Warszawa, październik 2025 r.

II. ZAŁĄCZNIKI, OPINIE, UZGODNIENIA

INWESTYCJA: **PRZEBUDOWA W CELU DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W JAWORZNIE.**

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY.**

BRANŻA : **ARCHITEKTURA**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **246801_1.1024.1056; 246801_1.1024.1053; 246801_1.1024.1055; 246801_1.1024.1042; 246801_1.1024.1040; 246801_1.1024.1047; 246801_1.1024.1041**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XII– BUDYNEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ**

INWESTOR: **Izba Administracji Skarbowej w Katowicach; ul. Konstantego Damrota 25; 40-022 Katowice**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **AKINT Sp. z o. o., ul. Wiertnicza 143A, 02-952 Warszawa, NIP 9512000083.**

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Daniel Kuźmiński nr upr. MA/020/23
Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ogr.

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Konrad Skrabucha UPR. NR 335/LBOKK/2024
Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ogr.

ASYSTENCI:
Mgr. Inż. arch. Kamila Piątek
Mgr inż. arch. Żaneta Kisielewska

akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

INFORMACJA BIOZ

Data sporządzenia projektu:

październik 2025 r.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA W CELU DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W JAWORZNIE.

ul. Grunwaldzka 274A; Jaworzno

Nazwa inwestora oraz adres:

Izba Administracji Skarbowej w Katowicach ul. Konstantego Damrota 25 40-022 Katowice

Autor opracowania:

mgr inż. arch. Daniel Kuźmiński nr upr. MA/020/23
Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ogr.

Adres autora opracowania:

Nowy Świat, Żyrardów

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
- Przebudowa budynku Urzędu Skarbowego

2. Wykaz obiektów budowlanych podlegających budowie:
- podnośnik dla niepełnosprawnych

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- zagrożenia elementami ostrymi i wystającymi,
- zagrożenia wynikające ze złego stanu maszyn używanych do prac budowlanych,
- obsługa maszyn przez osoby nie posiadające wymaganych uprawnień,
- wibracja maszyn i urządzeń,
- zapylenie,
- hałas,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenie pożarem lub wybuchem,
- zagrożenie związane z prowadzeniem robót montażowych,

4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:

Miejsce prowadzenia robót remontowo budowlanych zostanie wygrodzone oraz zabezpieczone przed możliwością dostępu osób postronnych.

5. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

Nie przewiduje się obecności na budowie materiałów niebezpiecznych. Materiały budowlane przechowywane będą na budowie bezpośrednio na terenie placu budowy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

W przypadku wystąpienia zagrożenia, pracownicy mają obowiązek przerwania prac i powiadomienia kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta, którzy podejmą decyzję o sposobie likwidacji zagrożenia i ponownym uruchomieniu prac. Pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. W wypadku danej inwestycji szczególnie dotyczyć to będzie robót pylących - konieczność stosowania masek przeciwpyłowych. Wszystkie osoby dopuszczone do pracy na budowie muszą być wyposażone w ubiory robocze, rękawice i nakrycia głowy (kaski).

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Wszyscy pracownicy muszą przejść podstawowe przeszkolenie BHP. Osoby wykonujące roboty stwarzające zagrożenie, muszą być ponadto wyposażone stosownie do potrzeb w środki ochrony osobistej: okulary lub tarcze ochronne, fartuchy ochronne itp. Zdecydowanie zabrania się Inwestorowi, kierownikowi budowy i majstrowi dopuszczania do wykonywania robót budowlanych przez osoby, które są pod wpływem alkoholu lub w stanie wskazującym na jego spożycie.

7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych: biuro budowy.

Niezależnie od powyższych wskazań, kierownik budowy opracuje plan BIOZ zobowiązany jest uwzględnić wymogi przepisów:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191, poz.1596)

3. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz.313 ze zm. Nr 56,poz.462 z 2009 r).

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

5. Jeżeli na terenie budowy jednocześnie wykonują pracę pracownicy różnych pracodawców należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy według zasad art. 208 Kodeksu pracy.

mgr inż. arch. Daniel Kuźmiński nr upr. MA/020/23
Upr. bud. w spec. arch. do proj. bez ogr.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

EKSPERTYZA TECHNICZNA

w zakresie ochrony przeciwpożarowej sporządzona w trybie
§ 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(Dz. U. z 2022 r poz. 1225, z późn.zm.)



OBIEKT: Urząd Skarbowy
ul. Grunwaldzka 274A
43-600 Jaworzno

INWESTOR: Izba Administracji Skarbowej w Katowicach
Ul. Damrota 25
40-022 Katowice

OPRACOWAŁ	Imię i nazwisko	Pieczęć i podpis
Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	inż. Wojciech Podraszka nr upr. 516/2009	
Rzeczoznawca do spraw budowlanych	mgr inż arch. Wojciech Kukwa nr upr. Wa - 241/01 32/14/R/C	

Ostrów Mazowiecka, sierpień 2025 r.

akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

Spis treści

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania 4
2. Ogólna charakterystyka budynku 4
3. Warunki budowlano – instalacyjne 4
4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania 5
5. Charakterystyka pożarowa 5
   5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji 5
   5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących 6
   5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych 7
   5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 8
   5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób 8
   5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej 8
   5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe 8
   5.8. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane 9
   5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) 10
      5.9.1. Pionowe drogi ewakuacyjne 11
      5.9.2. Poziome drogi ewakuacyjne 13
      5.9.3. Wyjścia ewakuacyjne 13
      5.9.4. Dojścia i przejścia ewakuacyjne 14
      5.9.5. Oświetlenie ewakuacyjne 14
   5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu 15
   5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie 15
   5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy 15
   5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 16
   5.14. Drogi pożarowe 16
6. Zakres niezgodności z przepisami 17
   6.1. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi występujące w budynku 17
   6.2. Niezgodności w zakresie przepisów w techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami 20
   6.3. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami 23
7. Przyjęte rozwiązania zastępcze 25
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej 25
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej 29
10. Podstawa prawna 30

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Część graficzna

- Rzut przyziemia	- rys. 1
- Rzut parteru	- rys. 2
- Rzut piętra 1	- rys. 3
- Rzut piętra 2	- rys. 4
- Rzut piętra 3	- rys. 5
- Przekrój A-A	- rys. 6
- Plan sytuacyjny	- rys. 7

akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza pożarowo-techniczna budynku administracyjno – biurowego, zlokalizowanego w Jaworznie przy ul. Grunwaldzkiej 274A.
W zakresie opracowania znajdują się następujące zagadnienia:

- zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku pod względem techniczno – budowlanym, w tym warunki ewakuacji,
- niezgodności występujące w budynku z wymogami obecnie obowiązujących przepisów, w tym również niezgodności niemożliwe do usunięcia,
- wskazanie sposobów poprawy obecnego stanu, z zaproponowaniem rozwiązań zastępczych, które zrekompensują istniejące niezgodności w zabezpieczeniu pożarowym w stopniu odpowiadającym wymaganiom aktualnych przepisów bezpieczeństwa pożarowego,

Przygotowanie niniejszej ekspertyzy technicznej ma na celu wskazać rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające odpowiednie zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu zgodnie z § 2 ust. 3a Rozporządzenia [1].

2. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek biurowy, o czterech kondygnacjach nadziemnych (od parteru do III piętra).

Na poziomie parteru w budynku znajduje się garaż na służbowy samochód.

Od strony wschodniej na poziomie parteru do przedmiotowego budynku przylega bezpośrednio budynek stacji diagnostycznej.

W części piwnicy znajdują się pomieszczenia przeznaczone na składowanie akt, węzeł cieplny oraz pompa ciepła.

W czterokondygnacyjnej części nadziemnej budynku znajdują się pomieszczenia biurowe, serwerownia, sekretariat, rozdzielnia, pomieszczenia ochrony oraz sala szkoleniowo-konferencyjna przeznaczona do 30 osób.

W budynku zlokalizowana jest jedna żelbetowa klatka schodowa, która usytuowana jest w środkowej części, łącząca wszystkie kondygnacje nadziemne.

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone powyżej 50 osób.

3. Warunki budowlano – instalacyjne

Budynek Urzędu Skarbowego posiada cztery kondygnacje nadziemne oraz jedną podziemną. Klatka schodowa łącząca kondygnacje nadziemne zlokalizowana jest w środkowej części budynku. Druga klatka schodowa służy do komunikacji między parterem, a piwnicą.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Konstrukcja budynku tradycyjna, wykonana z materiałów niepalnych lub trudno zapalnych, stropy żelbetowe gęstożebrowe z elementów drobno wymiarowych.

Ściany zewnętrzne zostały wykonane z elementów prefabrykowanych i z bloczków betonowych. Ściany działowe z cegły ceramicznej pełnej.

Schody w piwnicach oraz na kondygnacjach nadziemnych są żelbetowe.

Dach jest wykonany jako stropodach wentylowany płaski, pokryty papą. Ściany nośne wykonane z materiałów niepalnych. Obiekt oparty w planie prostokąta.

Obiekt wyposażony jest w instalację:

- wodno – kanalizacyjną,
- elektryczną,
- zasilania i pomiaru,
- hydrantową,
- C.O i C.W.U na bazie przyłącza ciepłowniczego
- system sygnalizacji pożaru, niesprawny,
- odgromową,
- oświetlenia awaryjnego,
- wentylacji grawitacyjnej
- wentylacji mechanicznej (sala dla petentów na parterze)

4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania

Zakres prac obejmuje przebudowę i remont budynku. Budynek zostanie poddany termomodernizacji.

5. Charakterystyka pożarowa

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek zakwalifikowany do grupy budynków średniowysokich (SW) –ponad 12 m włącznie nad poziomem terenu - budynek użyteczności publicznej o czterech kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej (częściowo podpiwniczony).

Parametry techniczne budynku:

- ✓ długość budynku - 53,78 m,
- ✓ szerokość budynku - 14,34 m,
- ✓ wysokość budynku - 12,45 m,

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- ✓ powierzchnia zabudowy - 918,32 m^2,
- ✓ powierzchnia użytkowa - 3151,75 m^2,
- ✓ kubatura - 10951,00 m^3,
- ✓ liczba wind - 1,
- ✓ liczba kondygnacji nadziemnych - 4,
- ✓ Liczba kondygnacji podziemnych - 1.

Przyziemie zakwalifikowano jako kondygnację nadziemną.

Wysokość budynku obliczono od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu.

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy obiekt usytuowany jest w następujących odległościach od granicy działki i obiektów sąsiadujących:

Strona świata	Odległość					Zachowane normatywne odległości
	Do granicy działki [m]		Do budynku sąsiadującego [m]			
	Normatywne odległości	Przedmiotowy budynek	Normatywne odległości	Przedmiotowy budynek	Rodzaj budynku	
Północ	6	4,70	12*	20	Budynek mieszkalny jednorodzinny (1)	Spełnia
				26,6	Budynek mieszkalny jednorodzinny (2)	
Północny Wschód	4	Budynek na granicy działki (ściana oddzielenia REI120)	8	Budynek w bezpośrednim sąsiedztwie (ściana oddzielenia REI120)	Budynek usługowy (3)	Spełnia
Wschód	6*	Budynek na granicy działki (drogi wewnętrze - parking)	12*	52,9	Budynek usługowy (4)	Spełnia
Południe	4	Budynek na granicy działki (ściana oddzielenia REI120)	8	Budynek w bezpośrednim sąsiedztwie (ściana oddzielenia REI120)	Budynek usługowy (5)	Spełnia

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Zachód	Brak wymagań	(ul. Grunwaldzka)	12*	74,2	Budynek usługowy (6)	Spełnia
Północ	6	10	12*	43	Budynek usługowy (7)	Spełnia

* odległość zwiększona o 50%, zgodnie z ust. 2 § 271 Rozporządzenia [1].

Od strony północnej przedmiotowy budynek usytuowany w odległości 20 m od budynku sąsiedniego jednokondygnacyjnego z użytkowym poddaszem (1). Budynek sąsiedni mieszkalny jednorodzinny jest budynkiem niższym od przedmiotowego, wykonanym w konstrukcji drewnianej, kryty eternitem.

Budynek mieszkalny jednorodzinny (2) jest obiektem niższym od przedmiotowego budynku, wykonanym w konstrukcji drewnianej, kryty eternitem.

Budynek usługowy (3) przylega bezpośrednio od strony północno wschodniej do przedmiotowego budynku. Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej, niższy od budynku przedmiotowego. Niższa część budynku jest pokryta papą, wyższa blachą trapezową. Budynki na poziomie parteru oddzielone są ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120.

Budynek usługowy (4) jednokondygnacyjny, pokryty papą.

Budynek usługowy (5) znajduję się w bezpośrednim sąsiedztwie od strony południowej. Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej, o tej samej wysokości co przedmiotowy budynek, pokryty papą. Budynki oddzielone są ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120, wyprowadzoną ponad pokrycie dachu na wysokość co najmniej 0,3 m pas z materiału niepalnego.

Budynek usługowy (6) wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej, pokryty papą (brak informacji odnośnie NRO).

Budynek usługowy (7) wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej, pokryty papą (brak informacji odnośnie NRO)

W budynkach sąsiednich nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W przedmiotowym obiekcie będą występowały w niewielkich ilościach materiały palne właściwe dla funkcji obiektu:

- meble,
- przedmioty codziennego użytku,
- przedmioty wyposażenia pomieszczeń usługowych.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Sufity podwieszane wykonane są z materiałów niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla stref ZL nie ustala się.

Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy PM w piwnicy wynosi 2000 $\leq$ 4000 MJ/m^2.

Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy PM w garażu wynosi do 500 MJ/m^2.

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania kondygnacje od poziomu parteru do piętra czwartego zakwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Garaż zlokalizowany na parterze został oddzielony ścianą przeciwpożarową REI 120 oraz zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi PM do 500 MJ/m^2.

W pomieszczeniach biurowych nie pracuje więcej niż 3 osoby.

Piwnica nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi.

W budynku na stałe przebywa ok. 72 osób (pracowników).

Ilość osób w budynku została przyjęta zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej

W budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w chwili obecnej stanowi jedną strefę pożarową co jest niezgodne z § 227 ust.1 i ust. 2 oraz § 228 ust 1 i ust. 2 Rozporządzenia [1].

W ramach opracowania budynek został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- 1 strefa pożarowa – PM o gęstości obciążenia ogniowego 2000 $\leq$ 4000 MJ/m^2 – obejmuje piwnice o powierzchni wewnętrznej ok. 299,35 m^2 - przy dopuszczalnej 2 000 m^2 (zgodnie z § 228 ust.1 Rozporządzenia [1]);
- 2 strefa pożarowa – ZL III - obejmuje kondygnacje nadziemne wraz z klatkami schodowymi oraz szybem windowym, strefa o powierzchni wewnętrznej ok. 2775,35 m^2 - przy dopuszczalnej 8 000 m^2 (zgodnie z § 227 ust.1 Rozporządzenia [1]);

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- 3 strefa pożarowa - PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 – obejmuje garaż na poziomie parteru, strefa o powierzchni 47,27 m^2, przy dopuszczalnej 10 000 m^2 (zgodnie z § 228 ust.1 Rozporządzenia [1]);
- 4 strefa pożarowa - PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 – obejmuje rozdzielnie na poziomie parteru, strefa o powierzchni 18,45 m^2, przy dopuszczalnej 10 000 m^2 (zgodnie z § 228 ust.1 Rozporządzenia [1]);

Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności EIS 60.

Brak oddzielenia rozdzielni elektrycznej od pozostałej części budynku drzwiami o klasie odporności EI 60.

Przy ścianach oddzielenia pożarowego, na zewnętrznych ścianach zostaną zachowane pionowe pasy o szerokości 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60- Brak okien w klasie w pasach 2 m.

Zachowane zostały 4 m i 6 m pasy w ścianie oddzielenia pod kątem 90 ˚ oraz 111˚. Brak drzwi EI 60 znajdujących się w 6 m pasie oraz w 4 m pasie okien w klasie EI 60.

Na wszystkich kondygnacjach brak oddzielenia klatek od poziomych dróg ewakuacyjnych drzwiami EIS 30.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach stanowiących obudowę wydzielonych pożarowo klatek schodowych, niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120, jak dla tych ścian i stropów.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego stanowiących oddzielenie strefy PM od ZL oraz pomiędzy strefami ZL, zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120, jak dla tych ścian i stropów.

Pasy międzykondygnacyjne wynoszą wszędzie minimum 80 cm.

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Zgodnie z § 212 Rozporządzenia [1] można stwierdzić, że obiekt stanowi klasę odporności pożarowej „B” - budynek średniowysoki (SW) o czterech kondygnacjach nadziemnych i jedna podziemną ze strefą ZL III, PM 2000 ≤ 4000 MJ/m^2 i strefą PM do 500 MJ/m^2.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

	Wymagana klasa odporności ogniowej	Opis zastosowanych materiałów	Stopień rozprzestrzeniania ognia	Ocena
Główna konstrukcja nośna	R 120	żelbetowa	NRO	Spełnia
Strop	REI 60	Żelbetowy Gęstożebrowy z elementów drobno wymiarowych	NRO	Spełnia
Ściany zewnętrzne	EI 60	Wykonane z elementów prefabrykowanych i z bloczków betonowych	NRO	Spełnia
Ściany wewnętrzne	EI 30	Wykonane z cegły ceramicznej pełnej	NRO	Spełnia
Konstrukcja biegów schodów	R 60	Konstrukcja żelbetowa	NRO	Spełnia
Konstrukcja dachu	R 30	Stropodach wentylowany płaski	NRO	Spełnia
Przekrycie dachu	RE 30*	Papa	Brak NRO	Nie spełnia

***docelowo przekrycie dachu zostanie wymienione na przekrycie nierozprzestrzeniające ognia**

Klatki schodowe wykonane w konstrukcji żelbetowej. Biegi i spoczniki spełniają klasę odporności ogniowej R60.

W przedmiotowym budynku nie występują podniesione podłogi. W przedmiotowym budynku występują podwieszane sufity, wykonane są z materiałów niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Od strony północno-wschodniej znajdują się okna bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60 – ściana usytuowana w odległości bliższej niż 8 m od niższego budynku sąsiedniego, którego przekrycie nie jest NRO, co jest niezgodne z § 218 ust. 1,2,3 Rozporządzenia [1].

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)

Ewakuacja z budynku jest możliwa:

- z piwnicy – z pomieszczeń poprzez drogi ewakuacyjne, poprzez klatkę schodową, a następnie na zewnątrz budynku,
- z kondygnacji nadziemnych – klatką schodową na poziom parteru a następnie na zewnątrz budynku.

Obecnie budynek nie spełnia poniższych wymagań w zakresie ewakuacji:

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- klatka schodowa K1 nie została wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu zgodnie z § 246 ust. 2 Rozporządzenia [1],
- brak oddzielenia klatek schodowych od poziomych dróg komunikacyjnych lub ewakuacyjnych oraz pomieszczeń drzwiami EI 30.

5.9.1. Pionowe drogi ewakuacyjne

Do komunikacji w budynku służą dwie klatki schodowe oznaczone w części graficznej symbolami K1 i K2. Klatka schodowa K1 służy do komunikacji między wszystkimi kondygnacjami nadziemnymi budynku zaś klatka schodowa K2 umożliwia komunikację od poziomu piwnicy do piętra.

Obecnie klatka schodowa K1 została obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60/ REI 120, brak zamknięcia drzwiami EIS 30 (od poziomu parteru do piętra III).

Wymiary klatki schodowej K1:

- szerokość biegu: od 137 cm do 166 cm,
- szerokość spocznika – od 156 cm do 177 cm,
- liczba stopni w jednym biegu nie przekracza 17
- szerokość stopni: 30cm,
- wysokość stopni: 15 cm,

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,6 m.

Wymiary klatki schodowej (do kondygnacji podziemnej)

- szerokość biegu: 108 cm,
- szerokość spoczników – od 98 cm do 117 cm,
- liczba stopni w jednym biegu nie przekracza dopuszczalnej liczby 17,
- wysokość stopni: 15 cm,
- szerokość stopni: 25 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,55 m do 0,65 m i wynosi 0,55 m.

Wymiary schodów wewnętrznych nr 1 (schody nieewakuacyjne) :

- szerokość biegu: od 114 cm do 138 cm,
- szerokość spoczników – od 43 cm do 132 cm,

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- liczba stopni w jednym biegu – 16,
- wysokość stopni: od 16 cm do 17 cm,
- szerokość stopni: od 29 cm 30 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,55 m do 0,65 m i wynosi 0,61 m.

Wymiary schodów wewnętrznych nr 2:
- szerokość biegu: 104 cm,
- liczba stopni w jednym biegu – 4,
- wysokość stopni: 16,5 cm,
- szerokość stopni: 19,5 cm.

Szerokość stopni stałych schodów nie spełnia warunku określonego wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,525

Wymiary schodów wewnętrznych nr 3:
- szerokość biegu: 98 cm,
- liczba stopni w jednym biegu – 2,
- wysokość stopni: 17cm,
- szerokość stopni: 30 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,64 m.

Wymiary schodów wewnętrznych nr 4:
- szerokość biegu: 82 cm,
- liczba stopni w jednym biegu – 3,
- wysokość stopni: 15,5 cm,
- szerokość stopni: 29 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,6 m.

Wymiary schodów wewnętrznych nr 5:
- szerokość biegu: 173 cm
- liczba stopni w jednym biegu – 3,
- wysokość stopni: 15,5 cm,

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- szerokość stopni: 30 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,61 m.

Wymiary schodów wewnętrznych nr 6:

- szerokość biegu: 175 cm,
- liczba stopni w jednym biegu – 3,
- wysokość stopni: 15 cm,
- szerokość stopni: 33 cm.

Szerokość stopni stałych schodów spełnia warunek określony wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,63 m.

5.9.2. Poziome drogi ewakuacyjne

Wysokości poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymagania § 242 ust. 3 Rozporządzenia [1], poza komunikacją zlokalizowaną w piwnicy klatka schodowa K2, w której wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 171 cm.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymagania § 242 ust.2 Rozporządzenia [1], poza zawężeniem w piwnicy, na parterze w zachodniej części budynku korytarza (część graficzna) oraz w jednokondygnacyjnej jego części, gdzie występuje zawężenie drogi ewakuacyjnej od 114 cm do 117 cm przy wymaganej szerokości 120 cm.

W pozostałych przypadkach, szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 140 cm a w przypadku drogi ewakuacyjnej do ewakuacji do 20 osób nie mniej niż 120 cm – zgodnie z § 242 Rozporządzenia [1].

Drzwi z części pomieszczeń (oznaczonych w części graficznej) po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zgodnie z § 242 ust. 4 Rozporządzenia [1]. Drzwi będą wyposażone w samozamykacze, dzięki którym po ich całkowitym otwarciu droga ewakuacyjna nie będzie zawężona.

5.9.3. Wyjścia ewakuacyjne

Z budynku ewakuacja możliwa jest trzema wyjściami ewakuacyjnym, prowadzącymi na zewnątrz:

- wyjście ewakuacyjne nr 1 – główne wyjście zlokalizowane na parterze, stanowi bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku. drzwi zostaną wymienione na drzwi rozsuwane o szerokości 120 cm, które zostaną podłączone do Systemu Sygnalizacji Pożaru,

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- wyjście ewakuacyjne nr 2 – wyjście zlokalizowane z garażu na parterze, drzwi o szerokości 90 cm.

- wyjście ewakuacyjne nr 3 – drzwi stanowiące bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku z północnej części budynku, drzwi o szerokości 90 cm., wymagane drzwi o szerokości minimum 120 cm z jednym nieblokowanym skrzydłem minimum 90 cm zgodnie z § 239 ust. 4 Rozporządzenia [1].

5.9.4. Dojścia i przejścia ewakuacyjne

Wartości najdłuższych dojść i przejść ewakuacyjnych w bezpiecznych strefach:

Lp.	PRZEJŚCIA		DOJŚCIA			
	Wartość najdłuższego przejścia w strefie [m]	Dopuszczalna długość w strefie [m]	Przy jednym dojściu		Przy dwóch dojściach	
			Wartość najdłuższego dojścia w strefie [m]	Dopuszczalna długość w strefie [m]	Wartość najdłuższego dojścia w strefie [m]	Dopuszczalna długość w strefie [m]
Strefa 1 - PM 2000 ≤ 4000 MJ/m²	27,50	75	23,11	30*	-	60*
Strefa 2 – ZL III	10,11	40	19,79	30*	-	-
Strefa 3 - PM do 500 MJ/m²	13,60	100	-	60*	-	100*
Strefa 4 - PM do 500 MJ/m²	6,00	100	-	60*	-	100*

*w tym do 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej

5.9.5. Oświetlenie ewakuacyjne

Budynek wyposażony jest w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które zgodnie z § 181 ust. 3 Rozporządzenia [1] jest wymagane na wszystkich drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W związku z brakiem dokumentacji potwierdzających prawidłowość działania istniejącego systemu, budynek zostanie wyposażony w nową instalacje oświetlenia awaryjnego.

W ramach rozwiązań zamiennych cały budynek będzie wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne oraz zostanie zwiększone minimalne natężenie światła do 5 lx przez co najmniej 2 h.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, urządzenie nie jest sprawne, który zgodnie z § 183 ust. 2 Rozporządzenia [1] jest wymagany. Budynek zostanie wyposażony w nowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

– klatka schodowa K1 zostanie wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane automatycznie po wykryciu dymu przez czujki lub ręcznie, po wciśnięciu przycisku oddymiania
– przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
– hydranty wewnętrzne (Brak informacji o zaworze pierwszeństwa w istniejących hydrantach oraz brak dokumentacji, potwierdzającej prawidłowość działania istniejącej instalacji)

W ramach rozwiązań zastępczych budynek zostanie wyposażony:

– awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w całym budynku o zwiększonym natężeniu do 5 lx i czasie działania do 2 h,
– cały budynek zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożarowej wraz z sygnalizatorami akustyczno – głosowo-optyczne.

5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Budynek jest wyposażony w normatywną ilość środka gaśniczego. Zgodnie z § 32 Rozporządzenia [3] wymagane jest 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m^2 powierzchni strefy ZL III oraz na każde 300 m^2 powierzchni strefy PM do 500 MJ/m^2 oraz na każde 100 m^2 strefy PM 2000 $\leq$ 4000 MJ/m^2. W ramach przyjętych rozwiązań zastępczych w budynku zostanie dwukrotnie zwiększona ilość środka gaśniczego tj. 4 kg środka gaśniczego na każde 100 m^2 powierzchni strefy ZL III oraz na każde 300 m^2 powierzchni strefy PM do 500 MJ/m^2 oraz n na każde 100 m^2 strefy PM 2000 $\leq$ 4000 MJ/m^2.\

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Budynek jest wyposażony w hydranty HP 52 i 25. Brak jest informacji o zaworze pierwszeństwa w istniejącej instalacji hydrantowej oraz brak dokumentacji, potwierdzającej prawidłowość działania istniejącej instalacji. Budynek zostanie wyposażony w hydranty wewnętrzne dostosowane do obecnie spełniających przepisów.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z uwagi na powierzchnię wewnętrzną budynku przekraczającą 1000 m^2 i kubaturę powyżej 5000 m^3 wymaga się zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm^3/s lub zapas wody w ilości 200 m^3 w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym zgodnie z § 5 ust. 1 Rozporządzenia [2].

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych przy ulicy Andrzeja Struga. Hydranty usytuowane w odległości 53 m (pierwszy) i 95,4 m (drugi) od budynku o wydajności minimum 10 dm^3/s każdy. Łączna wydajność hydrantów zewnętrznych wynosi min. 20 dm^3/s.

5.14. Drogi pożarowe

Do budynku doprowadzony jest bezpośredni dojazd dla służb ratowniczych, droga przebiega równolegle do całego budynku od strony wejścia głównego.

Dojazd Jednostek PSP w przypadku powstania pożaru, możliwy jest o ul. Grunwaldzkiej. Dojazd jednostek zapewnia przejazd bez zawracania oraz manewrowania na ternie parkingu.

Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni, co najmniej 100 kN. Krawędź drogi pożarowej przebiega w odległości nie mniejszej niż 5 m, lecz nie więcej niż 15 m od ściany budynku. Szerokość drogi pożarowej wynosi nie mniej niż 4 m, nachylenie podłużne nie przekracza 5%, najmniejszy promień zewnętrzny drogi wynosi nie mniej niż 11 m.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

6. Zakres niezgodności z przepisami

6.1. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi występujące w budynku

1. Brak podziału budynku na strefy pożarowe.
   Niezgodność z § 226 ust. 1 Rozporządzenia [1].
2. Szerokość spocznika schodów wewnętrznych nr.2 w piwnicy wynosi od 59 cm przy wymaganej minimalnej szerokości w piwnicy 80 cm.
   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
3. Drzwi do pomieszczeń technicznych w piwnicy, oznaczonych w części graficznej o szerokości 72 cm i wysokości 148 cm, przy wymaganej szerokości 80 cm i wysokości 200 cm (drzwi przeznaczone do ewakuacji do 3 osób)
   Niezgodność z 239 ust. 1 Rozporządzenia [1].
4. Wysokość drzwi w budynku (zgodnie z częścią graficzną) wynoszą od 187 cm przy wymaganej wysokości minimum 200 cm
   Niezgodność z § 239 ust. 6 Rozporządzenia [1].
5. Drzwi w budynku (oznaczonych w części graficznej) nie posiadają wymaganej szerokości 80 cm (drzwi przeznaczone do ewakuacji do 3 osób) oraz wysokości minimum 200 cm.
   Niezgodność z 239 ust. 1 Rozporządzenia [1].
6. Wysokość drogi ewakuacyjnej na poziomie piwnicy w najniższym punkcie wynosi.171 cm przy wymaganej wysokości minimum 220 cm,
   Niezgodność z § 242 ust. 4 Rozporządzenia [1].
7. Szerokość użytkowa spocznika na schodach wewnętrznych nr.1 do piwnicy wynosi od 43 cm– przy minimalnej szerokości 80 cm (schody nieewakuacyjne)
   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
8. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej, posiada zawężenia od 114 do 116, przy wymaganej szerokości min. 120 cm – droga przeznaczona do 20 osób.
   Niezgodność z § 242 ust. 1 Rozporządzenia [1].
9. Przekrycie dachu jest rozprzestrzeniające ogień – papa.
   Niezgodność z § 219 ust 1 Rozporządzenia [1].
10. Brak wyposażenia budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
    Niezgodność z § 183 ust. 2 Rozporządzenia [1].
11. Brak zamknięcia klatki schodowej K1 drzwiami w klasie odporności ogniowej EIS 30/EIS 60 oraz wyposażenia jej w system oddymiania.
    Niezgodność z § 245 ust. 2 Rozporządzenia [1].

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

12. Drzwi z części pomieszczeń (oznaczonych w części graficznej) po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej.
    Niezgodność z § 242 ust. 4 Rozporządzenia [1].
13. Przy ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, brak zachowania pionowych pasów o szerokości min. 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60 (okna bez klasy odporności ogniowej EI 60) – ocieplony styropianem
    Niezgodność z § 235 ust. 2 Rozporządzenia [1].
14. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej okna znajdującego się w przestrzeni obudowanej klatki schodowej K1 (pom. ochrony – parter)
    Niezgodność z *§ 241 ust. 1 Rozporządzenia [1].*
15. Od strony północno-wschodniej znajdują się okna bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60 – ściana usytuowana w odległości bliższej niż 8 m od niższego budynku sąsiedniego, którego przekrycie nie jest NRO
    Niezgodność z § 218 ust. 1,2,3 Rozporządzenia [1].
16. Na poziomie piwnicy występuje próg o wysokości od 4 cm przy wymaganej wysokości 2 cm (zgodnie z częścią graficzną).
    Niezgodność z § 62 ust. 3 Rozporządzenia [1]
17. Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS 60.
    Niezgodność z § 250 ust. 1 Rozporządzenia [1].
18. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadają klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.
    Niezgodność z § 234 ust. 1 Rozporządzenia [1].
19. Przepusty instalacyjne o średnicy większej, niż 0,04 m w ścianach i stopach obudowanych klatek schodowych nie posiadają klasy odporności ogniowej (EI), jak dla jej ścian i stropów.
    Niezgodność z § 234 ust. 3 Rozporządzenia [1].
20. Szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych nr. 2 nie spełnia warunku określonego wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,525 m.
    Niezgodność z § 69 ust. 4 Rozporządzenia [1].
21. W ścianach oddzielenia występuje materiał palny, styropian. Brak zachowania 4 m pasów w ścianie oddzielenia pod kątem 90 ˚ oraz 111 ˚. Brak drzwi EI 60 znajdujących się w 4 m pasie.
    Niezgodność z § 271 ust. 11 Rozporządzenia [1].

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

22. W budynku do wykończenia wnętrz zastosowane zostały materiały i wyroby ławo zapalne, tj. wykładziny PCV na podłogach. Dodatkowo na drogach komunikacji występują meble oraz sprzęty biurowe, które wykonane są z materiałów łatwo zapalnych.
    Niezgodność z § 258 ust. 1 oraz 2 Rozporządzenia [1].
23. Istniejąca sieć hydrantowa w budynku nie spełnia wymagań
    Niezgodność z normą PM-EN671-2
24. Brak spocznika przy schodach wewnętrznych nr 2 w piwnicy, prowadzących do pomieszczenia technicznego z korytarza, przy wymaganej szerokości min. 80 cm.
    Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
25. Brak spocznika przy schodach wewnętrznych nr 5 na parterze, prowadzących do pomieszczenia ochrony z korytarza, przy wymaganej szerokości min. 120 cm.
    Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
26. Drzwi stanowiące bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku (wyjście ewakuacyjne nr 3) z północnej części budynku, drzwi o szerokości 90 cm. wymagane z 120 cm z jednym nieblokowanym skrzydłem 90 cm
    Niezgodność z § 239 ust. 4 Rozporządzenia [1].
27. Istniejąca instalacja oświetlenia ewakuacyjnego jest niesprawna. Brak dokumentacji potwierdzającej prawidłowość działania istniejącej instalacji.
    Niezgodność z § 58 ust. 4 Rozporządzenia [1].
28. Brak oddzielenia rozdzielni elektrycznej od pozostałej części budynku drzwiami o klasie odporności EI 60.
    Niezgodność z § 212 ust. 9 Rozporządzenia [1].
29. Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z korytarza do KL 2 na poziomie piwnicy wynosi 80 cm, przy wymaganej szerokości tycz drzwi min. 90 cm.
    Niezgodność z § 239 ust. 5 Rozporządzenia [1].
30. Brak oddzielenia budynku objętego opracowaniem od budynku sąsiedniego (poza opracowaniem) drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 na poziomie piwnicy.
    Niezgodność z § 232 ust. 4 Rozporządzenia [1].
31. Brak wydzielenia klatki schodowej K1 ścianą REI 60 od sali nr 316 zlokalizowanej na piętrze III.
    Niezgodność z § 216 ust. 1 Rozporządzenia [1].

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

6.2. Niezgodności w zakresie przepisów w techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

1. Brak podziału budynku na strefy pożarowe.
   Niezgodność z § 226 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Budynek zostanie podzielony na trzy strefy pożarowe.
2. Wysokość drzwi w budynku (zgodnie z częścią graficzną) wynoszą od 187 cm przy wymaganej wysokości minimum 200 cm
   Niezgodność z § 239 ust. 6 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, drzwi zostaną wymienione o wysokości 200 cm.
3. Drzwi w budynku (oznaczonych w części graficznej) nie posiadają wymaganej szerokości 80 cm (drzwi przeznaczone do ewakuacji do 3 osób) oraz wysokości minimum 200 cm.
   Niezgodność z 239 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, drzwi zostaną wymienione.
4. Przekrycie dachu jest rozprzestrzeniające ogień – papa.
   Niezgodność z § 219 ust 1 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, przekrycie zostaną wymienione.
5. Brak wyposażenia budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
   Niezgodność z § 183 ust. 2 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, budynek zostanie wyposażony w PWP spełniający przepisy.
6. Brak zamknięcia klatki schodowej K1 drzwiami w klasie odporności ogniowej EIS 30/EIS 60 oraz wyposażenia jej w system oddymiania.
   Niezgodność z § 245 ust. 2 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, klatka schodowa zostanie obudowana i wyposażona w system oddymiania.
7. Drzwi z części pomieszczeń (oznaczonych w części graficznej) po całkowitym otwarciu zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej.
   Niezgodność z § 242 ust. 4 Rozporządzenia [1].
   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, drzwi zostaną wyposażone w samozamykacze.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

8. Przy ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, brak zachowania pionowych pasów o szerokości min. 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60 (okna bez klasy odporności ogniowej EI 60) – ocieplony styropianem

   Niezgodność z § 235 ust. 2 Rozporządzenia [1].

   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, okna zostaną wymieniona na okna w wymaganej klasie odporności ogniowej, palne ocieplenie zostanie wymienione.

9. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej okna znajdującego się w przestrzeni obudowanej klatki schodowej K1 (pom. ochrony – parter)

   Niezgodność z § 241 ust. 1 Rozporządzenia [1].

   Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, okno zostanie wymienione na okno w wymaganej klasie odporności ogniowej.

10. Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EIS 60.

    Niezgodność z § 250 ust. 1 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami, drzwi zostaną wymienione.

11. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadają klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

    Niezgodność z § 234 ust. 1 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

12. Przepusty instalacyjne o średnicy większej, niż 0,04 m w ścianach i stopach obudowanych klatek schodowych nie posiadają klasy odporności ogniowej (EI), jak dla jej ścian i stropów.

    Niezgodność z § 234 ust. 3 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

13. W ścianach oddzielenia występuje materiał palny, styropian. Brak zachowania 4 m pasów w ścianie oddzielenia pod kątem 90 ˚ oraz 111 ˚. Brak drzwi EI 60 znajdujących się w 4 m pasie.

    Niezgodność z § 271 ust. 11 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

14. W budynku do wykończenia wnętrz zastosowane zostały materiały i wyroby ławo zapalne, tj. wykładziny PCV na podłogach. Dodatkowo na drogach komunikacji

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

występują meble oraz sprzęty biurowe, które wykonane są z materiałów łatwo zapalnych.

Niezgodność z § 258 ust. 1 oraz 2 Rozporządzenia [1].

Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

15. Istniejąca sieć hydrantowa w budynku nie spełnia wymagań

    Niezgodność z normą PM-EN671-2.

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

16. Drzwi stanowiące bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku (wyjście ewakuacyjne nr 3) z północnej części budynku, drzwi o szerokości 90 cm. wymagane z 120 cm z jednym nieblokowanym skrzydłem 90 cm

    Niezgodność z § 239 ust. 4 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

17. Istniejąca instalacja oświetlenia ewakuacyjnego jest niesprawna. Brak dokumentacji potwierdzającej prawidłowość działania istniejącej instalacji.

    Niezgodność z § 58 ust. 4 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

18. Brak oddzielenia rozdzielni elektrycznej od pozostałej części budynku drzwiami o klasie odporności EI 60.

    Niezgodność z § 212 ust. 9 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

19. Brak oddzielenia budynku objętego opracowaniem od budynku sąsiedniego (poza opracowaniem) drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 na poziomie piwnicy.

    Niezgodność z § 232 ust. 4 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

20. Brak wydzielenia klatki schodowej K1 ścianą REI 60 od sali nr 316 zlokalizowanej na piętrze III.

    Niezgodność z § 216 ust. 1 Rozporządzenia [1].

    Ww. niezgodność zostanie doprowadzona do stanu zgodnego z przepisami.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

6.3. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

1. Szerokość spocznika schodów wewnętrznych nr.2 w piwnicy wynosi od 59 cm przy wymaganej minimalnej szerokości w piwnicy 80 cm.
   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
2. Drzwi do pomieszczeń technicznych w piwnicy, oznaczonych w części graficznej o szerokości 72 cm i wysokości 148 cm, przy wymaganej szerokości 80 cm i wysokości 200 cm (drzwi przeznaczone do ewakuacji do 3 osób)
   Niezgodność z 239 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
3. Wysokość drogi ewakuacyjnej na poziomie piwnicy w najniższym punkcie wynosi.171 cm przy wymaganej wysokości minimum 220 cm,
   Niezgodność z § 242 ust. 4 Rozporządzenia [1].
   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
4. Szerokość użytkowa spocznika na schodach wewnętrznych nr.1 do piwnicy wynosi od 43 cm– przy minimalnej szerokości 80 cm (schody nieewakuacyjne)
   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
5. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej, posiada zawężenia od 114 do 116, przy wymaganej szerokości min. 120 cm – droga przeznaczona do 20 osób.
   Niezgodność z § 242 ust. 1 Rozporządzenia [1].
   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
   Doprowadzenie ww. niezgodności do stanu zgodnego z przepisami wiązałoby się z rozbiórką części budynku.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

6. Od strony północno-wschodniej znajdują się okna bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60 – ściana usytuowana w odległości bliższej niż 8 m od niższego budynku sąsiedniego, którego przekrycie nie jest NRO

   Niezgodność z § 218 ust. 1,2,3 Rozporządzenia [1].

   Brak jest możliwość doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami, brak możliwości ingerencji w sąsiedni budynek. Sąsiedni budynek posiada stropodach, który stanowi bezpieczną przegrodę. Proponuje się pozostawienie okien bez wymaganej klasy odporności ogniowej.
7. Na poziomie piwnicy występuje próg o wysokości od 4 cm przy wymaganej wysokości 2 cm (zgodnie z częścią graficzną).

   Niezgodność z § 62 ust. 3 Rozporządzenia [1].

   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
8. Brak spocznika przy schodach wewnętrznych nr 2 w piwnicy, prowadzących do pomieszczenia technicznego z korytarza, przy wymaganej szerokości min. 80 cm.

   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].

   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku. Doprowadzenie ww. niezgodności do stanu zgodnego z przepisami wiązałoby się z rozbiórką części budynku.
9. Brak spocznika przy schodach wewnętrznych nr 5 na parterze, prowadzących do pomieszczenia ochrony z korytarza, przy wymaganej szerokości min. 120 cm.

   Niezgodność z § 68 ust. 1 Rozporządzenia [1].

   Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku. Doprowadzenie ww. niezgodności do stanu zgodnego z przepisami wiązałoby się z rozbiórką części budynku.
10. Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z korytarza do KL 2 na poziomie piwnicy wynosi 80 cm, przy wymaganej szerokości tycz drzwi min. 90 cm.

    Niezgodność z § 239 ust. 5 Rozporządzenia [1].

    Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku. Doprowadzenie ww. niezgodności do stanu zgodnego z przepisami wiązałoby się z rozbiórką części budynku.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

11. Szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych nr. 2 nie spełnia warunku określonego wzorem 2h +s = od 0,6 m do 0,65 m i wynosi 0,525 m.
Niezgodność z § 69 ust. 4 Rozporządzenia [1].
Brak jest możliwości doprowadzenia ww. niezgodności do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami ze względu na warunki budowlane występujące w budynku.
Doprowadzenie ww. niezgodności do stanu zgodnego z przepisami wiązałoby się z rozbiórką części budynku.

7. Przyjęte rozwiązania zastępcze

W zamian za niezgodności występujące w budynku proponuje się:

- wyposażyć budynek w system sygnalizacji pożaru powiązany z sygnalizatorami akustyczno-głosowo-optyczne, które sygnalizują pożar naprzemiennie sygnałem akustycznym i komunikatem głosowym.
- wyposażyć cały budynek w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu 5 lx i czasie działania nie krótszym, niż 2 h.
- wyposażyć budynek w dwukrotnie zwiększoną ilość środka gaśniczego tj. 4 kg środka gaśniczego na każde 300 m^2 strefy PM do 500 MJ/m^2 oraz na każde 100 m^2 strefy ZL.

8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

W wyniku przeprowadzonej analizy ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego budynku w zakresie wymagań oraz stanu istniejącego stwierdza się, że występujące niezgodności z obowiązującymi warunkami technicznymi wynikają głównie z istniejących warunków architektonicznych, które uniemożliwiają wyeliminowanie wszystkich wymienionych nieprawidłowości. Dlatego zaproponowano rozwiązania zamienne, których zastosowanie, w naszej ocenie, zrekompensuje niezgodności niemożliwe do usunięcia.

Najważniejszym aspektem w analizie bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego obiektu jest zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji dla osób przebywających w budynku.

Przedmiotowy budynek spełnia wymaga klasę odporności pożarowej elementów budynku – „B". Ocieplenie budynku jest wykonane z materiału palnego (styropian), które zostanie również wymienione na izolację niepalną.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu i czasie działania pozwoli na bezpieczną ewakuację osób znajdujących się w budynku, w każdych warunkach poprzez stworzenie dobrej widoczności, umożliwiającej identyfikację i użycie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu pożarowego. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oświetli drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne o niezgodnych parametrach, co pozwoli osobom przebywającym w budynku na szybkie odnalezienie drogi do wyjścia i uniknięcie paniki. Proces ewakuacji stanie się bardziej płynny i bezpieczny.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w budynku odgrywa również kluczowa rolę w poprawieniu działań straży pożarnej, w przypadku pożaru, wskazując drogę i umożliwiając szybkie dotarcie do kluczowych miejsc, takich jak przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Umożliwia także lepsze postrzeganie otoczenia i widoczności dróg ewakuacyjnych, zapewniając bezpieczeństwo ekipom ratowniczym.

Ewakuacja, w przedmiotowym budynku, odbywa się klatkami schodowymi, których wykończenie i konstrukcja spełnia wymagania określone w przepisach. Klatka schodowa KL 1 będzie wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Drzwi na klatkach schodowych będą posiadać klasę odporności ogniowej EI 30/EI60 z parametrem dymoszczelności, co ograniczy rozprzestrzeniania się ewentualnego dymu pomiędzy kondygnacjami, co zapewni odpowiednie warunki do przeprowadzenia skutecznej i szybkiej ewakuacji. Ewakuacja z klatek schodowych odbywa się bezpośrednio na zewnątrz. Budynek posiada trzy wyjścia ewakuacyjne.

Budynek zostanie wyposażony w sygnalizatory akustyczno-głosowe, powiązane , które sygnalizować będą ewentualny pożar sygnałem akustycznym naprzemiennie z komunikatem głosowym. Pozwoli to na pewne zaalarmowanie wszystkich osób znajdujących się w budynku i znacznie przyśpieszy ewakuację.

Ograniczanie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu jest kluczowym aspektem zapewnienia bezpieczeństwa w przypadku pożaru. Dobrze zaprojektowane i wdrożone środki przeciwpożarowe, takie jak podział na strefy pożarowe, ognioodporne materiały budowlane oraz systemy detekcji, pomagają w skutecznej ochronie przed skutkami pożaru. Budynek zostanie wyposażony w sprawne systemy przeciwpożarowe, które wykryją ewentualne zagrożenie w budynku we wczesnym stadium. Instalacja system sygnalizacji pożaru pozwoli na szybsze powiadomienie służb ratunkowych oraz natychmiastowe inicjowanie ewakuacji użytkowników obiektu.

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

W związku z powyższym można stwierdzić, iż ewakuacja będzie odbywać się sprawnie i w bezpiecznych warunkach, zapewniając możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Podział budynku na strefy pożarowe oraz wydzielenie klatek schodowych zapewni ochronę przed przedostaniem się dymu i ognia na kolejne części budynku, co ułatwi ewakuację. System oddymiania klatek schodowych umożliwi usuwanie dymu i gorących gazów, co zmniejszy ryzyko zadymienia pomieszczeń. Drzwi z odpornością pożarową i parametrach dymoszczelności na klatkach schodowych zabezpieczą budynek przed rozprzestrzenianiem się dymu.

Biorąc pod uwagę odległość pomiędzy budynkiem objętym opracowaniem a Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą nr 2, znajdującą się przy ul. Krakowskiej 7, zgodnie z opracowana analizą dojazdu ekip ratowniczych, można stwierdzić, że realny czas rozpoczęcia działań przez jednostkę wyniesie ok. 15 minut. Główna konstrukcja posiada klasę odporności ogniowej R 120. Analizując sprawne zadziałanie systemów przeciwpożarowych można stwierdzić, że ekipy ratownicze będą mieć odpowiednio dużo czasu na prowadzenie akcji w bezpiecznych warunkach.

Analiza dojazdu ekip ratowniczych	
Odległość jednostki od analizowanego terenu (wg dróg dojazdowych)	5,9 km
Średnia prędkość wozów bojowych	45 km/h
Czas wykrycia pożaru i zaalarmowania służb ratunkowych	250 s
Czas dojazdu jednostki ratowniczej od momentu przyjęcia zgłoszenia (przyjęcie zgłoszenia, wyjazd z jednostki + czas dojazdu)	540 s
Czas na zlokalizowanie pożaru oraz rozpoczęcie działań gaśniczych	120 s
Realny czas rozpoczęcia działań gaśniczych	**900 s (ok. 15 min)**

Warunkiem decydującym o skuteczności interwencji podejmowanej przez jednostki straży pożarnej jest zapewnienie możliwości odcięcia zasilania w energię elektryczną (bezpieczeństwo ekip ratowniczych). Warunek zostanie spełniony, ponieważ budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie zgodny z obowiązującymi przepisami.

Do analizy warunków ewakuacji przyjęto najbardziej niekorzystny scenariusz pożarowy w zakresie ewakuacji:

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

– pożar wybucha w pomieszczeniu biurowym na piętrze III. Wykrycie pożaru następuje przez czujkę zlokalizowaną w tym pomieszczeniu, który zawiadamia o zdarzeniu straż pożarną. Wszystkie osoby po zorientowaniu się o zagrożeniu będą się ewakuować dostępnymi drogami ewakuacji. Klatka schodowa będzie wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające, które uruchamiane będą za pomocą czujek dymu lub po naciśnięci ręcznego przycisku oddymiania.

Długość drogi ewakuacyjnej z pomieszczenia, w którym wybuchł pożar, klatką schodową K1 wynosi ok. 120,65 m. Maksymalna ilość osób, która będzie się ewakuować z tej kondygnacji, klatką schodową K, wynosi 20 osób. Czas niezbędny do ewakuacji liczony od powstania pożaru jest następujący:

– czas wykrycia pożaru przez czujkę – 10 s,
– czas rozpoznania sytuacji – 60 s,
– czas zaalarmowania – 180 s,
– czas reakcji pierwszej osoby na alarm – 30 s,
– czas reakcji ostatniej osoby na alarm – 60 s,
– długość poziomych dróg ewakuacyjnych – ok. 45,22 m,
– długość pionowych dróg ewakuacyjnych – ok. 31,80 m,
– prędkość osób poruszających się po drodze poziomej – 1,1 m/s,
– prędkość osób poruszających się po drodze pionowej – 0,9 m/s,
– przepustowość przez drzwi wyjściowe o szerokości 90 cm – 0,67 os./s.

Wymagany czas bezpiecznej ewakuacji (WCBE) jest czasem, który trwa od początku powstania pożaru do momentu, w którym założona ilość osób zdoła się ewakuować na zewnątrz budynku lub, w zależności od przyjętej strategii, do innej części obiektu uznanej za bezpieczną. WCBE określa się za pomocą wzoru:

$$WCBE = t_d + t_a + t_{rozp.} + t_{reak.} + t_p,$$

gdzie:

t_d - czas detekcji pożaru = 10 sekund;

t_a - czas zaalarmowania = 180 sekund;

t_{rozp} - czas rozpoznania sytuacji = 60 sekund

t_{reak} - czas reakcji pierwszej i ostatniej osoby na zdarzenie, łącznie = 60 sekund;

t_p - czas przemieszczania się ewakuowanych osób.

Czas przemieszczania się ewakuowanych osób jest sumą czasu przejścia na odcinku poziomym i pionowym oraz na przejście przez drzwi końcowe:

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

t_p = 45,22 m: 1,1 m/s + 31,80 m: 0,9 m/s + 20 osób: 0,67 osoby/s

t_p = 106,28 s,

zatem czas ewakuacji **WCBE** = 10 + 180 + 60 + 60 + 106,28= 416,28 sekund: 60 = ok. 6,9 min

Pożar nie będzie się rozprzestrzeniał na pozostałe kondygnacje, z uwagi na zastosowanie drzwi dymoszczelnych o klasie odporności ogniowej EIS 60 oraz samoczynnych urządzeń oddymiających na klatce schodowej. Odporność ogniowa głównej konstrukcji nośnej budynku posiada klasę odporności ogniowej min. R120, stropy spełniają klasę odporności ogniowej min. REI 60.

Poziome drogi ewakuacyjne oraz klatka schodowa wyposażone będą w sygnalizatory akustyczno-głosowo-optyczne, połączone z systemem oddymiania klatek schodowych, co usprawni powiadomienie osób, które znajdują się w budynku o zagrożeniu. Odporność ogniowa głównej konstrukcji budynku posiada klasę odporności ogniowej R 120, a stropy spełniają klasę odporności ogniowej REI 60/120, co pozwoli na bezpieczne przeprowadzenie ewakuacji oraz akcji ratowniczej.

Na podstawie powyższego można przyjąć, kryterium bezpiecznej ewakuacji zostało zachowane.

W ocenie autorów opracowania zaproponowane powyżej rozwiązania zamienne w pełni zrekompensują niezgodności niemożliwe do usunięcia i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa, tj. niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Celem sporządzenia niniejszej ekspertyzy technicznej było zaproponowanie rozwiązań zamiennych, które oznaczają w praktyce spełnienie wymagań bezpieczeństwa w inny sposób niż wskazują to aktualne wymagania prawne.

Większość niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami wynika z braku możliwości ingerencji w konstrukcję oraz stolarkę obiektu. Przyjęte rozwiązania zastępcze umożliwią wcześniejsze wykrycie pożaru oraz bezpieczniejszą i szybszą ewakuację osób znajdujących się w budynku.

Zaproponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczą możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl

- zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas,
- zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu na zewnątrz obiektu budowlanego,
- zapewniają ograniczenie rozprzestrzenianie się pożaru na obiekty sąsiednie, obiekty budowlane lub tereny przyległe,
- zapewnia możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

W naszej ocenie przyjęte rozwiązania zastępcze zrekompensują niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, których nie można doprowadzić do stanu zgodnego z przepisami.

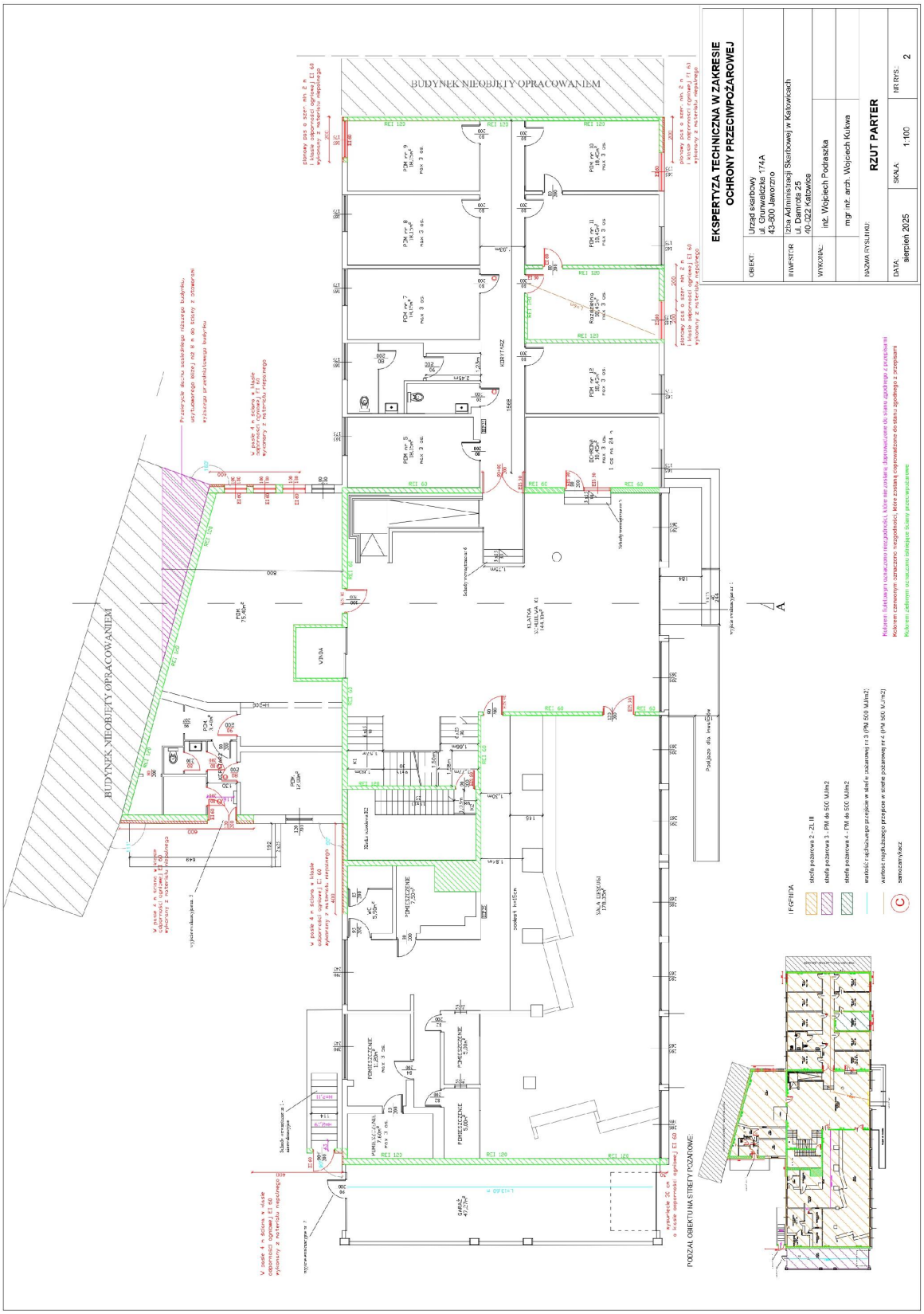
10. Podstawa prawna

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r poz. 1225).

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).

akint ul. Wiertnicza 143a 02-952 Warszawa tel: +48 22 243 40 77 www.akint.pl biuro@akint.pl



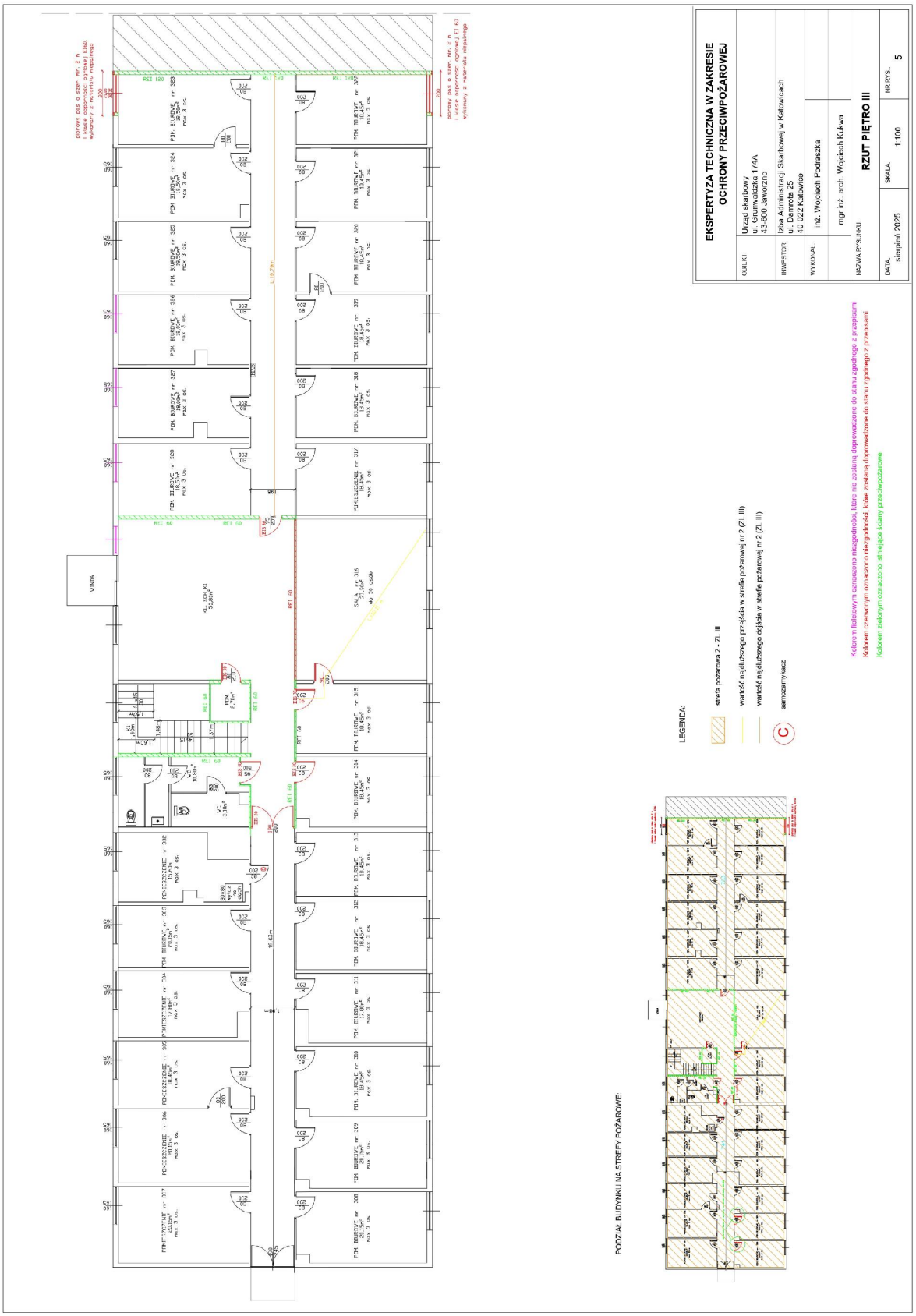
akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl



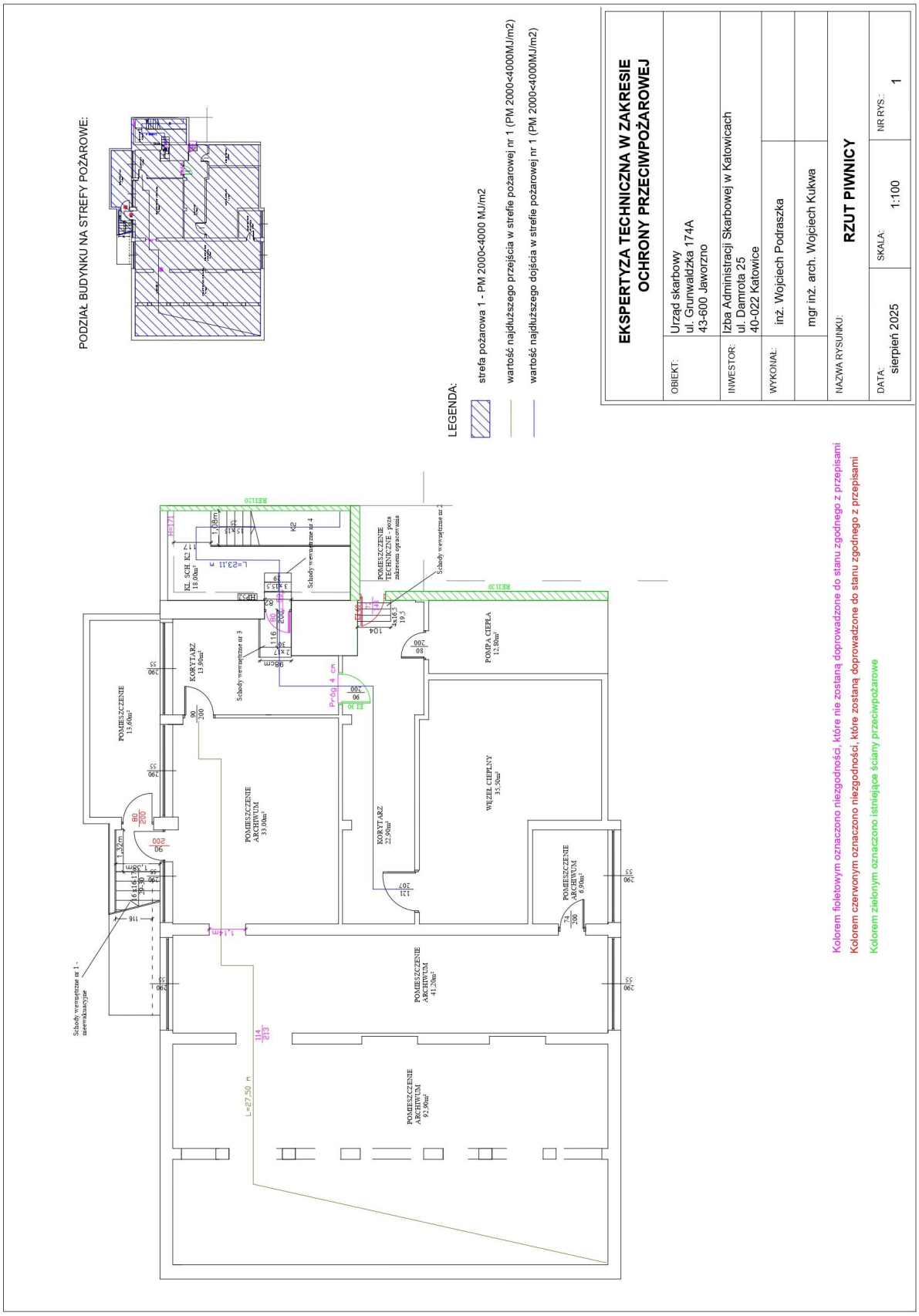
akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl



akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

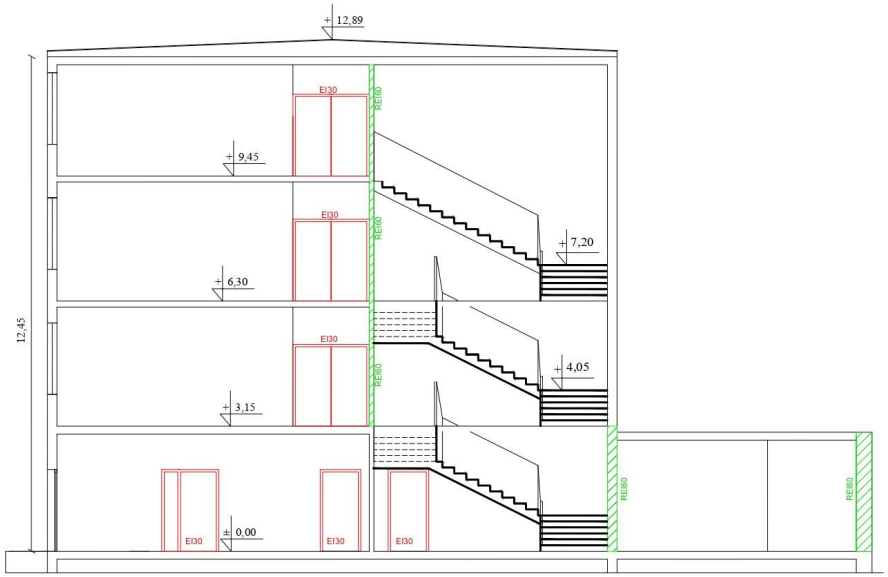


akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl



akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl

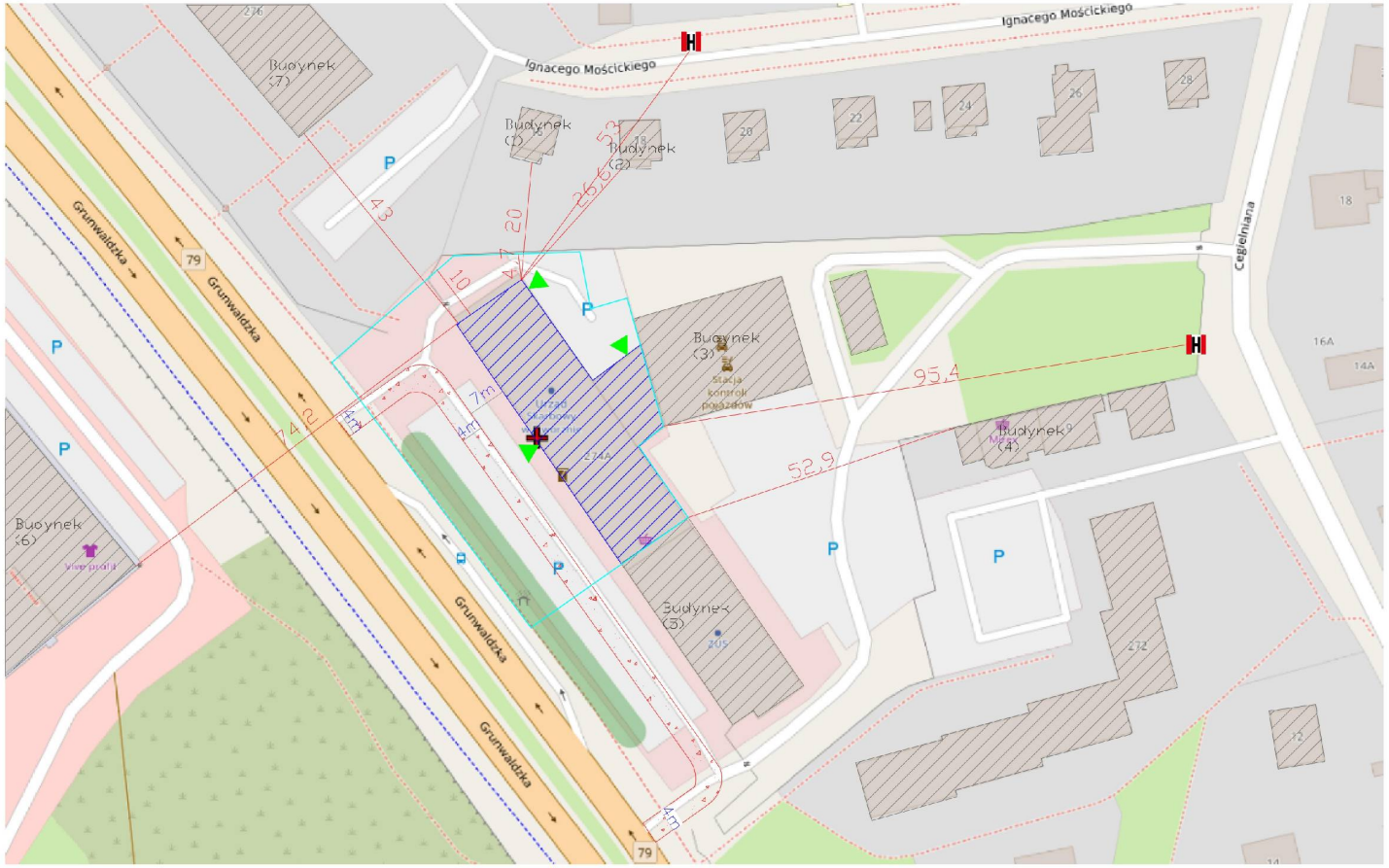


Kolorem czerwonym oznaczono niezgodności, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami

Kolorem zielonym oznaczono istniejące ściany przeciwpożarowe

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

OBIEKT:	Urząd skarbowy ul. Grunwaldzka 174A 43-600 Jaworzno	
INWESTOR:	Izba Administracji Skarbowej w Katowicach ul. Damrota 25 40-022 Katowice	
WYKONAŁ:	inż. Wojciech Podraszka	
	mgr inż. arch. Wojciech Kukwa	
NAZWA RYSUNKU:	**PRZEKRÓJ A-A**	
DATA: sierpień 2025	SKALA: 1:100	NR RYS.: 6



N

LEGENDA:

- budynek objęty opracowaniem
- budynki nieobjęte opracowaniem
- granica działki
- droga pożarowa
- wyjście ewakuacyjne
- hydrant zewnętrzny

PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU	
DŁUGOŚĆ	53,78 m
SZEROKOŚĆ	14,34 m
WYSOKOŚĆ	12,45 m
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	918,32 m²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	3151,75 m²
KUBATURA	10 951,00 m³

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

OBIEKT:	Urząd skarbowy ul. Grunwaldzka 174A 43-600 Jaworzno	
INWESTOR:	Izba Administracji Skarbowej w Katowicach ul. Damrota 25 40-022 Katowice	
WYKONAŁ:	inż. Wojciech Podraszka	
	mgr inż. arch. Wojciech Kukwa	
NAZWA RYSUNKU:	**Plan sytuacyjny**	
DATA: sierpień 2025	SKALA: 1:500	NR RYS.: 7

akint
ul. Wiertnicza 143a
02-952 Warszawa
tel: +48 22 243 40 77
www.akint.pl
biuro@akint.pl