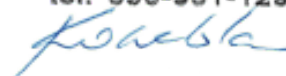


ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ BUDYNKU C/C1 W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PÓŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Grzegorz Kowalski
mgr inż. pożarnictwa
Nr dyplomu 12059
tel: 690-931-129



Opracował: mgr inż. pożarnictwa Grzegorz Kowalski
Data wydania: 30.03.2022 r.

GKfire – Usługi przeciwpożarowe Grzegorz Kowalski
ul. Mickiewicza 7/15a, 41-300 Dąbrowa Górnicza

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	4
3. WYMAGANIA DLA BUDYNKU C/C1	5
3.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI	5
3.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ CHARAKTERYSTYKA POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH	5
3.3. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ	6
3.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	6
3.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH	6
3.6. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH	6
3.7. PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE	7
3.8. USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH .	8
3.9. WARUNKI I STRATEGIE EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB	8
3.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWECZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ	10
3.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ	10
3.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE	12
3.13. ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ.....	12
3.14. PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ	13
3.15. PODSUMOWANIE.....	13
4. WYMAGANIA DLA POMIESZCZENIA HALI BADAWCZEJ.....	14
4.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI	14
4.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ CHARAKTERYSTYKA POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH	15

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

4.3.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ	15
4.4.	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	15
4.5.	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH	15
4.6.	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH	16
4.7.	PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE.....	17
4.8.	USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH 17	
4.9.	WARUNKI I STRATEGIE EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB	18
4.10.	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ	18
4.11.	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ	19
4.12.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE	20
4.13.	ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ	20
4.14.	PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INFORMACJE O DROGACH POŻAROWYCH, ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU ORAZ O SPRZĘCIE SŁUŻĄCYM DO TYCH DZIAŁAŃ	21
4.15.	PODSUMOWANIE.....	21

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

1. Cel i zakres opracowania

Opracowanie ma na celu analizę aktualnie obowiązujących wymagań z zakresu bezpieczeństwa pożarowego budynku C1/C zlokalizowanego przy ul. Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice wraz z analizą warunków ochrony przeciwpożarowej w zakresie poprawy bezpieczeństwa pożarowego. Opracowanie powstało przy założeniu, że w budynku nie nastąpiła zmiana sposobu użytkowania, a także przebudowa, nadbudowa lub rozbudowa – budynek powstał jako hala badawcza i od początku powstania figuruje w ten sposób w dokumentacjach urzędowych.

2. Podstawy opracowania

Opracowanie powstało w oparciu o następujące podstawy:

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna w obiekcie,
- przekazane przez inwestora materiały,
- informacje uzyskane od inwestora,

oraz ustawy, rozporządzenia i normy:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 maja 2020 r. - Dz.U. 2020 poz. 961, ze zm.,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej – tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2020 r. – Dz.U. 2020 poz. 1123, ze zm.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719, ze zm.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030.,

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. – Dz.U. 2019 poz. 1065.,
- Rozporządzenie Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 21 lipca 1961 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego - Dz.U. 1961 nr 38 poz. 196.,
- PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. – Dz.U. 2020 poz. 1333.,

3. Wymagania dla budynku C/C1

3.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek posiada powierzchnię zabudowy 2082,40 m², powierzchnię użytkową 2329,20 m².

Budynek posiada wysokość 10,52 m i jest zakwalifikowany do grupy wysokości budynków niskich (N).

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz 1 kondygnację podziemną (częściowe podpiwniczenie).

3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Proces technologiczny polega na badaniu wytrzymałości materiałów budowlanych przy użyciu maszyn laboratoryjnych. W budynku nie występują odczynniki chemiczne.

Brak konieczności przyjęcia pożarów do celów projektowych.

3.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III.

Przewidywana liczba osób: do 40, w tym:

- parter: do 20
- I piętro: do 20
- piwnica: 0

W budynku nie występują pomieszczenia, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.

3.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Część podziemna budynku kwalifikowana jako produkcyjno-magazynowa. Gęstość obciążenia ogniowego części budynku nie przekracza 500 MJ/m².

3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. W budynku oraz na przestrzeniach zewnętrznych wokół budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

3.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Brak dokumentacji określającej klasę odporności pożarowej budynku. Opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej budynku. Dla nowobudowanych budynków tego typu ze względu na przeznaczenie i wysokość wymagana klasa odporności pożarowej wynosi „C”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych dla klasy odporności pożarowej „C”: główna konstrukcja nośna – R 60, konstrukcja dachu –

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

R 15, strop – REI 60, ściana zewnętrzna EI 30, ściana wewnętrzna - EI 15, przekrycie dachu – RE 15, schody R60, obudowa dróg ewakuacyjnych EI15.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie nakładają obowiązku dostosowywania klasy odporności pożarowej budynku klasy obecnie wymaganej. WT nie nakładają obowiązku dostosowywania klasy odporności pożarowej budynku klasy obecnie wymaganej, jeżeli w budynku nie wystąpiła przebudowa, nadbudowa, rozbudowa, zmiana sposobu użytkowania.

Brak dokumentacji określającej stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. Wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych dla nowobudowanych budynków tego typu: nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Świetliki znajdują się na powierzchni dachu wynoszącej ok. 24%, w związku z czym powinny posiadać wymaganą klasę odporności ogniowej oraz mieć zachowany stopień nierozprzestrzeniania ognia.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie nakładają obowiązku wymiany elementów budowlanych w budynku, przy czym w przypadku ich wymiany należy zastosować elementy budowlane o stopniu rozprzestrzeniania ognia potwierdzonym odpowiednimi świadectwami, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

W stropach budynku w miejscach przejść instalacji o średnicy większej niż 4 cm należy wykonać przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

3.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek wraz z budynkami przyległymi tworzy jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 6400 m² przy dopuszczalnej powierzchni 4 000 m².

W budynku nie zastosowano podziału na strefy dymowe.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie wymagają wprowadzenia podziału na strefy pożarowe oraz strefy dymowe, a także zmniejszenia powierzchni strefy pożarowych, przy czym zaleca się oddzielenie budynku C1/C od pozostałej części kompleksu ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 wzniesioną na własnym fundamencie (na podstawie opinii technicznej ITB

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

z dnia 08.03.2022 r. warunek klasy odporności ogniowej oraz własnego fundamentu jest spełniony), w której otwory są zamykane drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60, przepusty instalacyjne mają klasę odporności pożarowej EI 120. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wyprowadzona co najmniej 30 cm poza górną krawędź świetlików dachowych. Wyprowadzenie ściany oddzielenia przeciwpożarowego ponad krawędź świetlików nie dotyczy nieotwieranych świetlików o klasie odporności ogniowej E 30. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wyprowadzona co najmniej 30 cm poza lico ściany zewnętrznej lub na całej wysokości ściany należy zastosować pas z materiału niepalnego i klasie odporności ogniowej EI 60. Dopuszczalna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego wynosi 15% powierzchni ściany. Otwory okienne powinny być usunięte lub posiadać klasę odporności ogniowej EI 60.

3.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Najbliższe budynki, za wyjątkiem budynków znajdujących się od strony wschodniej, znajdują się w odległości nie mniejszej niż 20 m od budynku objętego opracowaniem.

Budynek objęty opracowaniem znajduje się w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy działki.

Odległość od obiektów sąsiadujących oraz granicy działki spełnia wymagania przepisów techniczno-budowlanych.

3.9. Warunki i strategie ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Długość przejść ewakuacyjnych w budynku w pomieszczeniu hali badawczej przekracza 40 m.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania maksymalnych długości przejścia ewakuacyjnego, w związku z czym w pomieszczeniu hali badawczej należy wykonać dodatkowe wyjście ewakuacyjne o wymiarach min. 0,9x2,0m. Lokalizacja wyjścia ewakuacyjnego zaznaczona w części graficznej opracowania.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie powinna wynosić mniej niż 0,6 m/100 os, przy czym nie mniej niż 0,9 m. Dopuszcza się szerokość 0,8 m dla ewakuacji do 3 osób. W budynku występują zawężanie poniżej 0,8 m zaznaczone w części graficznej opracowania. Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania parametrów przejść ewakuacyjnych w miejscach przeznaczonych do przebywania ludzi. Z informacji uzyskanych od zleceniodawcy miejsca, w których występują zawężenia są nieprzeznaczone do przebywania ludzi.

Przejścia ewakuacyjne prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Długości dojsć ewakuacyjnych na I piętrze przekraczają 30 m. W pozostałych częściach budynku długości dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają 30 m (w tym nie przekraczają 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej).

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania maksymalnej długości dojscia ewakuacyjnego, w związku z czym należy:

- wykonać klatkę schodową obudowaną ścianami wewnętrznymi i stropami o klasie odporności ogniowej REI 60, w których otwory drzwiowe są zamykane drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30. Klatka schodowa powinna być wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu lub,
- zastosować ochronę strefy pożarowej stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi oraz ochronę dróg ewakuacyjnych samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu.

Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1,2 m (drogi ewakuacyjne służą do ewakuacji nie więcej niż 20 osób).

Szerokości wyjścia ewakuacyjnego z pomieszczenia hali badawczej na zewnątrz budynku nie mniejsza niż 0,9 m.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń zawężone poniżej 0,9 m. Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania minimalnych wymiarów drzwi ewakuacyjnych wynoszących 0,9x2,0m.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z budynku nie mniejsza niż 1,2 m i wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Wymiary biegów schodów wynoszą co najmniej 1,2 m wraz ze spocznikami co najmniej 1,5 m.

3.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacje elektryczna

Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Projekt przeciwpożarowego wyłącznika prądu wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy wykonać oraz oznakować zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Instalacja elektryczna powinna posiadać aktualne badanie okresowe.

Instalacje odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Instalacja odgromowa powinna posiadać aktualne badanie okresowe.

3.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Budynek wymaga wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Projekt przeciwpożarowego wyłącznika prądu wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy wykonać oraz oznakować zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym wymagają zastosowania oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne należy zastosować w korytarzach piwnicy, części klatki schodowej piwnicy, na korytarzach I piętra.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Projekt oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wszystkie oprawy zastosowane w instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego muszą posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów z wydajnością co najmniej 1 dm³/s każdy. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa oraz większe niż 1,2 MPa. Maksymalny zasięg hydrantów wynosi 33 m (30 m węża oraz 3 m rzutu środka gaśniczego). W budynku należy zastosować 6 hydrantów wewnętrznych (w tym 3 hydranty w pomieszczeniu hali). Lokalizacja hydrantów wewnętrznych w części graficznej opracowania. Średnice nominalne przewodów zasilających,

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne powinna wynosić co najmniej DN 25.

Projekt instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

3.12. Wyposażenie w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z zasadą jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Minimalna ilość środka gaśniczego w gaśnicach wynosi 48 kg. W budynku należy zastosować gaśnice proszkowe przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B i C.

Przy rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach, na korytarzach, w pomieszczeniach przy wyjściach na zewnątrz.
- na kondygnacjach powtarzalnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach,
- miejsca wyznaczone na sprzęt należy oznakować zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

3.13. Elementy wykończenia wnętrz

W budynku spełniono następujące wymagania co do wykończenia wnętrz:

- sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących, i nieodpadających pod wpływem ognia,

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

- stałe elementy wyposażenia oraz wystroju nie są wykonane z materiałów i wyrobów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- na drogach ewakuacyjnych zastosowano materiały co najmniej trudno zapalne.

Przy wykończeniu wnętrz w budynku należy przestrzegać powyższych wymagań.

3.14. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Odległość hydrantów od budynku wynosi 5-75 m dla hydrantu bliższego oraz do 150 m dla hydrantu dalszego.

Do budynku doprowadzono drogę pożarową.

3.15. Podsumowanie

W stropach budynku w miejscach przejść instalacji o średnicy większej niż 4 cm należy wykonać przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

W ścianie o klasie odporności ogniowej REI 120 oddzielającej budynek C1/C od pozostałej części kompleksu w otworach drzwiowych należy zastosować drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60, natomiast przepusty instalacyjne powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 120.

Dopuszczalna powierzchnia otworów w ścianę oddzielającej o klasie odporności ogniowej REI 120 wynosi 15% powierzchni ściany. Otwory okienne powinny być usunięte lub posiadać klasę odporności ogniowej EI 60, a w przypadku, gdy zajmują ponad 15% powierzchni ściany – usunięte.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Należy wykonać dodatkowe wyjście ewakuacyjne o wymiarach min. 0,9x2,0m. Lokalizacja wyjścia ewakuacyjnego zaznaczona w części graficznej opracowania. Wyjście ewakuacyjne może być wykonane w drzwiach bramy.

W celu nieprzekroczenia maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego należy:

- wykonać klatkę schodową obudowaną ścianami wewnętrznymi i stropami o klasie odporności ogniowej REI 60, w których otwory drzwiowe są zamykane drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30. Klatka schodowa powinna być wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu lub,
- zastosować ochronę strefy pożarowej stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi oraz ochronę dróg ewakuacyjnych samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń powinny posiadać minimalne wymiary wynoszące 0,9x2,0m.

Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym wymagają zastosowania oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.

Budynek wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25 spełniającą wymagania przepisów przeciwpożarowych.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B i C o łącznej masie środka gaśniczego wynoszącej 48 kg.

4. Wymagania dla pomieszczenia hali badawczej

4.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek, w którym znajduje się pomieszczenie hali badawczej, posiada powierzchnię zabudowy 2082,40 m², powierzchnię użytkową 2329,20 m².

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Budynek posiada wysokość 10,52 m i jest zakwalifikowany do grupy wysokości budynków niskich (N).

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz 1 kondygnację podziemną (częściowe podpiwniczenie).

4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W pomieszczeniu hali badawczej nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Proces technologiczny polega na badaniu wytrzymałości materiałów budowlanych przy użyciu maszyn laboratoryjnych. W pomieszczeniu hali badawczej nie występują odczynniki chemiczne.

Brak konieczności przyjęcia pożarów do celów projektowych.

4.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III.

Przewidywana liczba osób: do 20.

4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

4.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Pomieszczenie hali badawczej nie jest zagrożone wybuchem. W pomieszczeniu hali badawczej oraz na przestrzeniach zewnętrznych wokół pomieszczenia nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

4.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Brak dokumentacji określającej klasę odporności pożarowej budynku. Opracowanie nie określa klasy odporności pożarowej budynku. Dla nowobudowanych budynków tego typu ze względu na przeznaczenie i wysokość wymagana klasa odporności pożarowej wynosi „C”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych dla klasy odporności pożarowej „C”: główna konstrukcja nośna – R 60, konstrukcja dachu – R 15, strop – REI 60, ściana zewnętrzna EI 30, ściana wewnętrzna - EI 15, przekrycie dachu – RE 15, schody R60, obudowa dróg ewakuacyjnych EI15.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie nakładają obowiązku dostosowywania klasy odporności pożarowej budynku klasy obecnie wymaganej. Warunki techniczne nie nakładają obowiązku dostosowywania klasy odporności pożarowej budynku klasy obecnie wymaganej, jeżeli w budynku nie wystąpiła przebudowa, nadbudowa, rozbudowa, zmiana sposobu użytkowania.

Brak dokumentacji określającej stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych. Wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych dla nowobudowanych budynków tego typu: nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Świetliki znajdują się na powierzchni dachu wynoszącej ok. 24%, w związku z czym powinny posiadać wymaganą klasę odporności ogniowej oraz mieć zachowany stopień nierozprzestrzeniania ognia.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie nakładają obowiązku wymiany elementów budowlanych w budynku, przy czym w przypadku ich wymiany należy zastosować elementy budowlane o stopniu rozprzestrzeniania ognia potwierdzonym odpowiednimi świadectwami, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

W stropach budynku w miejscach przejść instalacji o średnicy większej niż 4 cm należy wykonać przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

4.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek, w którym znajduje się pomieszczenie hali badawczej wraz z budynkami przyległymi tworzy jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 6400 m² przy dopuszczalnej powierzchni 4 000 m².

W pomieszczeniu hali badawczej nie zastosowano podziału na strefy dymowe.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe nie wymagają wprowadzenia podziału na strefy pożarowe oraz strefy dymowe, a także zmniejszenia powierzchni strefy pożarowych, przy czym zaleca się oddzielenie budynku C1/C od pozostałej części kompleksu ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 wzniesioną na własnym fundamencie (na podstawie opinii technicznej ITB z dnia 08.03.2022 r. warunek klasy odporności ogniowej oraz własnego fundamentu jest spełniony), w której otwory są zamykane drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60, przepusty instalacyjne mają klasę odporności pożarowej EI 120. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wyprowadzona co najmniej 30 cm poza górną krawędź świetlików dachowych. Wyprowadzenie ściany oddzielenia przeciwpożarowego ponad krawędź świetlików nie dotyczy nieotwieranych świetlików o klasie odporności ogniowej E 30. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego powinna być wyprowadzona co najmniej 30 cm poza lico ściany zewnętrznej lub na całej wysokości ściany należy zastosować pas z materiału niepalnego i klasie odporności ogniowej EI 60. Dopuszczalna powierzchnia otworów w ścianę oddzielenia przeciwpożarowego wynosi 15% powierzchni ściany. Otwory okienne powinny być usunięte lub posiadać klasę odporności ogniowej EI 60.

4.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Najbliższe budynki, za wyjątkiem budynków znajdujących się od strony wschodniej, znajdują się w odległości nie mniejszej niż 20 m od budynku objętego opracowaniem.

Budynek objęty opracowaniem znajduje się w odległości nie mniejszej niż 4 m od granicy działki.

Odległość od obiektów sąsiadujących oraz granicy działki spełnia wymagania przepisów techniczno-budowlanych.

4.9. Warunki i strategie ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniu hali badawczej przekracza 40 m.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania maksymalnych długości przejścia ewakuacyjnego, w związku z czym w pomieszczeniu hali badawczej należy wykonać dodatkowe wyjście ewakuacyjne o wymiarach min. 0,9x2,0m. Lokalizacja wyjścia ewakuacyjnego zaznaczona w części graficznej opracowania.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie powinna wynosić mniej niż 0,6 m/100 os, przy czym nie mniej niż 0,9 m. Dopuszcza się szerokość 0,8 m dla ewakuacji do 3 osób. W pomieszczeniu hali badawczej występuje zawężenie poniżej 0,8 m zaznaczone w części graficznej opracowania. Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zachowania parametrów przejść ewakuacyjnych w miejscach przeznaczonych do przebywania ludzi. Z informacji uzyskanych od zleceniodawcy miejsce, w którym występuje zawężenie jest nieprzeznaczone do przebywania ludzi.

Szerokości wyjścia ewakuacyjnego z pomieszczenia hali badawczej na zewnątrz budynku nie mniejsza niż 0,9 m.

4.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacje elektryczna

Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

Projekt przeciwpożarowego wyłącznika prądu wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy wykonać oraz oznakować zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Instalacja elektryczna powinna posiadać aktualne badanie okresowe.

Instalacje odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Instalacja odgromowa powinna posiadać aktualne badanie okresowe.

4.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Pomieszczenie hali badawczej (oraz cały budynek) wymaga wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Projekt przeciwpożarowego wyłącznika prądu wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy wykonać oraz oznakować zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Pomieszczenie hali badawczej wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów z wydajnością co najmniej 1 dm³/s każdy. Ciśnienie na zaworze

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

odcinającym hydrantu nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa oraz większe niż 1,2 MPa. Maksymalny zasięg hydrantów wynosi 33 m (30 m węża oraz 3 m rzutu środka gaśniczego). W pomieszczeniu hali badawczej należy zastosować 3 hydranty wewnętrzne. Lokalizacja hydrantów wewnętrznych w części graficznej opracowania. Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne powinna wynosić co najmniej DN 25.

Projekt instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

4.12. Wyposażenie w gaśnice

Pomieszczenie hali badawczej należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z zasadą jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Minimalna ilość środka gaśniczego w gaśnicach wynosi 24 kg. W budynku należy zastosować gaśnice proszkowe przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B i C. Przy rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy przejściach, na korytarzach, w pomieszczeniach przy wyjściach na zewnątrz.
- miejsca wyznaczone na sprzęt należy oznakować zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

4.13. Elementy wykończenia wnętrz

W pomieszczeniu hali badawczej spełniono następujące wymagania co do wykończenia wnętrz:

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski

Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

- sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących, i nieodpadających pod wpływem ognia,
- stałe elementy wyposażenia oraz wystroju nie są wykonane z materiałów i wyrobów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- na drogach ewakuacyjnych zastosowano materiały co najmniej trudno zapalne.

Przy wykończeniu wewnątrz w pomieszczeniu hali badawczej należy przestrzegać powyższych wymagań.

4.14. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Odległość hydrantów od budynku wynosi 5-75 m dla hydrantu bliższego oraz do 150 m dla hydrantu dalszego.

Do budynku doprowadzono drogę pożarową.

4.15. Podsumowanie

W stropach budynku o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 w miejscach przejść instalacji o średnicy większej niż 4 cm należy wykonać przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

W ścianie o klasie odporności ogniowej REI 120 oddzielającej budynek C1/C od pozostałej części kompleksu w otworach drzwiowych należy zastosować drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60, natomiast przepusty instalacyjne powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 120. Otwory okienne należy usunąć lub zastosować zamknięcia w postaci okien o klasie odporności

ANALIZA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU C1/C
W ZAKRESIE POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Instytut Techniki Budowlanej oddział Śląski
Al. Korfantego 191, 40-153 Katowice

ogniowej EI 60, a w przypadku, gdy zajmują ponad 15% powierzchni ściany – usunąć.

Należy wykonać dodatkowe wyjście ewakuacyjne o wymiarach min. 0,9x2,0m. Lokalizacja wyjścia ewakuacyjnego zaznaczona w części graficznej opracowania. Wyjście ewakuacyjne może być wykonane w drzwiach bramy.

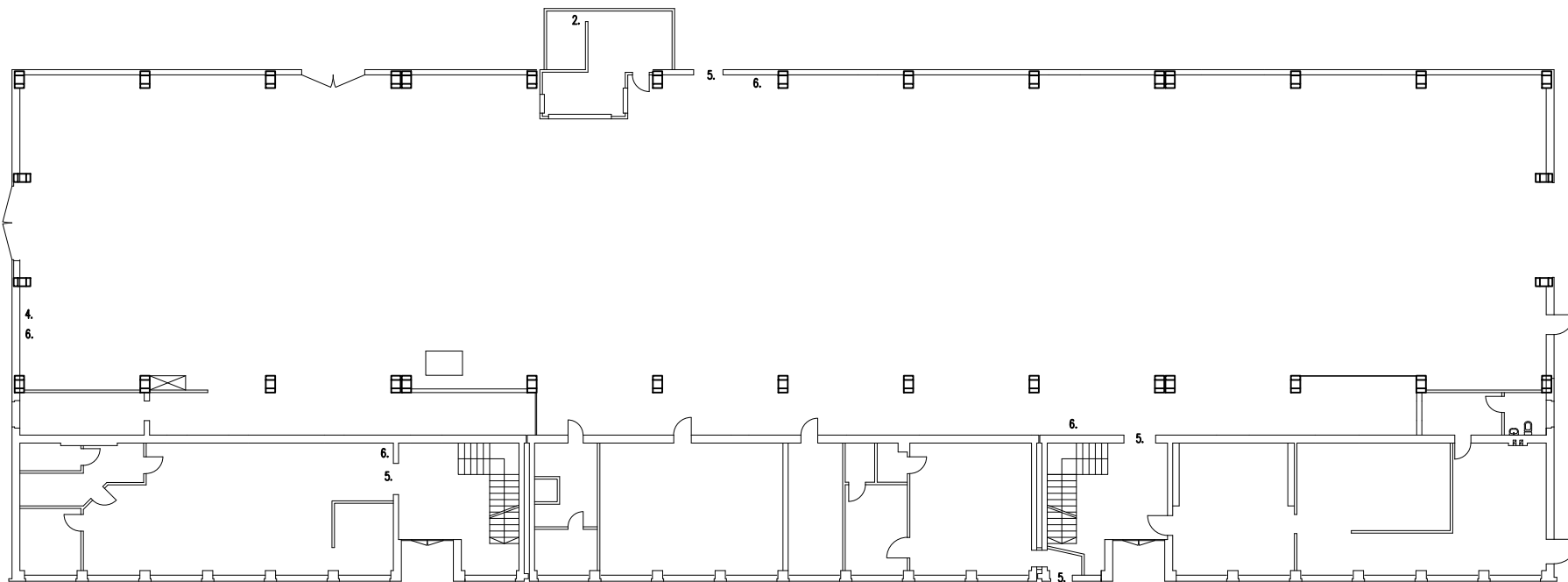
Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń należy poszerzyć do wymiarów wynoszących min. 0,9x2,0m.

Instalację elektryczną należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek należy wyposażyć w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25 spełniającą wymagania przepisów przeciwpożarowych.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B i C o łącznej masie środka gaśniczego wynoszącej 48 kg.

ANALIZA STANU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – BUDYNEK C/C1



1. Drzwi w pomieszczeniach zawężone poniżej 0,9 m
2. Zawężone przejście ewakuacyjne – stan rzeczywisty 0,52 m
3. Długość przejścia ewakuacyjnego dla pomieszczenia wynosi ok. 7,3 m przy dopuszczalnej długości 40 m. Należy wstawić drzwi ewakuacyjne zgodnie z pkt. 4
4. Miejsce wstawienia drzwi ewakuacyjnych
5. Brak wyjścia ewakuacyjnego
6. Lokalizacja hydrantów wewnętrznych

INWESTOR: Instytut Techniki Budowlanej Oddział Śląski, Al. Korfańtego 191, 40–153 Katowice

OBIEKT: Budynek C/C1

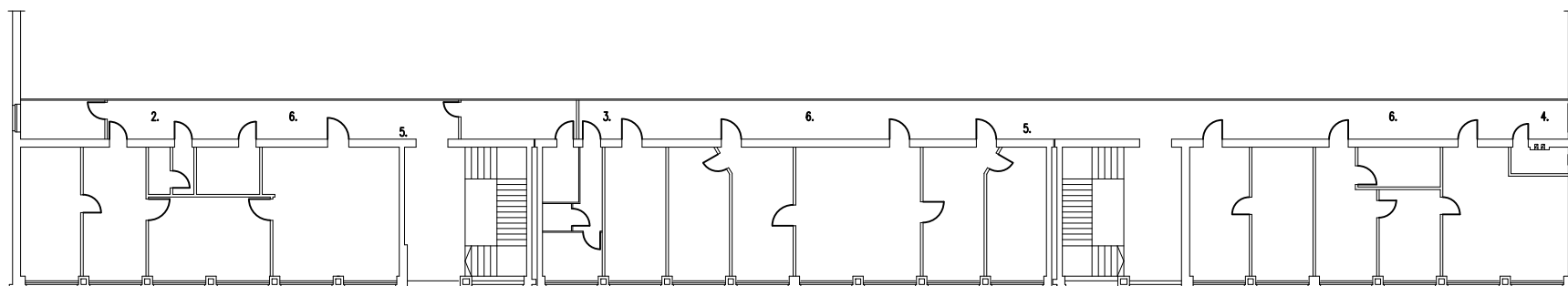
OPRACOWANIE: mgr inż. pożarnictwa Grzegorz Kowalski (Nr dyplomu SGSP 12059)

TEMAT: RZUT PARTERU

DATA: 03.2022

NR RYS: 1

ANALIZA STANU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – BUDYNEK C/C1



1. Drzwi w pomieszczeniach zawężone poniżej 0,9 m
2. Przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego – ok. 37,8 m przy wymaganym 30 m
3. Przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego – ok. 49,8 m przy wymaganym 30 m
4. Przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego – ok. 39,7 m przy wymaganym 30 m
5. Lokalizacja hydrantów wewnętrznych
6. Brak oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

INWESTOR: Instytut Techniki Budowlanej Oddział Śląski, Al. Korfantego 191, 40–153 Katowice

OBIEKT: Budynek C/C1

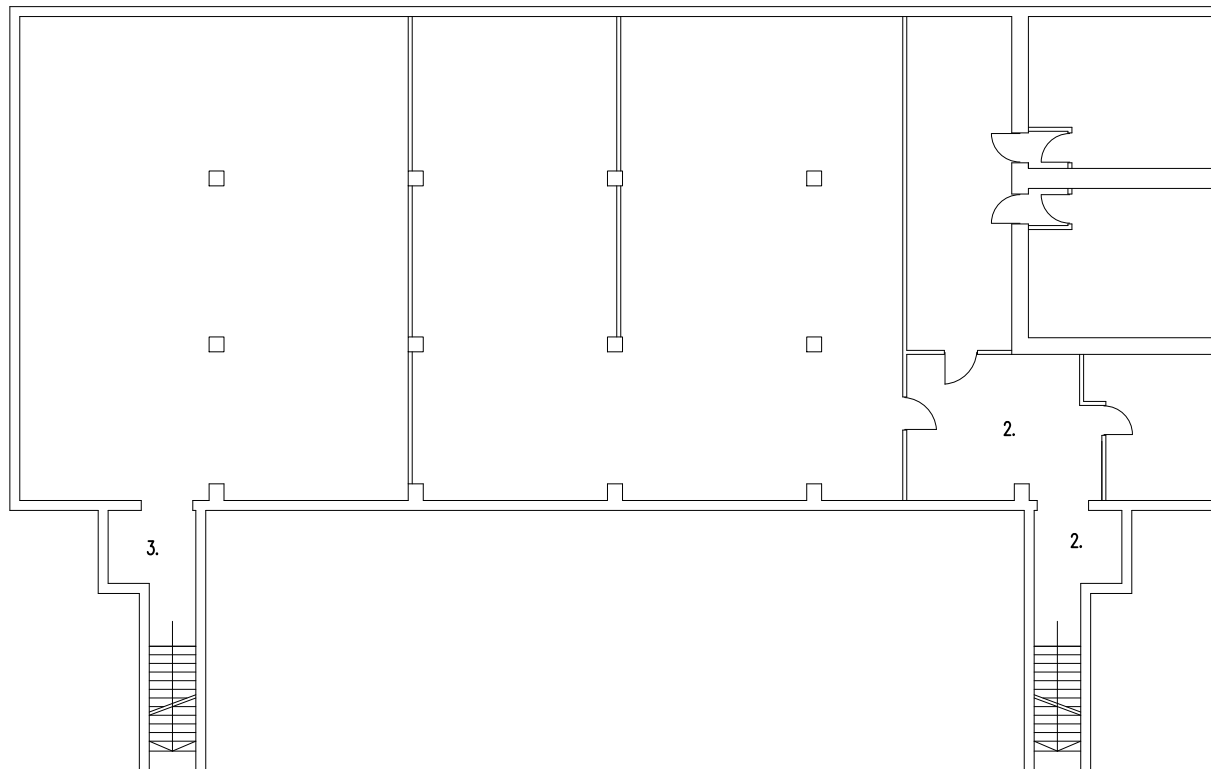
OPRACOWANIE: mgr inż. pożarnictwa Grzegorz Kowalski (Nr dyplomu SGSP 12059)

TEMAT: RZUT I PIĘTRA

DATA: 03.2022

NR RYS: 2

ANALIZA STANU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – BUDYNEK C/C1



1. Drzwi w pomieszczeniach zawężone poniżej 0,9 m
2. Brak oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego
3. Otwór powinien być zamknięty drzwiami

INWESTOR: Instytut Techniki Budowlanej Oddział Śląski, Al. Korfańtego 191, 40-153 Katowice

OBIEKT: Budynek C/C1

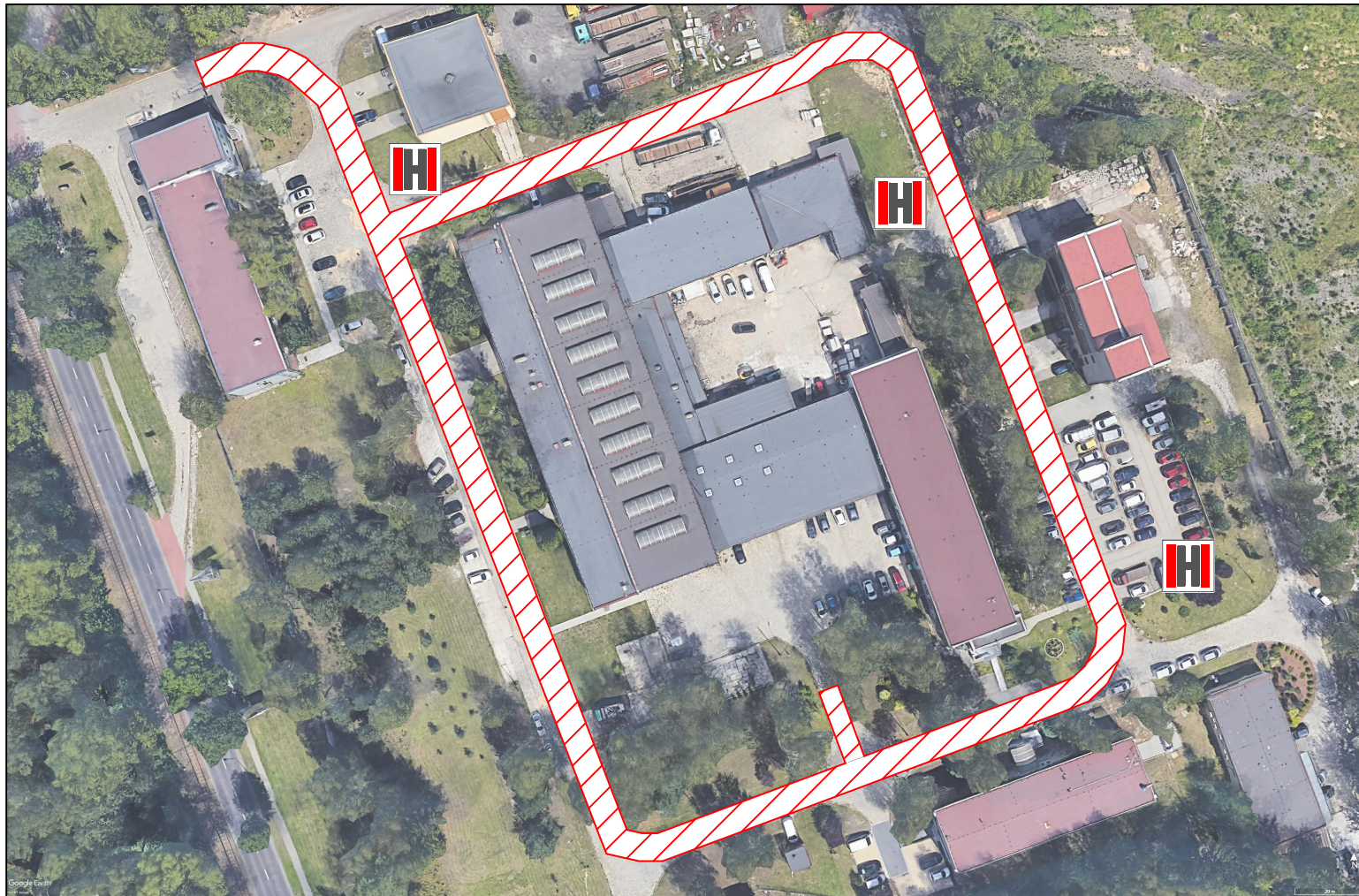
OPRACOWANIE: mgr inż. pożarnictwa Grzegorz Kowalski (Nr dyplomu SGSP 12059)

TEMAT: RZUT PIWNICY

DATA: 03.2022

NR RYS: 3

ANALIZA STANU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – BUDYNEK C/C1



Droga pożarowa



Hydrant zewnętrzny

INWESTOR: Instytut Techniki Budowlanej Oddział Śląski, Al. Korfanego 191, 40-153 Katowice

OBIEKT: Budynek C/C1

OPRACOWANIE: mgr inż. pożarnictwa Grzegorz Kowalski (Nr dyplomu SGSP 12059)

TEMAT: DROGA POŻAROWA I HYDRANTY ZEWNĘTRZNE

DATA: 03.2022

NR RYS: 4