

## OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

Poniższe opracowanie jest oparte na Postanowieniu Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach WKO-0225/10/2004 dotyczącego alternatywnego sposobu spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej w związku z przebudową domu studenckiego „Bliźniak” przy ul. Akademickiej 5, stosownie do wniosków ekspertyzy opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jerzego Małolepszego.

### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

• Pow. zabudowy	- 1127,70m <sup>2</sup>
• Pow. netto	- 4437,00m <sup>2</sup>
• Kubatura	- 17895,0m <sup>3</sup>
• Liczba kondygnacji naziemnych	- 4
• Wysokość budynku	- 14,00m
• Poziom stropu nad parterem	- 3,40m
• Wymiary rzutu 74,50m x 14,75m.	

### 2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Pokoje – drewniane stoły i krzesła, ubrania, pomoce dydaktyczne z drewna i tworzyw sztucznych.

Kuchnie – drewniane stoły i krzesła.

Pomieszczenia biurowe – materiały papiernicze, książki, meble drewniane.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych z punktu widzenia pożarowego.

### 3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynków zakwalifikowanych do Kategorii Zagrożenia Ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

### 4. Podział na strefy pożarowe.

W budynku każda kondygnacja stanowić będzie odrębną strefę pożarową , z zastrzeżeniem:

- klatki schodowe będą obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI60 oraz zamykane drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30.
- drzwi z poszczególnych pomieszczeń wychodzących na korytarz będą posiadały klasę odporności ogniowej EI30.
- przedmiotowym budynku przegrody wewnętrzne oddzielające samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz innych samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych wykonać w klasie odporności ogniowej EI30.

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK  
  
mgr inż. Artur Kaszmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0033/OWOK/03

Powierzchnia strefy dla ZLV, ZLI wynosi maksymalnie 905.0m<sup>2</sup> przy dopuszczalnej 5000 m<sup>2</sup>.

## 5. Lokalizacja i odległość od sąsiednich budynków.

Odległości projektowanego budynku od istniejącej zabudowy:

- 10.00m od budynku ZL

przy dopuszczalnych minimalnych odległościach równych:

ZL II	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM				
	ZL	IN	PM		
			$Q \leq 1000$	$1000 < Q \leq 4000$	$Q > 4000$
ZL	8m	8m	8m	15m	20m

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

III piętro:

- przewidywana ilość osób - 52
- kategoria zagrożenia ludzi ZL V.
- pomieszczenie z największą liczbą osób:
  - 10 osób - kuchnia [3.49]

II piętro:

- przewidywana ilość osób - 62
- kategoria zagrożenia ludzi ZL V.
- pomieszczenie z największą liczbą osób:
  - 10 osób - kuchnia [2.23]

I piętro:

- przewidywana ilość osób - 66
- kategoria zagrożenia ludzi ZL V.
- pomieszczenie z największą liczbą osób:
  - 10 osób - kuchnia [1.23]

parter:

- przewidywana ilość osób - 150
- kategoria zagrożenia ludzi ZL I.
- pomieszczenie z największą liczbą osób:
  - 120 osób – sala klubowa [0.37]

piwnica:

- przewidywana ilość osób - 30
- pomieszczenie z największą liczbą osób:
  - 20 osób – sala klubowa [0.37]

DOCUMENTACJA  
PROJEKTOWA

KIEROWNIK  
mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

## 7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

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

Dla całego budynku przyjmuje się klasę odporności pożarowej „B”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„B”	R 120	R30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE30

Zastosowane elementy budynku ze względu na klasę odporności ogniowej i nierozprzestrzenianie ognia:

Główna konstrukcja nośna:

- słupy, belki, schody żelbetowe – R120, NRO.
- ściany ceramiczne – REI120, NRO.

Konstrukcja i pokrycie dachu:

- stropodach żelbetowy – RE30, NRO

Konstrukcja stropów:

- strop gęstożebrowy żelbetowy – REI60, NRO.

Ściany zewnętrzne w pasie międzyokiennym:

- ściany z cegły ceramicznej grubości min 25cm – REI120, NRO.

Ściany wewnętrzne nośne:

- ściany z cegły ceramicznej grubości 25cm – REI120, NRO.

Ściany wewnętrzne działowe:

- z płyt kartonowo gipsowych i cegły ceramicznej min gr. 12cm o odporności ogniowej - EI 30, NRO

Dodatkowo drzwi z poszczególnych pomieszczeń wychodzących na korytarz będą posiadały klasę odporności ogniowej EI30.

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów budynku wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściany REI 120
- stropy REI 60
- drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych EI60

Elementy budowlane z których zostanie wykonany budynek będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

## 9. Warunki ewakuacji.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania budowlane i ustalenia zawarte w ww. postanowieniu Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, długości dość ewakuacyjnych nie przekraczają 20m przy jednym kierunku dościa.

Dościa ewakuacyjne prowadzą do dwóch wydzielonych klatek schodowych. Klatki obudowane są ścianami REI60 i zamknięte drzwiami dymoszczelnymi EI30.

Wyścia na zewnątrz budynku, prowadzą bezpośrednio z klatek schodowych, przez drzwi szerokości 220cm otwierane na zewnątrz. Wszystkie drzwi ewakuacyjne otwierane w kierunku zgodnym z kierunkiem ewakuacji ludzi.

## 10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzieliń pożarowych będą posiadały klasę odporności ogniowej równą klasie odporności ogniowej tych oddzieliń. Zakłada się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacyjnych wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI60, będą posiadać klasę odporności EI tych elementów. Do izolacji przewodów centralnego ogrzewania będą stosowane materiały niepalne. Wszystkie przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych, a do izolacji przewodów zastosowano niepalną wełnę mineralną. Na przewodach wentylacyjnych w miejscach ich przejścia przez elementy oddzieliń przeciwpożarowych zastosowano klapy odcinające przeciwpożarowe.

Przewody elektroenergetyczne prowadzone bez osłony na drogach ewakuacyjnych obudować zabudową systemową w klasie odporności ogniowej min. EI60. Kable i przewody zasilające urządzenia przeciwpożarowe, działające w czasie pożaru, wykonać z zapewnieniem ciągłości dostawy energii przez wymagany czas.

Przejścia instalacji przez zewnątrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu.

Zgodnie z § 264 palne elementy wystroju wnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

## 11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

### Hydranty wewnątrzne

Budynek zostanie wyposażony w wewnątrzną instalację hydrantów H25 oraz w hydranty H52 w piwnicy. Hydranty po trzy na każdą kondygnację zostały złokalizowane w korytarzach w pobliżu klatek schodowych. Instalacja hydrantowa będzie wykonana z rur stalowych ocynkowanych i będzie zasilana z sieci wodociągowej. Wewnątrzna instalacja hydrantów H25 z węzłem

DOKUMENTACJA  
POWYKONANA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kozmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

półsztywnym o wydajności  $1,0\text{dm}^3/\text{s}$  i ciśnieniu  $0,2\text{MPa}$  obejmuje swym zasięgiem całą powierzchnię strefy ZL II przy max zasięgu działania H25 wynoszącego 33m. W kondygnacji piwnicy zastosowano 4 hydranty H52 z wężem płasko składanym zapewniając wydajność przy równoczesnym działaniu 2 hydrantów. Minimalna wydajność wody to  $2,5\text{dm}^3/\text{s}$  mierzona na wylocie prądnicy hydrantu.

System sygnalizacji pożaru.

Obiekt wyposażony będzie w SAP obejmujący pełną ochronę budynku.

Podział obszaru chronionego będzie dokonany zgodnie z podziałem budynku na wyodrębnione strefy pożarowe w budynku i zgodnie z podziałem budynku na poszczególne kondygnacje i dwa pionowe wydzielonych klatek schodowych.

Zabezpieczeniem zostaną objęte przestrzenie właściwe pomieszczeń, przestrzenie pomiędzy stropem właściwym a podwieszonym.

Instalacja poza wczesnym wykrywaniem pożaru i zapewnieniem monitoringu pożarowego do jednostki ratowniczej PSP, będzie pełniła rolę sterowania pożarowego instalacjami technicznymi budynku i urządzeniami ppoż.

Czas zadziałania urządzeń ppoż. zaprogramować na bez zwłoki (0 sekund).

Instalacja oddymiania grawitacyjnego wydzielonych klatek schodowych.

W przestrzeni klatek schodowych zastosować instalację oddymiania grawitacyjnego z zapewnieniem:

- czynna powierzchnia otworów oddymiających 5% powierzchni klatki schodowej, przyjęto powierzchnie czynną odpowiednio  $3,70\text{m}^2$  i  $3,28\text{m}^2$ .
- jako otwory oddymiające zastosować klapy oddymiające Mercor z dyszą kierującą o powierzchni  $2 \times 1,50 \times 1,50$  i  $2 \times 1,40 \times 1,40$
- uruchamianie instalacji automatyczne z wykorzystaniem SAP i ROP.
- zapewniona otwory napowietrzające o powierzchni większej niż 30% od zastosowanych otworów oddymiających z automatycznym i ręcznym otwieraniem drzwi o powierzchni geometrycznej  $4,84\text{m}^2$  i doświetla o pow. geometrycznej  $1,38\text{m}^2$ .
- sterowania i uruchamiania systemu oddymiania klatek schodowych bez zwłoki czasowej po alarmie II stopnia.

Oświetlenie awaryjne

Instalację oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego z oprawami oświetleniowymi kierunkowymi (z piktogramami) i umieszczonymi nad drzwiami wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku, projektuje się zgodnie z PN-EN 1838. Zastosowano oprawy oświetlenia sufitowego zapewniające uzyskanie wymaganego natężenia oświetlenia, co najmniej  $1\text{ lx}$  na poziomie posadzki przejść ewakuacyjnych. Czas samoczynnego załączenia oświetlenia - do 2 sekund. Czas działania oświetlenia awaryjnego: co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Wymagane jest natężenie oświetlenia co najmniej  $5\text{ lx}$  przy hydrantach, gaśnicach, stanowisku DSO, przeciwpożarowym wyłączniku prądu.

DOKUMENTACJA  
PROJEKTYWNA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03



Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Główny wyłącznik prądu jest zlokalizowany na zewnątrz budynku przy wejściu głównym. Wyłącznik odcina dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów instalacji elektrycznej za wyjątkiem zasilania i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi. Użycie wyłącznika przeciwpożarowego prądu umożliwia prowadzenie akcji gaśniczej przy zagwarantowaniu uniknięcia porażenia niebezpiecznym napięciem prądu elektrycznego. W instalacji elektrycznej zastosowane będą urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania.

Dźwiękowy System Ostrzegawczy

Budynek wyposażać w DSO, umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z SAP a także przez operatora. Stanowisko operatora umieścić w pomieszczeniu portierni, stanowisko strażaka zlokalizować na parterze budynku przy wyjściu ewakuacyjnym. Należy odłączyć instalację sygnalizatorów dźwiękowych.

Instalacja odgromowa

Obiekt wyposażony jest w instalację odgromową.

## **12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.**

Budynek, zgodnie z wymaganiami §28 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów należy wyposażać w gaśnice przenośne spełniające wymagania PN. Należy przyjmować że: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm<sup>3</sup>) powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej lub gaśnice 4kg czy 6kg na zasadzie wielokrotności obsługiwanej powierzchni. Odległość dojścia do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m. Do każdej gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1,0m. Usytuowanie gaśnic należy oznakować wg PN-92/N-01256/01.

Zaplecze kuchenne należy wyposażać w gaśnicę typu GWG-ZABF do gaszenia tłuszczu i olei. Budynek wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z opisem jw. Oraz instrukcją bezpieczeństwa pożarowego budynku.

## **13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić 20dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm. Do zewnętrznego gaszenia pożaru wykorzystywane będą hydranty nadziemne znajdujące się w odległości nie przekraczającej 75m jedno od projektowanego budynku. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzona na zaworze hydrantowym podczas poboru wody powinna wynosić 10dm<sup>3</sup>/s.

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**KIEROWNIK**

Inż. Artur Kaczmarczyk  
Bud. SLK/0030/OWOK/03

#### 14. Drogi pożarowe.

Wymagania dla drogi pożarowej spełnia istniejąca droga ul. Akademickiej oraz druga droga od strony wyjść z klatek schodowych (strona zachodnia).

#### 15. Wymagania formalne dla wyrobów budowlanych i materiałów służących ochronie przeciwpożarowej budynku.

Stosownie do przepisów przy doborze wyrobów budowlanych i materiałów służących do ochrony przeciwpożarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpożarowe w postaci określeń: odporność ogniowa, dymoszczelność, niepalny, niezapalny, trudno zapalny, łatwo zapalny, niekapiący, samogasnący, intensywnie dymiący, należy obowiązkowo sprawdzać, czy przewidziane w projekcie wyroby budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania oraz czy posiadają potwierdzenia wymaganych cech pożarowych.

W projektowanym budynku mogą być zastosowane dopuszczone do obrotu wyroby budowlane:

- oznaczone przez producenta znakiem  z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności, Deklaracją Zgodności,

- oznaczone przez producenta znakiem  z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności, Krajową Deklaracją Zgodności.

Niezależnie od powyższych dopuszczeń zgodnie z Prawem Budowlanym obowiązują Świadectwa Dopuszczenia do Użytkowania zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA dla wyrobów, które mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

W wykazie wymagających dopuszczenia do użytkowania znajdują się między innymi następujące wyroby:

- Pożarnicze węże tłoczne do hydrantów.
- Gaśnice przenośne
- Znaki bezpieczeństwa - wg PN-92/N-01256/01.
- Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja - wg PN-92/N-01256/02.
- Znaki bezpieczeństwa - Techniczne środki przeciwpożarowe wg PN-N-01256-04:1997.

Dokumentami dopuszczającymi powyższe wyroby do stosowania jest Świadectwo Dopuszczenia i oznakowanie wyrobu znakiem jednostki dopuszczającej (CNBOP).

#### 16. Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Przy projektowaniu wykończenia wnętrz budynków należy się kierować następującymi zasadami:

1. Zgodnie z § 258, ust. 1 rozporządzenia w strefie pożarowej ZL I stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
2. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

DOKUMENTACJA  
POWYKONKOWA

KIEROWNIK

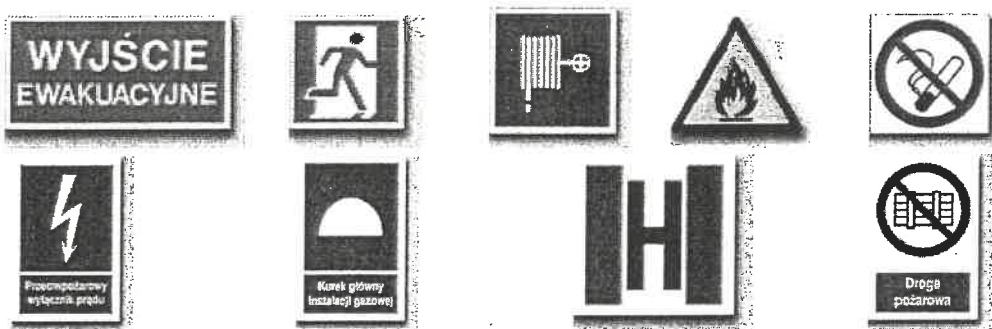
mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

3. Zgodnie z § 260, ust. 1 w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania jednocześnie ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.
4. Zgodnie z § 262, ust. 1 okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Właściwości zastosowanych do wystroju wnętrz materiałów powinny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami, tj. deklaracjami zgodności. Miejsca usytuowania hydrantów, zaworów hydrantowych, gaśnic powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN dotyczącymi znaków bezpieczeństwa.

## 17. Oznakowanie w budynku.

Obiekt będzie oznakowany między innymi następującymi znakami:



Opracowano na podstawie:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414, z późn. zm).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)
3. 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 późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 178, poz. 1380)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 121, poz. 1137; zm.: Dz. U. z 2009 r. Nr 119, poz. 998)
7. PN-91/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
8. PN-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

DOCUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK /0030/OWOK/03



9. PN-N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
10. PN-92/N-01256/05. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
11. PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
12. PN-EN 1838:2002. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
13. PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.

**DOCUMENTACJA  
PO WYKONANIU**

**KIEROWNIK**

mgr inż. Artur Kaszmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

## SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

### Możliwe zdarzenia pożarowe w obiekcie

Należy założyć, iż ewentualne pożary mogą powstać w każdym z pomieszczeń budynku bez względu na porę ich użytkowania.

Najczęstszym spodziewanym zjawiskiem pożarowym w budynku zamieszkania zbiorowego jest pożar w pokoju mieszkalnym, szczególnie w porze późno-wieczornej i nocnej. Pomieszczenia te będą oddzielone od przestrzeni korytarzy drzwiami przeciwpożarowymi EI30. Na kondygnacjach nadziemnych pomieszczenia użytkowe będą oddzielone od układów komunikacji poziomej, korytarzy oraz od innych pomieszczeń mieszkalnych ścianami i drzwiami w wymaganych klasach odporności ogniowej. Zjawiska pożarowe wstępnego rozwoju pożaru, jak dym nie będą się rozprzestrzeniały do układów komunikacyjnych poziomych. Korytarze nie będą posiadały instalacji oddymiających zabezpieczających je przed zadymieniem. W kondygnacji piwnicznej możliwe przypadki pożaru wiążą się przede wszystkim z pożarami pomieszczeń technicznych i gospodarczych, które zostały oddzielone od dróg komunikacji ogólnej drzwiami odporności ogniowej EI30.

Pożary mogą powstawać zarówno w kubaturze właściwej pomieszczenia jak i w strefach pomiędzy stropami właściwymi i podwieszonymi. Strefy te są wykorzystywane jako trasy przebiegu instalacji użytkowanych w obiekcie jak i instalacji zasilających urządzenia przeciwpożarowe. Trasy kablowe w ciągach ewakuacyjnych zabezpieczone będą sufitami przeciwpożarowymi we właściwej klasie odporności ogniowej lub prowadzone w brzdach z odpowiednią osłoną.

Nie można również wykluczyć przypadków sabotażu i rozwoju zdarzeń pożarowych w pomieszczeniach nie zagrożonych pożarem jak sanitariaty, układy komunikacyjne i klatki schodowe. Klatki schodowe będą wyposażone w klapy oddymiające. Obiekt wyposażony będzie w system sygnalizacji pożaru SAP z pełną ochroną, sterujący pracą urządzeń przeciwpożarowych. W obiekcie projektuje się dźwiękowy system ostrzegawczy, z uwagi na projektowane zabezpieczenia przeciwpożarowe zakłada się występowanie zjawisk filarów na jednej kondygnacji budynku.

Dla założenia parametrów ewakuacji, przyjmuje się, że ewakuacji podlegać równocześnie będą:

- kondygnacja objęta pożarem,
- kondygnacja bezpośrednio wyższa i bezpośrednio niższa od objętej pożarem lub zagrożeniem,

W budynku występuje jednostronne zasilanie elektroenergetyczne.

DOKUMENTACJA  
POWROTOWA

KIEROWNIK

mgr inż. Artur Kacmarczyk  
Upr. Bud. SLK/0030/OWOK/03

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU DOMU STUDENCKIEGO NR 2 „BLIŹNIAK” W  
CZĘSTOCHOWIE.**

INWESTOR:

**POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA**

UL. DĄBROWSKIEGO 69

42-200 CZĘSTOCHOWA

LOKALIZACJA:

UL. AKADEMICKA 5

CZĘSTOCHOWA

KOD CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

BRANŻA : Budowlana

ZAKRES : Prace budowlane

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**SolisTech**  
NOWOCZESNE SYSTEMY GRZEWcze

30-443 KRAKÓW

SOLIS TECH NOWOCZESNE SYSTEMY GRZEWcze

UL. CIOŁKOSZA 56

DATA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

WRZESIEŃ 2011

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWcza**

**KIEROWNIK**

mgr inż. Artur Kaczmarczyk  
Upr. Bud. SLK /0030/QWOK/03