej wysokości 3,30 m przy faktycznej występującej 2,99 m;
- niezapewnienia wolnej szerokości drogi ewakuacyjnej o co najmniej 50 % większej od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia (występujące drzwi do przedsionka holu o szerokości 1,40 m) - § 256 ust. 6
- Hol zostanie oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej drzwiami o odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- Zakłada się niespełnienie warunku minimalnej wysokości holu oraz wolnej szerokości drogi ewakuacyjnej o co najmniej 50 % większej od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia (faktyczna szerokość 1,40 m przy wymaganej szerokości 1,80 m)

91) Występowanie w budynku (drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenia) wykładzin podłogowych o nieznanym stopniu palności - § 258 ust. 1 i 2

- Wykładziny podłogowe o nieznanym stopniu palności zostaną wymienione na spełniające wymagania przepisów.

92) Występowanie okładzin ściennych o nieznanym stopniu palności na korytarzach stanowiących poziome drogi ewakuacyjne - § 258 ust. 2

- Okładziny ścienne o nieznanym stopniu palności zostaną zlikwidowane bądź zabezpieczone do stopnia co najmniej trudno zapalności.

93) Występowanie sufitów podwieszanych o nieznanym stopniu palności i reakcji na ogień - § 262 ust. 1

- Sufity o nieznanym stopniu palności zostaną zdemontowane bądź dostosowane do obowiązujących wymagań w zakresie stopnia palności i reakcji na ogień.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 30 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

94) Występowanie na korytarzach ławek, krzeseł i szaf wykonanych z materiałów o nieznanym stopniu palności - § 4 ust. 1 pkt. 11

- Ławki, krzesła oraz szafy o nieznanym stopniu palności znajdujące się na drogach ewakuacyjnych zostaną usunięte.

95) Brak możliwości natychmiastowego użycia drzwi będących drzwiami ewakuacyjnymi – kontrolna dostępność - § 4 ust. 1 pkt 18

- Kontrola dostępności w budynku będzie przebudowana, bramki przy narożnych klatkach schodowych zlikwidowane i zastąpione innym rozwiązaniem umożliwiającym ewakuację, np. drzwiami na kartę, wymagane jest przejście ewakuacyjne szerokości 1,40 m bez urządzeń typu bramki kontroli dostępności.

96) Brak instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm pokrywającymi swoim zasięgiem całą chronioną strefę - § 19 ust. 1

- Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm pokrywającymi swoim zasięgiem całą chronioną strefę.

#### **1.43. Wykaz niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym niemożliwych do usunięcia ze względów techniczno-ekonomicznych.**

Zgodnie z postanowieniem Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie z dnia 31 01 2014 r..

Ze względów techniczno - ekonomicznych oraz z uwagi, że budynki są obiektami istniejącymi zakłada się niespełnienie następujących wymagań:

#### **1.44. W zakresie przepisów techniczno – budowlanych.**

- Pozostawienie okien w ścianie usytuowanej pod kątem 90 stopni w pasie 4 m na granicy stref pożarowych bez wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 60 - § 226 ust. 1 oraz 271 ust. 11
- Niezachowanie wymaganego pasa z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 na granicy stref pożarowych - § 235 ust. 2
- Niezapewnienie minimalnej szerokości 1,20 m drzwi ewakuacyjnych

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 31 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

(dwie pary drzwi) z budynku z I kondygnacji w bloku 7 przy faktycznej szerokości 0,9 m - § 239 ust. 4

- Obudowa korytarzy nie spełnia parametrów w zakresie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – przeszklenie pomiędzy korytarzami, a pomieszczeniem biura przepustek w bloku F na I kondygnacji nadziemnej - § 241 ust. 1 [a];
- Brak zapewnienia minimalnej szerokości 1,20 m poziomej drogi ewakuacyjnej - w budynku występują lokalne przewężenia: do 0,95 m (ewakuacja do 20 osób) na I kondygnacji nadziemnej w bloku 3 na wysokości pomieszczeń 028 i 028; do 1,10 m (ewakuacja do 20 osób) na I kondygnacji nadziemnej w bloku 3 na wysokości pomieszczenia wentylatorni;
- do 1,19 m (ewakuacja do 20 osób) na III kondygnacji nadziemnej w bloku nr 1 na korytarzu prowadzącym z pomieszczenia 188E do klatki schodowej nr 1 - § 242 ust. 1 i 2 [a];
- Brak zapewnienia minimalnej szerokości 1,40 m drogi ewakuacyjnej na klatkach schodowych K2 i K6 - zawężenia do ok. 0,50 m przez występują bramki dostępu obrotowe - § 242 ust. 1 [a]
- Pozostawienie klatki schodowej K1 w części łączącej niski parter z parterem bez urządzeń służących do usuwania dymu lub zapobiegających zadymieniu - § 245
- Brak zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 60 obudowy klatki schodowej K1 na wysokości II kondygnacji nadziemnej (okno pomiędzy pomieszczeniem oficera dyżurnego nr 097A i hołem klatki schodowej K1) - § 249 ust. 1
- Pozostawienie okien w ścianie usytuowanej pod kątem 90 stopni między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatek schodowych bez wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 60 - § 249 ust. 6
- Przekroczenia dopuszczalnej długości dojścia przy jednym dojściu w następujących przypadkach:
- Blok 7 kondygnacja II nadziemna – ok 35 (w stosunku do dopuszczalnych 30 m), w tym 35 m (w stosunku do dopuszczalnych 20 m) na poziomej drodze ewakuacji do klatki K6;
- Blok 3 kondygnacja II nadziemna ok. 25 m w tym 25 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K2

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 32 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- Blok 3 kondygnacja II nadziemna ok 25 m w tym 25 m po poziomej drodze ewakuacji do klatki K3,
- Blok 7 kondygnacja II nadziemna – ok 25 m, w tym 25 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K5
- Blok 3 kondygnacja I nadziemna – ok 23 m (w stosunku do dopuszczalnych 60 m) w tym 23 m (w stosunku do dopuszczalnych 20 m) na poziomej drodze ewakuacji do klatki K2,
- Blok 7 kondygnacja I nadziemna – ok 26 m w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K5
- Blok 3 kondygnacja I nadziemna – ok. 28 w tym 28 m na poziomej drodze ewakuacji do klatki K3 - § 256 ust. 3
- Hol przez który prowadzona jest ewakuacja z klatki schodowej K1 (spełniający także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku) nie spełnia wymagań w zakresie:
  - minimalnej wysokości 3,30 m przy faktycznej występującej 2,99 m;
  - niezapewnienia wolnej szerokości drogi ewakuacyjnej o co najmniej 50 % większej od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia (występujące drzwi do przedsionka holu o szerokości 1,40 m przy wymaganiu minimalnej szerokości 1,80) - § 256 ust. 6
- Podłoga podniesiona o więcej niż 0,20 m na auli E posiada palną konstrukcję nośną, płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej nie spełniają parametru niezapalności oraz klasy odporności ogniowej co najmniej REI 30 - § 259 ust. 1 pkt 1



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 33 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.45. Niezgodności w zakresie drogi pożarowej które zgodnie z postanowieniem nr 3/2014 nie zostaną usunięte**

- Braku zapewnienia najmniejszego promienia łuku zewnętrznego drogi pożarowej - § 12 ust. 1
- Braku doprowadzenia drogi pożarowej zapewniając dostęp do 50 % obwodu zewnętrznego budynku – przy zapewnieniu dostępu do ok. 44 % - § 12 ust. 3 pkt. 2
- Braku zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m - §12 ust. 9
- Brak zapewnienia minimalnej szerokości 4,0 m drogi pożarowej na odcinku o długości ok. 109 m od strony wschodniej budynku przy faktycznej szerokości 3,6 m § 13 ust. 1

#### **1.46. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, zlokalizowanym przy wejściu głównym
- c.o.,
- sanitarną,
- teletechniczną,
- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne (projektowane)
- w klatkach K2, K3, K5, K6 zastosowany zostanie elektryczny system oddymiania grawitacyjnego. (projektowane)
- w klatkach K1, K4, zastosowany zostanie system napowietrzania klatek schodowych (projektowane)
- kontroli dostępu,
- wentylacji i klimatyzacji,
- odgromową,
- instalację hydrantów wewnętrznych (projektowane)

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 34 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.47. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przejętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru .**

#### **1.48. System sygnalizacji pożarowej**

Zgodnie z aktualnymi przepisami w obiekcie nie jest wymagany System Sygnalizacji Alarmu Pożarowego SAP (przyjęto nomenklaturę zgodną z CNBOP, inna nazwa systemu to SSP).

W budynku zaprojektowany został system Sygnalizacji Alarmu Pożarowego (SAP), na podstawie Postanowienia Szefa Wojskowej Delegatury Ochrony Przeciwpożarowej nr 3/2014 z dnia 31 01 2014 r.

Inwestor wybrał w styczniu 2014r. system SAP firmy Polon oraz nie zgodził się na system innego producenta określony w projekcie

#### **1.49. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

W części nadziemnej znajdują się hydranty 25 z wężem półsztywnym o długości odcinka 30 m. Instalacja hydrantowa zasilana jest z sieci wodociągowej.

W celu zapewnienia wymaganych parametrów w zakresie ciśnienia i wydajności ( $Q = 1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ ,  $p = 0,2 \text{ MPa}$ ) planuje się zainstalować w budynku zestaw hydroforowy (w wydzielonym w osobną strefę pożarową pomieszczeniu). Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zapewniać jednoczesny pobór wody z dwóch sąsiednich hydrantów.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 35 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.50. Urządzenia oddymiające klatki schodowe

Jako urządzenia oddymiające na klatkach schodowych K2 K3 K5 K6 zainstalowane będą okna z siłownikami pełniące funkcję klap oddymiających ( na najwyższej kondygnacji) oraz okna i drzwi z siłownikami napowietrzające klatkę w poziomie parteru.

Oddymianie realizowane będzie za pomocą okien oddymiających o wymiarach **734x1886,5[mm]** (8 okien na 1 klatkę schodową) otwieranych siłownikami elektrycznymi (KA 34/1000-BSY+SET – zestaw dwóch napędów łańcuchowych na każde okno oddymiające),

Łączna powierzchnia czynna oddymiania wynosi **Acz=4,55m<sup>2</sup>** .

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne o wymiarach **140x200[cm]** otwierane automatycznie oraz 4 okna o wymiarach **90x208[cm]**, 4 okna o wymiarach **90x80[cm]**, 2 okna o wymiarach **90x83[cm]** rozwierane na zewnątrz siłownikiem elektrycznym, łączna powierzchnia napowietrzania wynosi **An=14,66m<sup>2</sup>**

Wyzwalanie systemu oddymiania realizowane będzie na dwa sposoby: ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zabicie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania RT 45 - LT zlokalizowanych w obrębie klatek schodowych przy drzwiach ewakuacyjnych na wysokości min. 1,5[m] nad posadzką, automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu.

Dodatkowo system oddymiania można rozbudować o funkcje naturalnej wentylacji poprzez podłączenie przycisku przewietrzania (LT 43U – SD), a na wypadek nagłej zmiany warunków atmosferycznych zastosować sygnalizator wiatrowo – deszczowy (WRG 82).

Zgodnie z wytycznymi, 4 klatki schodowe o powierzchni w rzucie poziomym wynoszącej:

**K2=86,74m<sup>2</sup>,**

**K3=87,86m<sup>2</sup>,**

**K5=88,41m<sup>2</sup>,**

**K6=87,04m<sup>2</sup>**

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 36 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

wymagana czynna powierzchnia oddymiania dla budynków niskich wynosi 5% rzutu poziomego na klatce schodowej (wg PN-B-02877 - 4 z kwietnia 2001), czyli:

$$\mathbf{K2: Acz = 5\% \times 86,74m^2 = 4,34m^2,}$$

$$\mathbf{K3: Acz = 5\% \times 87,86m^2 = 4,39m^2,}$$

$$\mathbf{K5: Acz = 5\% \times 88,41m^2 = 4,42m^2,}$$

$$\mathbf{K6: Acz = 5\% \times 87,04m^2 = 4,35m^2,}$$

Według obowiązujących przepisów, aby zapewnić wystarczający napływ powietrza uzupełniającego należy przewidzieć otwory napowietrzające (okna, drzwi) o powierzchni geometrycznej w świetle otwarcia o 30% większej niż suma powierzchni geometrycznej otworów oddymiania. Wymagana powierzchnia napowietrzania wynosi:

$$\mathbf{AN = Ag \times 130\% = 1,385m^2 \times 8 \times 130\% = 14,4m^2,}$$

Powierzchnia napowietrzania wynosi: **AN= 14,66m<sup>2</sup>**

**Warunki zawarte w Pn – B 02877 – 4 zostały spełnione**

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 37 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.51. Klatki schodowe K1 oraz K4 - Instalacja napowietrzająca NP1 i NP2

W celu zabezpieczenia klatek schodowych przed zadymieniem przewiduje się nadciśnieniowy system wentylacji klasy C wg PN EN 12101-6.

Instalacja NP1 różnicuje ciśnienia w klatce schodowej „K1” a instalacja NP2 w klatce „K4”. Do obliczeń systemu podwyższania ciśnienia w przedmiotowym obiekcie budowlanym przyjęto w oparciu o aktualną Polską Normę PN-EN 12101-6:2007 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń”, system klasy C.

Warunki projektowe dla systemów Klasy C opierają się na założeniu, że użytkownicy budynku będą ewakuowani po uaktywnieniu systemu detekcji dymu, co oznacza ewakuację równoczesną. W przypadku ewakuacji równoczesnej zakłada się, że klatki schodowe będą wykorzystywane przez nominalny czas ewakuacji, a później nie będzie w nich już żadnych osób ewakuowanych. W konsekwencji ewakuacja będzie następowała we wczesnych stadiach rozwoju pożaru, podczas których pewne przecieki dymu na klatkę schodową mogą być tolerowane. Przepływ powietrza wywołany przez system podwyższania ciśnienia powinien usunąć ten dym z klatki schodowej. Zakłada się, że ewakuowani użytkownicy będą czujni i świadomi oraz zaznajomieni z otoczeniem, co zminimalizuje czas ich pozostawania w budynku.

Systemy klasy C wymagają spełnienia następujących warunków projektowych.

### Kryterium przepływu powietrza:

Prędkość przepływu powietrza przez otwór drzwiowy między przestrzenią o podwyższonym ciśnieniu a pomieszczeniem użytkowym na kondygnacji objętej pożarem powinna być nie mniejsza niż 0,75 m/s, jeśli:

- drzwi między pomieszczeniem użytkowym a klatką schodową o podwyższonym ciśnieniu na kondygnacji objętej pożarem są otwarte,
- umożliwiające jest odprowadzanie powietrza z pomieszczenia użytkowego na kondygnacji objętej pożarem, gdzie mierzona jest prędkość powietrza,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 38 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- zakłada się, że poza drzwiami na kondygnacji objętej pożarem, wszystkie inne drzwi są zamknięte,

Dla przedmiotowego budynku zakłada się jednoczesność otwarcia dwojga drzwi na kondygnacji objętej pożarem.

Podczas działania systemu powietrze zwiększające ciśnienie będzie przepływało z przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu do pomieszczenia użytkowego. Ważne jest zapewnienie na kondygnacji objętej pożarem by powietrze, które przeciekło do przestrzeni o niepodwyższonym ciśnieniu, mogło się wydostać z budynku. Jest to istotne dla utrzymania różnicy ciśnień między przestrzeniami o podwyższonym ciśnieniu a pomieszczeniem użytkowym. Aby spełnić ten warunek równocześnie z włączeniem wentylatora napowietrzającego otworzą się przepustnice transferowe oraz okna w pomieszczeniach przez które prowadzony będzie upust powietrza. Wykorzystane zostaną istniejące okna w budynku, przy czym otwarciu przy użyciu siłownika podlegać będzie jedna kwatera okna o wymiarach 75x95cm.

Tam gdzie jest to możliwe zamiast przepustnic upustowych zastosowane zostaną siłowniki otwierające drzwi do pomieszczenia.

Siłowniki przepustnic, okien i drzwi będąysterowane impulsem z centrali wykrywania pożaru.

System napowietrzania klatki schodowej będzie wyposażony w szafę sterowniczą, która po otrzymaniu sygnału z centrali pożarowej będzie załączać wentylator napowietrzający i regulować przepływ powietrza.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 39 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

**1.52. Rozwiązania wynikające z przepisów i dodatkowe, zapewniające właściwe zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku użyteczności publicznej przy ul. Kaliskiego 2 w Warszawie. (na podstawie ekspertyzy ppoż. oraz postanowienia Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie)**

W celu osiągnięcia właściwego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie następującego zakresu prac w zakresie budowlanym i instalacyjnym.

Rozwiązania zastępcze w zakresie przepisów techniczno - budowlanych:

- wyposażenie budynku w instalację systemu sygnalizacji pożarowej z monitoringiem całodobowym,
- wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w oświetlenie awaryjne o natężeniu nie niższym niż 2 lx i czasie działania 1h,
- wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne.

**1.53. Brak konieczności dźwigi przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych**

W Rozporządzeniu 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 z późn. zmianami). określono rodzaj obiektów, które należy wyposażać w dźwig przystosowany dla ekip ratowniczych.

**Wymóg ten nie dotyczy budynku stanowiącego przedmiot opracowania.**

Wszystkie windy osobowe w przypadku alarmu II stopnia powinny zjechać na poziom najniższej kondygnacji (poziom wyjścia ewakuacyjnego) oraz pozostać na tym poziomie z otwartymi drzwiami.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 40 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

#### **1.54. Główny wyłącznik prądu**

Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu znajduje się przy wejściu głównym do budynku, gdzie pełniony jest całodobowy dyżur przez oficera dyżurnego, który może w razie alarmu II stopnia wyłączyć zasilanie budynku.

Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Należy zlikwidować zasilanie wind osobowych które podłączone zostało w listopadzie 2013 r. do rozdzielni zasilanej z przed Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu. Windy osobowe nie mogą być pod napięciem w przypadku akcji gaśniczej.

#### **1.55. Wyposażenie w gaśnice**

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice spełniające wymagania polskich norm. Rodzaj gaśnic zostanie dostosowany do mogących wystąpić w budynku grup pożarów. Ilość gaśnic w budynku jest dobrana uwzględniając jedną masę środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni chronionej budynku. Przy wyposażeniu budynku w gaśnice zostaną uwzględnione zapisy Załącznika nr 14 „Instrukcji o ochronie przeciwpożarowej w resorcie Obrony Narodowej” Sygn. Ppoż. 1/2009.

Gaśnice umieszczone zostaną w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy będzie nie większa niż 30 m. Do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Gaśnice, urządzenia przeciwpożarowe, drogi oraz wyjścia ewakuacyjne oznakowane zostaną zgodnie z PN-EN 01256.

Budynek wyposażony będzie w instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Dla budynku opracowana zostanie instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

#### **1.56. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zgodnie z wymaganiami przepisów (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 41 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) §5 ust. 1 pkt. 2,

Przedmiotowy obiekt wymaga zaopatrzenia wodnego w ilości nie mniejszej niż 20 dm<sup>3</sup>/s z dwóch hydrantów. Dla obiektu zapewnione jest zaopatrzenie wodne z hydrantów na sieci miejskiej. Pierwszy hydrant znajduje się przy budynku – odległość ok. 11 m od chronionego budynku. Następne hydranty znajdują się na dziedzińcu wewnętrznych w odległości ok. 6 m i 16 m od chronionego budynku. Kolejne hydranty znajdują się w odległości 16 m. Lokalizacja hydrantów zgodna z częścią graficzną.

## 1.57. Drogi pożarowe

Do budynku wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej spełniającej wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Dla przedmiotowego budynku drogę pożarową stanowi układ jezdni – pieszy okalający budynek nr 100.

Uzyskano postanowienie Szefa Wojskowej Delegatury Ochrony Przeciwpożarowej nr 3/2014 w zakresie

- Braku zapewnienia najmniejszego promienia łuku zewnętrznego drogi pożarowej - § 12 ust. 1
- Braku doprowadzenia drogi pożarowej zapewniając dostęp do 50 % obwodu zewnętrznego budynku – przy zapewnieniu dostępu do ok. 44 % - § 12 ust. 3 pkt. 2
- Braku zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m - §12 ust. 9
- Brak zapewnienia minimalnej szerokości 4,0 m drogi pożarowej na odcinku o długości ok. 109 m od strony wschodniej budynku przy faktycznej szerokości 3,6 m § 13 ust. 1

Budynek położony jest w rejonie działania (operacyjnym) Jednostki Ratowniczo- Gaśniczej JRG 7 KM PSP m. st. Warszawy mieszczącej się przy ul. Powstańców Śląskich w Warszawie.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 42 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## **1.58. Zestawienie prac budowlano remontowych z podziałem na piętra**

## **1.59. Piwnica**

97) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.

## **1.60. Niski parter**

98) Wymiana drzwi wskazanych na rysunku ze zmianą kierunku otwierania drzwi w stronę pomieszczeń a nie jak obecnie w stronę drogi ewakuacyjnej (likwidacja miejscowych zawężeń drogi ewakuacyjnej) drzwi dymoszczelne z samozamykaczami

99) Montaż samozamykaczy do drzwi stalowych pomiędzy klatkami schodowymi a korytarzami (istniejące samozamykacze sprężynowe nie domykają drzwi przeciwpożarowych)

100) Montaż okien napowietrzających klatki K2, K3, K5, K6 (demontaż istniejących okien PCV)

101) Montaż siłowników na drzwiach napowietrzających klatki schodowe K2, K3, K5, K6 (drzwi 140x200 cm, dwudzielne), demontaż wkładem drzwiowych, zastąpienie ich zamkami elektromagnetycznymi

102) Demontaż stalowych klat przy drzwiach wyjściowych z budynku

103) Przystosowanie pomieszczenia przy schodach do funkcji hydroforni pożarowej, (odrębna strefa pożarowa), wymiana drzwi wejściowych do pomieszczenia hydroforni na drzwi stalowe EI60,

104) Wydzielenie pomieszczenia Stacji trafo (wejście z zewnątrz) jako odrębnej strefy pożarowej.

105) Wykonanie rozbiórki fragmentu ściany działowej pomiędzy holem klatki schodowej K4 a pomieszczeniem przy drzwiach wyjściowych (połączenie pomieszczeń) wraz z przełożeniem ewentualnych instalacji elektrycznych zlokalizowanych w obrębie rozbieranej ścianki

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 43 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 106) wymiana instalacji hydrantowej w całym budynku (demontaż istniejącej instalacji hydrantowej, demontaż hydrantów, zamurowanie wnęk po hydrantach, wykonanie nowych wnęk, montaż hydrantów,
- 107) demontaż rastrowych sufitów podwieszonych w korytarzu oraz ich ponowny montaż po wykonaniu nowej instalacji hydrantowej
- 108) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.
- 109) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach kablowych w ścianach przy rozdzielni głównej
- 110) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach rurowych. Instalacje przechodzące przez ściany i stropy nie są zabezpieczone przeciwpożarowo.
- 111) Do uszczelnień przejść rur PCV przez stropy można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz poniżej płyty stropu a przy średnicy rur PCV od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz poniżej stropu) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 60
- 112) Przejścia rur z tworzywa sztucznego o średnicy maksymalnej 200 mm uszczelnia się poprzez zastosowanie kołnierzy ogniochronnych PROMASTOPR- UniCollar (szczegóły w karcie katalogowej 500.30).
- 113) Rury metalowe uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną PROMASTOPR- Coating o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2 mm na długości 400 mm z obydwóch stron przegrody.
- 114) Do uszczelnień przejść rur PCV przez ściany można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz po obu stronach ściany a przy średnicy od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz po obu stronach ściany) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 120
- 115) Uszczelnienia przepustów rurowych przez ściany i stropy można wykonać pianą Hilti CFS-F-FX z zastosowaniem opaski ogniochronnej Hilti CFS-B po obu stronach przepustu. W każdym przypadku należy stosować się do zapisów Europejskiej aprobaty Technicznej ETA-10/0109
- 116) Uszczelnienia przepustów kablowych przy rozdzielni głównej można wykonać stosując przejście kombinowane (rys nr 13 aprobaty -

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 44 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

uszczelnienie przejścia kombinowanego w ścianie do wymiaru 1200x380 mm) Aprobata Techniczna ITB AT-15-7807/2008 jest dokumentem stwierdzającym przydatność zestawu wyrobów systemu FLAME CABEL EC do wykonywania przejść instalacyjnych w ścianach i w stropach w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

- 117) Przystosowanie pomieszczenia pod schodami klatki schodowej K2 do wymogów lokalizacji centralnej baterii - montaż nowych drzwi stalowych o odporności ogniowej EI60.
- 118) Wykonanie przewiertów w stropie przy klatce schodowej K2 (2 x fi 20 cm dla szachtu instalacji elektrycznej).
- 119) Pomiędzy pomieszczeniem centralnej baterii a szachtem wykonać pod stropem obudowę GK EI120 jako zabezpieczenia poziomych koryt kablowych
- 120) Dwa projektowane pionowe instalacji elektrycznych obudować ścianą GKF EI120. W ścianie szachtów zamontować klapy rewizyjne 60x60cm EI60, po 1 szt. na każdy szacht na każdym piętrze. Zamontować 10 szt. klap rewizyjnych.
- 121) Kołowrotki przy wyjściach z budynku w dwóch narożnych klatkach schodowych (kontrola dostępu) należy zdemontować i zastąpić drzwiami otwieranymi na kartę.
- 122) Na wszystkich piętrach w obrębie klatek schodowych należy podwyższyć balustrady schodowe. Należy odciąć balustrady na poziomie posadzki następnie przyspawać rurkę stalową 32/4 mm zaślepioną na obu końcach blachami gr. 4 mm. Długość rurki ok. 15-20 cm w zależności od wysokości istniejących balustrad. Po przyspawaniu istniejących balustrad nad rurkami podwyższającymi ich wysokość, balustrady powinny mieć wysokość 110 cm  
  
Wszystkie spawy i nierówności powinny być zeszlifowane na gładko.  
  
Całość balustrady stalowej należy oczyścić z farby a następnie pomalować 1x farbą podkładową oraz 2 x LOWIGRAF-PUR - emalią poliuretanową na metale dwuskładnikową. Stosować emalię półmatową w kolorze czarnym
- 123) Na wszystkich piętrach w miejscach wskazanych na rzutach należy przebić w ścianach otwory na klapy transferowe. Nad otworami wykonać nadproża. Przy grubości ściany do 15 cm nadproże L19 dł. 150 cm. Dla grubości ścian do 25 cm nadproża z dwuteownika gorąco walcowanego 140 – 2 szt. belek na każde przebicie. Dla ścian

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 45 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

gr. do 45 cm nadproża z dwuteownika gorącowalcowanego 140 – 4  
szt. belek na każde przebicie

- 124) Na wszystkich piętrach w miejscach wskazanych na rzutach należy wykonać przebicia na szafki hydrantowe. Piony hydrantowe wraz z szafkami obmurować ścianami z cegły kratówki gr. 12 cm, lub ze ściany GK o odporności EI60

Od strony pokoi biurowych ściany wytynkować, wykonać gładzie oraz malowanie całej istniejącej ściany przy której budowana była nowa ścianka.

- 125) Prace wykończeniowe: uzupełnienie tynków gładzie gipsowe, malowanie

## **1.61. Wysoki parter**

- 126) Wymiana drzwi wskazanych na rysunku ze zmianą kierunku otwierania drzwi w stronę pomieszczeń a nie jak obecnie w stronę drogi ewakuacyjnej (likwidacja miejscowych zawężeń drogi ewakuacyjne) drzwi dymoszczelne z samozamykaczami
- 127) Montaż samozamykaczy do drzwi stalowych pomiędzy klatkami schodowymi a korytarzami (istniejące samozamykacze sprężynowe nie domykają drzwi)
- 128) Montaż okien napowietrzających klatki K2, K3, K5, K6 (demontaż istniejących okien PCV)
- 129) wymiana instalacji hydrantowej (demontaż istniejącej instalacji hydrantowej, demontaż hydrantów, zamurowanie wnęk po hydrantach, wykonanie nowych wnęk, montaż hydrantów,
- 130) demontaż rastrowych sufitów podwieszonych oraz ich ponowny montaż po wykonaniu nowej instalacji hydrantowej
- 131) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.
- 132) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach kablowych w miejscach przejścia przez ściany i stropy wydzielające odrębne strefy pożarowe
- 133) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach rurowych. Instalacje przechodzące przez ściany i stropy nie są zabezpieczone przeciwpożarowo.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 46 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 134) Do uszczelnień przejść rur PCV przez stropy można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz poniżej płyty stropu a przy średnicy rur PCV od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz poniżej stropu) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 60
- 135) Przejścia rur z tworzywa sztucznego o średnicy maksymalnej 200 mm uszczelnia się poprzez zastosowanie kołnierzy ogniochronnych PROMASTOPR- UniCollar (szczegóły w karcie katalogowej 500.30).
- 136) Rury metalowe uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną PROMASTOPR- Coating o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2 mm na długości 400 mm z obydwóch stron przegrody.
- 137) Do uszczelnień przejść rur PCV przez ściany można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz po obu stronach ściany a przy średnicy od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz po obu stronach ściany) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 120
- 138) Wykonanie przewiertów w stropie przy klatce schodowej K2 (2 x fi 20 cm dla szachtu instalacji elektrycznej).
- 139) Dwa projektowane piony instalacji elektrycznych obudować ścianą GKF EI120. W ścianie szachtów zamontować klapy rewizyjną 60x60cm EI60, po 1 szt. na każdy szacht na każdym piętrze. Zamontować 10 szt. klap rewizyjnych.
- 140) W odległości 8 metrów od ściany rozdzielni głównej na poziomie terenu posadowiony będzie agregat prądotwórczy.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 47 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.62. Piętro 1

- 141) Wymiana drzwi wskazanych na rysunku ze zmianą kierunku otwierania drzwi w stronę pomieszczeń a nie jak obecnie w stronę drogi ewakuacyjnej (likwidacja miejscowych zawężeń drogi ewakuacyjnej) drzwi dymoszczelne z samozamykaczami
- 142) Montaż samozamykaczy do drzwi stalowych pomiędzy klatkami schodowymi a korytarzami (istniejące samozamykacze sprężynowe nie domykają drzwi)
- 143) Montaż okien napowietrzających klatki K2, K3, K5, K6 (demontaż istniejących okien PCV)
- 144) wymiana instalacji hydrantowej (demontaż istniejącej instalacji hydrantowej, demontaż hydrantów, zamurowanie wnęk po hydrantach, wykonanie nowych wnęk, montaż hydrantów,
- 145) demontaż rastrowych sufitów podwieszonych oraz ich ponowny montaż po wykonaniu nowej instalacji hydrantowej
- 146) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.
- 147) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach kablowych w miejscach przejścia przez ściany i stropy wydzielające odrębne strefy pożarowe
- 148) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach rurowych. Instalacje przechodzące przez ściany i stropy nie są zabezpieczone przeciwpożarowo.
- 149) Do uszczelnień przejść rur PCV przez stropy można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz poniżej płyty stropu a przy średnicy rur PCV od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz poniżej stropu) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 60
- 150) Przejścia rur z tworzywa sztucznego o średnicy maksymalnej 200 mm uszczelnia się poprzez zastosowanie kołnierzy ogniochronnych PROMASTOPR- UniCollar (szczegóły w karcie katalogowej 500.30).
- 151) Rury metalowe uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną PROMASTOPR- Coating o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2 mm na długości 400 mm z obydwóch stron przegrody.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 48 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 152) Do uszczelnień przejść rur PCV przez ściany można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz po obu stronach ściany a przy średnicy od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz po obu stronach ściany) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 120
- 153) Wykonanie przewiertów w stropie przy klatce schodowej K2 (2 x fi 20 cm dla szachtu instalacji elektrycznej).
- 154) Dwa projektowane piony instalacji elektrycznych obudować ścianą GKF EI120. W ścianie szachtów zamontować klapy rewizyjną 60x60cm EI60, po 1 szt. na każdy szacht na każdym piętrze. Zamontować 10 szt. klap rewizyjnych.

### 1.63. Piętro 2

- 155) Wymiana drzwi wskazanych na rysunku ze zmianą kierunku otwierania drzwi w stronę pomieszczeń a nie jak obecnie w stronę drogi ewakuacyjnej (likwidacja miejscowych zawężeń drogi ewakuacyjnej) drzwi dymoszczelne z samozamykaczami
- 156) Montaż samozamykaczy do drzwi stalowych pomiędzy klatkami schodowymi a korytarzami (istniejące samozamykacze sprężynowe nie domykają drzwi)
- 157) wymiana instalacji hydrantowej (demontaż istniejącej instalacji hydrantowej, demontaż hydrantów, zamurowanie wnęk po hydrantach, wykonanie nowych wnęk, montaż hydrantów,
- 158) demontaż rastrowych sufitów podwieszonych oraz ich ponowny montaż po wykonaniu nowej instalacji hydrantowej
- 159) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.
- 160) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach kablowych w miejscach przejścia przez ściany i stropy wydzielające odrębne strefy pożarowe
- 161) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach rurowych. Instalacje przechodzące przez ściany i stropy nie są zabezpieczone przeciwpożarowo.



Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 49 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 162) Do uszczelnień przejść rur PCV przez stropy można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz poniżej płyty stropu a przy średnicy rur PCV od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz poniżej stropu) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 60
- 163) Przejścia rur z tworzywa sztucznego o średnicy maksymalnej 200 mm uszczelnia się poprzez zastosowanie kołnierzy ogniochronnych PROMASTOPR- UniCollar (szczegóły w karcie katalogowej 500.30).
- 164) Rury metalowe uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną PROMASTOPR- Coating o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2 mm na długości 400 mm z obydwóch stron przegrody.
- 165) Do uszczelnień przejść rur PCV przez ściany można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz po obu stronach ściany a przy średnicy od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz po obu stronach ściany) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 120
- 166) Wykonanie przewiertów w stropie przy klatce schodowej K2 (2 x fi 20 cm dla szachtu instalacji elektrycznej).
- 167) Dwa projektowane piony instalacji elektrycznych obudować ścianą GKF EI120. W ścianie szachtów zamontować klapy rewizyjną 60x60cm EI60, po 1 szt. na każdy szacht na każdym piętrze. Zamontować 10 szt. klap rewizyjnych.

#### **1.64. Piętro 3**

- 168) Wymiana drzwi wskazanych na rysunku ze zmianą kierunku otwierania drzwi w stronę pomieszczeń a nie jak obecnie w stronę drogi ewakuacyjnej (likwidacja miejscowych zawężeń drogi ewakuacyjnej) drzwi dymoszczelne z samozamykaczami
- 169) Montaż samozamykaczy do drzwi stalowych pomiędzy klatkami schodowymi a korytarzami (istniejące samozamykacze sprężynowe nie domykają drzwi)

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 50 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 170) Montaż okien oddymiających klatki K2, K3, K5, K6 (demontaż istniejących okien PCV)



Zdjęcie: widok okna klatki schodowej przeznaczonego do demontażu oraz wykonania w wersji klap oddymiających (dostarczyć jako komplet okna z siłownikami)

- 171) Nowe okna powinny mieć wygląd i wymiary identyczne jak okno pokazane na zdjęciu
- 172) wymiana instalacji hydrantowej (demontaż istniejącej instalacji hydrantowej, demontaż hydrantów, zamurowanie wnęk po hydrantach, wykonanie nowych wnęk, montaż hydrantów,
- 173) demontaż drewnianych sufitów podwieszonych (wskazanych na rysunku 3 piętra) oraz wykonanie atestowanego sufitu z płyt GKF
- 174) Wymiana stalowych drzwi bezklasowych oraz drzwi drewnianych na drzwi przeciwpożarowe stalowe zgodnie z opisem na rysunku projektu.
- 175) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach kablowych w miejscach przejścia przez ściany i stropy wydzielające odrębne strefy pożarowe
- 176) Wykonanie uszczelnień przeciwpożarowych na instalacjach rurowych. Instalacje przechodzące przez ściany i stropy nie są zabezpieczone przeciwpożarowo.
- 177) Do uszczelnień przejść rur PCV przez stropy można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 51 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

kołnierz poniżej płyty stropu a przy średnicy rur PCV od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz poniżej stropu) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 60

- 178) Przejścia rur z tworzywa sztucznego o średnicy maksymalnej 200 mm uszczelnia się poprzez zastosowanie kołnierzy ogniochronnych PROMASTOPR- UniCollar (szczegóły w karcie katalogowej 500.30).
- 179) Rury metalowe uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną PROMASTOPR- Coating o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2 mm na długości 400 mm z obydwóch stron przegrody.
- 180) Do uszczelnień przejść rur PCV przez ściany można zastosować np.: kołnierz ogniochronny PROMASTOP- UniCollar (pojedynczy kołnierz po obu stronach ściany a przy średnicy od 125 mm do 200 mm podwójny kołnierz po obu stronach ściany) Kołnierz powinien zapewniać parametr EI 120
- 181) Dwa projektowane pionowe instalacji elektrycznych obudować ścianą GKF EI120. W ścianie szachtów zamontować klapy rewizyjną 60x60cm EI60, po 1 szt. na każdy szacht na każdym piętrze. Zamontować 10 szt. klapy rewizyjnych.
- 182) Likwidację miejsc w salach wykładowych 308 (zmniejszenie ilości o 6 miejsc) i 309 (zmniejszenie ilości o 6 miejsc) Sale przeznaczone ich do przebywania do 50 osób).
- 183) Zdemonstrować Palne okładziny ścian przy klatce K1 lub przedstawić stosowne dokumenty w zakresie niepalności materiałów drewnopochodnych zastosowanych do wykończenia wnętrza klatki schodowej. Ozdobne zabudowy wykonane zostały w grudniu 2013 r.

## **1.65. Dach**

- 184) Inwestor nie zgodził się na wykonanie nawiewu z pomieszczenia technicznego nad schodami klatki schodowej K1
- 185) Zabezpieczyć sufit podwieszony oraz przestrzeń pod sufitem na poziomie 3 piętra klatki schodowej K1
- 186) Zabezpieczyć schody pod stropem klatki schodowej K4

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 52 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 187) Wykonać wycięcia fragmentu płyty żelbetowej pomiędzy zebrami stropu kasetonowego bez naruszania konstrukcji żeber - wg opisu konstrukcji.
- 188) Wokół przebić w płycie dachu należy wykonać ścianki żelbetowe wysokości ok. 30 cm powyżej pokrycia dachu - wg rys. konstrukcji
- 189) Ścianki należy ocieplić styropianem gr. 10 cm (płyta termoizolacyjna Icopal PSK- z rdzeniem ze styropianu EPS100-038, **nierozprzestrzeniającego ognia, samogasnącego, jednostronnie** oklejona papą podkładową)
- 190) ścianki kolankowe i dach wokół otworów w stropie zaizolować 2 warstwami papy SBS termozgrzewalnej Icopal szybki profil Extra Dach
- 191) Na ściankach na dachu zamontowane zostaną kanały wentylacji napowietrzającej klatki schodowe K1 oraz K4
- 192) Wykonać słupki żelbetowe oraz poduszki betonowe - wg rys. konstrukcji
- 193) Słupki żelbetowe zaizolować w całości 2 warstwami papy SBS termozgrzewalnej Icopal szybki profil Extra Dach
- 194) Miejsca oparcia konstrukcji stalowej na ściankach attykowych zaizolować papą, uzupełnić obróbki blacharskie attyk
- 195) Na dachu należy wykonać konstrukcję stalową w postaci ramek stalowych (konstrukcja w całości ocynkowana) pod urządzenia do różnicowania ciśnienia- Szczegóły wg rys konstrukcji
- 196) Na konstrukcji stalowej należy zamontować urządzenia do różnicowania ciśnienia, urządzenia montowane będą z zastosowaniem przekładek antywibracyjnych
- 197) Pomędzy urządzeniami a istniejącym sufitem wykonać nietypowa kształtkę wentylacyjną, izolowana wełną gr 10 cm
- 198) Na poziomie sufitu podwieszonego 3 pietra klatki K1 zamontować kratkę nawiewną malowana w kolorze białym identycznym jak płyty sufitu podwieszonego
- 199) Pomalować strop nad klatką K4

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 53 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

## 1.66. Warstwy budowlane i wykończeniowe

### S2 - ŚCIANA MUROWANA

- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT III 1,0 CM
- CEGŁA KRATÓWKA 12,0 CM
- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT III 1,0 CM
- ŚCIANĘ MUROWAC OD POZIOMU STROPU
- JAKO ROZWIĄZANIE ZAMIENNE ZAMIAST ŚCIANY MUROWANEJ I TYNKOWANEJ MOŻNA ZASTOSOWAĆ ŚCIANĘ GK O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI60

### S3 - ŚCIANA GKF EI120 –SZACHT

- 2 X PŁYTA RIDURIT 50 MM
- PROFILE RIGIPS CW 75 ULTRASTIL
- NUMER SYSTEMU RIGIPS 3.80.10
- Aprobata Techniczna AT-15-4478/2011

### S4 – SCIANA W SZATNIACH

- 2 X PŁYTA GK 2,5 CM
- PROFILE CW 75 ULTRASTIL 7,5 CM
- WEŁA MINERALNA O GĘSTOŚCI 10-70 KG/M3 7,5 CM
- 2 X PŁYTA GK 2,5 CM
- NUMER SYSTEMU RIGIPS 3.40.05
- APROBATA TECHNICZNA AT-15-4679/2010

### S5 - ŚCIANA PRZY KLATKACH SCHODOWYCH

- 2 X PŁYTA GKF 2,5 CM
- PROFILE CW 75 ULTRASTIL 7,5 CM
- WEŁA MINERALNA O GĘSTOŚCI 10-70 KG/M3 7,5 CM

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 54 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

- 2 X PŁYTA GKF 2,5 CM
- NUMER SYSTEMU RIGIPS 3.40.05
- APROBATA TECHNICZNA AT-15-4679/2010

## 1.67. Uwagi końcowe

- 200) Wszelkie odstępstwa od dokumentacji mogą być wprowadzane do realizacji po wcześniejszej akceptacji przez autorów opracowań projektowych, oraz po akceptacji Stołecznego Konserwatora Zabytków
- 201) Wszelkie zmiany w projekcie należy konsultować z projektantem. W wypadku dokonania zmian bez wiedzy projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje odpowiedzialność za całą inwestycję.
- 202) Projekt należy realizować pod nadzorem autorskim oraz nadzorem inwestorskim według projektu wykonawczego.
- 203) Zastosowane do budowy materiały muszą posiadać wszystkie wymagane na rynku polskim atesty Instytutu Techniki Budowlanej i świadectwa Państwowego Zakładu Higieny.
- 204) Zastosowane materiały muszą odpowiadać parametrom technicznym i wymaganiom określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej warunków wykonania i odbioru robót budowlanych
- 205) Wykonawca zastosuje właściwe technologie obróbki materiałów, w celu utrzymania parametrów technicznych materiałów i zachowania gwarancji.
- 206) Wymiary drzwi podano w świetle ościeżnicy. szczegółowy opis zamieszczony będzie w całościowym zestawieniu stolarki i ślusarki w ramach p.w. Architektura - Zestawienia.
- 207) W przypadku zaistnienia niezgodności w dokumentacji wykonawczej wykonawca jest zobowiązany poinformować niezwłocznie o tym fakcie projektanta, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.
- 208) Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania.
- 209) Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawcę poszczególnych robót budowlanych obowiązują: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych",

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
<b>DRESLER STUDIO</b> ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU NR 100 DO PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH PRZY UL. GEN. SYLWESTRA KALISKIEGO 2 W WARSZAWIE	135.11-05	Strona 55 z 55
31-469 Kraków, ul. Stokrotek 6 Tel./Fax: 12 412 06 91 Tel: 600 511 422			

normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienia dokumentacji.

- 210) Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm, wymagań technicznych oraz instrukcją producenta. Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać można tylko w odpowiednich terminach.
- 211) Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wytyczne do planu bioz wg projektu budowlanego.
- 212) Inwestor, składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozp. Min. Inf. z 26.06.2002r. (Dz. U. Nr 108, poz. 953). Za właściwe prowadzenie dziennika, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.
- 213) Projekty branżowe (instalacje SSP, hydrantowa) należy realizować w całości bez etapowania. Etapowanie uniemożliwia prawidłowy odbiór i działanie instalacji.
- 214) Projekt należy rozpatrywać z kompletnymi projektami pozostałych branż.
- 215) Zakres prac obejmuje wszystkie roboty pomocnicze niezbędne do wykonania i odbioru robót – pomiary, odkrywki, zabezpieczenia instalacji i urządzeń, naprawę powstałych szkód, roboty niewymienione w projekcie a niezbędne do wykonania robót -wynikające wprost z technologii prowadzenia robót remontowo wykończeniowych.

mgr inż. arch. Grzegorz Dresler