

Ekspertyza techniczna
stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego
w zakresie innego spełnienia wymagań warunków
technicznych

Budynku Wydziału Chemicznego
Politechniki Śląskiej
ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach

Opracowali:

Gliwice, wrzesień 2021r.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Niniejszą ekspertyzą techniczną objęty jest Budynek Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej, ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach.

W ramach przebudowy w/w budynku nie ma możliwości spełnienia wszystkich wymagań ochrony przeciwpożarowej, ze względu na warunki lokalnych, technicznych i budowlanych.

W związku z powyższym zasadne staje się sporządzenie ekspertyzy technicznej zgodnie z §2 ust.3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami), określając spełnienie wymagań „warunków technicznych” w sposób inny niż podano w w/w rozporządzeniu.

Celem niniejszej ekspertyzy jest dokonanie szczegółowej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej rozpatrywanego budynku, a następnie określenie tych wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami), których spełnienie w budynku nie jest możliwe, z podaniem uzasadnienia. Następnie koniecznym będzie wskazanie rozwiązań zastępczych, których zastosowanie zrekompensuje brak możliwości spełnienia wszystkich wymagań rozporządzenia w sposób bezpośredni, a jednocześnie zapewni zdaniem autorów zachowanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego.

Ponadto celem niniejszego opracowania jest również wskazanie rozwiązań zamiennych w zakresie wymagań przepisów przeciwpożarowych, określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030), dotyczących zapewnienia drogi pożarowej.

Na podstawie niniejszej ekspertyzy technicznej inwestor złoży wniosek do Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach o uzgodnienie wymagań przepisów techniczno-budowlanych, spełnionych w sposób inny niż podany w w/w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury. Następnie zostanie sporządzony projekt budowlany rozpatrywanego obiektu, uwzględniający stanowisko Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, który uzgodniony zostanie przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w odrębnym trybie.

2. Podstawy prawne.

Niniejsza ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego została opracowana w oparciu o udostępnioną inwentaryzację, wizję lokalną oraz aktualnie obowiązujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. 2021, poz. 869 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektów urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020r. poz. 296),
- „Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” KG PSP w Warszawie, październik 2008r.

3. Ogólna charakterystyka obiektu.

Budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, wzniesiony w technologii prefabrykowanej.

Budynek połączony łącznikiem z budynkami przy ul. Krzywoustego 4 i 8.

W obiekcie znajdują się laboratoria, sale wykładowe, korytarze, hole oraz dwie klatki schodowe.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji szkieletowej prefabrykowanej. W kierunku poprzecznym elementem nośnym jest układ słupowo – ryglowy utworzony z prefabrykowanych słupów żelbetowych łączonych sztywno w poziomie każdej kondygnacji i prefabrykowanych rygli opartych na wspornikach słupów przegubowo – nieprzesuwnie. W kierunku podłużnym utworzona jest rama poprzez połączenie słupów wykonanych „na mokro” ciągłym rygłem.

Konstrukcję nośną stanowi szkielet składający się z prefabrykowanych słupów żelbetowych, prefabrykowanych rygli poprzecznych opartych na wspornikach słupów i wykonywanych „na mokro” podłużnych rygli.

Część szkieletu poddasza, powyżej poziomu +17,69 m, wykonano w konstrukcji

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

w KATOWICACH

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000

Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

str. 3

W rejonie szybu windy wykonano strop płytowo – żebrowy „wylewany”. Konstrukcję nośną dachu stanowią prefabrykowane płyty panwiowe, nad klatką schodową A ułożono płyty wielootworowe. Nad klatką schodową „B” wykonano płytę żelbetową „wylewaną”.

Schody w klatce schodowej z hollem w części podziemnej „wylewane”, w części nadziemnej – prefabrykowane. Biegi płytowe oparte w poziomie stropów na prefabrykowanej płycie stropowej, w poziomie spoczników – na prefabrykowanej belce zamocowanej w poprzecznych ścianach ceglanych. Schody w klatce tzw. bocznej, płytowe, „wylewane”.

Ściany poprzeczne, konstrukcyjne (szczytowe, przydylatacyjne i przy klatce schodowej) z cegły zwykłej gr. 25 i 38 cm. Ściany poddasza (podłużne) oraz mury podokienne z bloków PGS gr. 24 cm. Ściany działowe murowane z cegły dziurawki

Ściany szybu żelbetowe gr. 15 cm.

Strop maszynowni płytowo – żebrowy. Ściany maszynowni murowane z bloków PGS gr. 24 cm.

Budynek wyposażony jest w instalacje użytkowe:

- wodną;
- kanalizacji sanitarnej;
- elektryczną;
- wentylacji;
- instalacji elektrycznych;
- centralnego ogrzewania,
- instalacji ciepłej wody użytkowej;
- próżni;
- sprężonego powietrza.

4. Zakres przebudowy.

Celem opracowania jest: dostosowanie budynku do obecnie obowiązujących przepisów ppoż. – co wymaga wykonania prac budowlanych klasyfikowanych jako „przebudowa”.

5. Charakterystyka pożarowa.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Podstawowe dane:

Powierzchnia zabudowy	1 420,67 m ²
Powierzchnia wewnętrzna	6601,65 m ²
Kubatura	32036,07m ³
Liczba kondygnacji podziemnych	1
Liczba kondygnacji nadziemnych	4

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000

Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

W rozpatrywanym budynku zakłada się typowe zagrożenie przewidywane dla obiektów użyteczności publicznej - średnia wartość mocy pożaru na jednostkę powierzchni wynosi 250kW/m². Szybkość rozwoju pożaru określa się jako średnią ¹. W pomieszczeniach laboratoryjnych odbywają się zajęcia dydaktyczne.

Laboratoria w budynkach są laboratoriami otwartymi, studenci poruszają się pomiędzy pomieszczeniami w zależności od specyfiki prowadzonych zajęć laboratoryjnych i znajdującej się w nich koniecznej do przeprowadzenia zajęć aparatury.

W laboratoriach dydaktycznych odbywają się zajęcia dydaktyczne z udziałem grup studentów ok. 10-15 osób, lub mniej, na jedno laboratorium dydaktyczne (pod okiem prowadzącego). Zajęcia odbywają się przy użyciu niewielkich ilości odczynników chemicznych liczonych w mililitrach i gramach wydawanych każdorazowo danemu studentowi przez prowadzących. Zajęcia odbywają się z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa (fartuchy, rękawiczki, gogle). Stosowany typ odczynników to głównie związki nieorganiczne (kwasy, zasady, sole), rzadko alkohole (w niewielkiej ilości do odfłuszczenia próbek metalowych). Studenci używają wymienionych związków w formie rozcieńczonej. W laboratoriach licencjackich i magisterskich stosowane są roztwory o śladowych stężeniu związków (chemia analityczna), lub wytwarzane warstwy ceramiczne na metalach.

5.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek klasyfikowany jest jako użyteczności publicznej – zaliczony jako obiekt na potrzeby dydaktyczne uczelni wyższej. Budynek ten klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi.

5.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z „warunkami technicznymi” budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII . Na poszczególnych kondygnacjach może przebywać następująca ilość osób:

- Piwnica – pomieszczenia nie są przeznaczone na pobyt ludzi czas przebywania w nich tych samych osób wynosi do 2 godzin w ciągu doby;

¹ „Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” KG PSP w Warszawie, październik 2008r.

- Parter – 12 stałych pracowników + 25 studentów = 37 osoby;
- 1 piętro – 11 stałych pracowników + 84 studentów = 95 osób;
- 2 piętro – 8 stałych pracowników + 59 studentów = 67 osób;
- 3 piętro – 8 stałych pracowników + 59 studentów = 67 osób.
- Poddasze – nie jest przeznaczone na pobyt ludzi.

W budynku brak pomieszczeń dla ponad 50 osób.

5.5. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi – ZL.

Dla pomieszczeń technicznych i magazynowych obciążenia ogniowego wynosi do 500MJ/m².

5.6. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożeniu wybuchem, w tym pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.

W budynku objętym opracowaniem nie będą występować materiały wybuchowe.

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

5.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku.

Wymagana klasa odporności pożarowej „B”. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „B ” odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna – R120 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- stropy – REI60 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- ściana zewnętrzna – EI60 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- ściana wewnętrzna – EI30 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- konstrukcja dachu – R30 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- przekrycie dachu – RE30 (NRO) – *wymóg spełniony*,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO) – *wymóg niespełniony*,
- konstrukcja schodów – R60 (wykonane z materiałów niepalnych) – *wymóg spełniony*.

NRO – nierozprzestrzeniające ognia.

W obudowie drogi ewakuacyjnej występują przeszklenia o nieudokumentowanej odporności ogniowej.

5.8. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek ten stanowi jedną strefę pożarową z budynkiem przy ul. Krzywoustego 4 i 8.

Po wykonaniu prac przewidzianych w ekspertyzie budynek ten stanowić będzie oddzielną strefę pożarową – w stosunku do budynku przy ul. Krzywoustego 4 i 8.

Budynek ten zostanie podzielony na następujące strefy pożarowe:

- Strefa pożarowa nr 1 – piwnica o powierzchni ~ 990m²;
- Strefa pożarowa nr 2 – rozdzielnia elektryczna o powierzchni 5,42m²;
- Strefa pożarowa nr 3 – parter, I, II i III piętro o powierzchni ~ 4616,23m²;
- Strefa pożarowa nr 4 – poddasze o powierzchni ~ 990m²;

Poddział na strefy pożarowe zostanie dokonany za pomocą elementów oddzielenia pożarowego – ścian i stropów o klasie odporności ogniowej REI120 i REI60. Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w elementy zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120 i EI60 (EIS – dot. przeciwpożarowych klap odcinających).

Klatki schodowe zostały obudowane pożarowo (REI60). Klatki te zostaną zamknięte na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 – z samozamykaczem. Klatki te będą wyposażone w samoczynne urządzenie oddymiające – klapy dymowe.

Rozdzielnia na parterze jest wydzielona pożarowo elementami budowlanymi o klasie odporności ogniowej REI120. Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w elementy zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120.

5.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Ewakuacja pionowa odbywa się poprzez dwie klatki schodowe:

- Klatka schodowa z hollem: szerokość biegu – nie mniejsza 1,2m; szerokość spocznika – min. 1,48m; wysokość stopni 16,5cm;
- Klatka schodowa tzw. boczna: szerokość biegu – min 1,2m; szerokość spocznika – min. 1,35m; wysokość stopni 16,5cm.

Klatki te są obudowane pożarowo (REI60) i zamknięte drzwiami.

Klatki te będą docelowo oddymiane poprzez klapy dymowe.

Z klatek schodowych zapewnione będzie ewakuacja poprzez drzwi o szerokości co najmniej 1,2m – nieblokowane skrzydło drzwi o szerokości 0,9m.

Szerokość dojścia ewakuacyjnego – wynosi min. 1,4m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego – wynosi min. 0,9m.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**

zachowana tj.:

- zostanie zapewniona długość do 20m licząc po poziomej drodze ewakuacyjnej dla jednego kierunku;
- zostanie zapewniona długość do 60m dla dojścia krótszego i 120m dla dojścia dłuższego.

Drzwi do pomieszczeń dydaktycznych posiadają zawężoną szerokość do wartości 0,85m – ograniczoną poprzez elementy konstrukcyjne ścian.

Holl w budynku nie pełni roli określonej w §256 ust. 6 warunków technicznych ponieważ portiernia zostanie oddzielona od niego przegrodą o klasie odporności ogniowej EI60.

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40m – są spełnione.

Korytarze o długości ponad 50m nie zostały podzielone na odcinki za pomocą drzwi dymoszczelnych.

Długości dojść ewakuacyjnych pomimo wydzielenia klatek schodowych wynosić będą

W budynku zastosowano instalację oświetlenia ewakuacyjnego – ciągłość zabudowy lamp nie została zachowana na wszystkich wymaganych odcinkach dróg ewakuacyjnych.

5.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego – wyłącznik ten został zabudowany w pomieszczeniu portierni.

Obiekt zostanie wyposażony w:

- ⇒ **samoczynne urządzenie oddymiające klatkę schodową:** wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Zasilanie w energię elektryczną w/w urządzeń odbywać się będzie kablem o klasie odporności ogniowej PH90. Przyciski do uruchomienia ręcznego zostaną zabudowane na kondygnacji parteru, co trzeciej kondygnacji oraz ostatniej kondygnacji – miejsca usytuowania w/w przycisków zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Automatyczne uruchomienie urządzeń oddymiających odbywać się będzie poprzez zadziałanie czujek dymu zabudowanych na parterze, trzeciej i ostatniej kondygnacji. Uzupełnienie powietrza do odymiania następować będzie poprzez automatycznie otwarcie drzwi prowadzących z klatki schodowej na zewnątrz.

Powierzchnia klap dymowych zostanie dobrana zgodnie z zasadami określonymi w wytycznych CNBOP-PIB.

- ⇒ **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** garaże oraz drogi komunikacji ogólnej w budynku zostaną wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Instalacja ta zostanie wykonana zgodnie z postanowieniami PN-EN 1838:2005 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.* i PN-EN 50172:2005 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.* Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego posiadać będą indywidualne inwertery oraz funkcję auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego wyniesie co najmniej 60min. Natężenie światła co najmniej 1Lux i 5Lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36 str. 8
tel. 478 515 000

Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

- ⇒ **hydranty wewnętrzne:** kondygnacje zostaną wyposażone w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólstywnym o wydajności 1dm³/s każdy – hydranty powinny swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych. Należy zapewnić możliwość poboru wody z co najmniej dwóch sąsiednich hydrantów jednocześnie. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.
- ⇒ **przeciwpożarowe kłapy odcinające:** w miejscu przejścia kanałów wentylacji przez strop oddzielenia pożarowego oraz stropy i ściany wydzielające tzw. „pomieszczenia zamknięte” należy zastosować przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności pożarowej EIS120 i EIS60 – *szczegóły w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego w/w instalacji zostaną zawarte w projekcie branżowym instalacji wentylacji i klimatyzacji.*

Dodatkowo, obiekt będzie wyposażony w:

- ⇒ **system sygnalizacji pożarowej:** system adresowalny. System ten będzie realizował w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności powodujące:
- wyemitowanie dźwiękowego sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne);
 - zamknięcie przeciwpożarowych kłap odcinających;
 - uruchomienie samoczynnego urządzenia oddymiającego klatki schodowe;
 - zatrzymanie pracy central wentylacyjnych.

5.11. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Dla budynku zapewniono drogę pożarową stanowi istniejący układ dróg – zgodnie z częścią graficzną opracowania. Droga posiada szerokość co najmniej 4,0m i oddalona jest od budynku od 5m do 15m – całość zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy.

Droga ta z uwagi na nieregularną bryłę budynku została zapewniona do 36,7% elewacji – przy wymaganej co najmniej 50%.

Wymaganą ilość wody – 20dm³/s zapewnia miejska sieć wodociągowa, na której zabudowano hydranty DN80. Hydranty zlokalizowane są w odległości nieprzekraczającej od 5m do 75m (i 150m) od budynku – całość zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy.

5.12. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Obiekt jako całość spełniający wymaganą odległość od budynków sąsiednich – zgodnie z §271 i

§272.

Odstępstwo od granicy sąsiedniej działki budowlanej wynosi co najmniej 4m.

Budynek ten zostanie oddzielony od budynku mieszczącego się przy ul. Krzywoustego 4 i 8 poprzez ścianę oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 – z drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem. Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w ścianę zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI120.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

6.1. Wszystkie występujące w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.

Autorzy niniejszego opracowania dokonali w rozdziale 5 „Charakterystyka pożarowa” szczegółowej analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, biorąc pod uwagę aktualne przeznaczenie budynku. Z analizy tej jednoznacznie wynika, że nie spełnia on w obecnym stanie szeregu wymagań w tym zakresie. Dotyczą one w szczególności:

- 1) zapewniania odpowiedniej szerokości biegu klatki schodowej z hollem oraz szerokości spoczników;
- 2) zapewniania odpowiedniej wielkości strefy pożarowej;
- 3) zachowania odległość od drzwi transformatora;
- 4) zapewniania obudowy drogi ewakuacyjnej;
- 5) zapewniania wymaganej szerokości drzwi do pomieszczeń;
- 6) wyposażenia budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe;
- 7) zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi;
- 8) zapewniania długości dojścia ewakuacyjnego;
- 9) podziału korytarzy na odcinki do 50m;
- 10) zapewniania drogi pożarowej zgodnie z rozporządzeniem MSWiA.

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

Jak już wykazano wcześniej w rozpatrywanym budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami zaistniała konieczność doprowadzenia wszystkich wymagań do stanu określonego w przepisach techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych. Podkreślić należy, że w ramach przyjętej przez autorów opracowania koncepcji bezpieczeństwa (która zostanie szczegółowo przedstawiona w następnym rozdziale niniejszego opracowania) zostanie zagwarantowany akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego. Niestety wyeliminowanie wszystkich wskazanych nieprawidłowości dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, w sposób wprost wynikający z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030), nie jest w tym budynku możliwe.

Wymagania, które nie mogą zostać spełnione dotyczą:

- wymaganej szerokości spoczników klatek schodowych tzw. bocznej (§68 ust.1 warunków techniczno-budowlanych), która nie może zostać doprowadzona do wymagań określonych w warunkach techniczno-budowlanych ze względów budowlanych. Zmiana parametrów techniczno-użytkowych tych klatek wiązałaby się z koniecznością naruszenia konstrukcji nośnej budynku;
- wymaganej szerokości wyjść (drzwi) z pomieszczeń (§239 ust.1 warunków „techniczno-budowlanych”). Drzwi z pomieszczeń posiadają szerokość minimalną wynoszącą 0,85m – przy wymaganej co najmniej 0,9m. Ograniczenie to spowodowane jest występowaniem elementów konstrukcyjnych ścian i zmiana w tym względzie nie jest możliwa;
- zapewnienia dostępu z drogi pożarowej do 50% elewacji budynku (§12 ust.3 pkt.2 rozporządzenia MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych). Droga pożarowa jest istniejąca i zapewnia dostęp do ok. 36,7% elewacji – zmiana w tym zakresie nie jest możliwa. Budynek ma nieregularną bryłę oraz długi obwód liczonych elewacji. Z uwagi na zagospodarowanie zewnętrzne terenu nie ma możliwości zapewnienia do niego drogi pożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zapewnienie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa w tym obiekcie, w ocenie autorów opracowania, możliwe jest także w inny sposób. Szczegóły przyjętej koncepcji zostaną przedstawione w następnym rozdziale niniejszej ekspertyzy.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów „techniczno-budowlanych” zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób wprost z nich wynikający. Trzy niespełnione wymagania wskazane w przedmiotowym rozdziale powoduje jednak, że konieczne stało się zastosowanie trybu określonego w §2 ust.3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami) oraz §13 ust.4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030) i zaproponowanie takich rozwiązań zastępczych i zamiennych (stworzenia koncepcji bezpieczeństwa), w związku z którymi w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi oraz prowadzenia działań dla ekip ratowniczo-gaśniczych.

- 7. Przyjęte rozwiązania zastępcze i zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno – budowlane i przeciwpożarowe zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) – wyszczególnienie proponowanych**

rozwiązań zastępczych i zamiennych.

7.1. Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, przy uwzględnieniu istniejących rozwiązań techniczno-budowlanych.

Istniejące w budynku uwarunkowania, w tym w szczególności „techniczno-budowlane” powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących „warunkach technicznych” i w przepisach przeciwpożarowych. Wymagania te zostały przedstawione w pkt. 6.2. niniejszej ekspertyzy.

W takiej sytuacji konieczne jest stworzenie koncepcji zabezpieczenia obiektu, która zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa. Aby koncepcja taka była właściwa, musi być ona adekwatna do zagrożeń pożarowych, jakie w tym obiekcie mogą powstać, uwzględniając aktualne jego przeznaczenie.

Wobec powyższego należy rozważyć, gdzie w rozpatrywanym budynku może powstać pożar i jakie skutki może on spowodować dla osób użytkujących budynek. Przy czym koncepcja bezpieczeństwa powinna uwzględniać pożar stwarzający potencjalnie największe zagrożenie, szczególnie w zakresie rozprzestrzeniania się dymu i toksycznych produktów spalania. Wobec czego, począwszy od kondygnacji położonych najniżej:

- na poziomie piwnicy pożar może powstać praktycznie w dowolnym pomieszczeniu. Największe zagrożenie spowoduje jednak pożar w takim pomieszczeniu mieszczącym się blisko jednej z klatek schodowych. W takiej sytuacji istnieje duże prawdopodobieństwo, że rozprzestrzeni się on poza to pomieszczenie, a dym i produkty spalania szybko wypełnią nie tylko drogi komunikacji ogólnej w piwnicy, ale również klatki schodowe. Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż brak należytego wydzielenia tej kondygnacji od klatek schodowych może spowodować ograniczenie ewakuacji dla osób znajdujących się na pozostałych kondygnacjach nadziemnych;
- na poziomie parteru pożar w pomieszczeniu może zadymić drogi komunikacji ogólnej w całym budynku;
- na poziomie pozostałych kondygnacji pożar w pomieszczeniu dydaktyczny może spowodować zagrożenie poprzez niekontrolowany sposób rozprzestrzeniania się dymu na ciągi komunikacji ogólnej służące celom ewakuacji na kondygnacji objętej pożarem oraz na kondygnacje położone powyżej. Szczególnie niebezpieczny w tym względzie będzie pożar w pomieszczeniu mieszczącym się w bliskim sąsiedztwie klatki schodowej. Brak odpowiedniego wydzielenia pożarowego tej klatki może spowodować odcięcie drogi ewakuacji dla osób znajdujących się powyżej powstałego pożaru, a przede wszystkim doprowadzić do rozprzestrzenienia się pożaru na wyższe kondygnacje budynku.

W związku z powyższym, zdaniem autorów ekspertyzy, koniecznym jest realizacja zadań eliminujących możliwość wystąpienia skutków opisanych powyżej, a więc zadań zapewniających przede wszystkim możliwość ewakuacji ludzi.

7.2. Wyszczególnienie rozwiązań zastępczych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, a w szczególności zagwarantowania możliwości bezpiecznego ewakuowania się w przypadku powstania pożaru, proponuje się przyjęcie, jako innych rozwiązań rekompensujących

wymagania, których spełnienie nie jest możliwe, koncepcji bezpieczeństwa opartej na:

- 1) **Dokonaniu zabezpieczenia klatek schodowych z hollem poprzez:**
 - a) wydzielenie ich istniejącymi ścianami o klasie odporności ogniowej REI60;
 - b) zamknięcie ich drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej;
 - c) zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w ściany do klasy odporności ogniowej EI60;
 - d) zapewnienie usuwania dymu z ich przestrzeni poprzez klapę dymową zabudowaną w dachu wykonaną zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Uzupelniania powietrza realizowane będzie poprzez automatyczne otwarcie drzwi prowadzących na zewnątrz.
- 2) **Dokonaniu zabezpieczenia klatek schodowych tzw. bocznej poprzez:**
 - a) wydzielenie jej istniejącymi ścianami o klasie odporności ogniowej REI60;
 - b) zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej;
 - c) zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w ściany do klasy odporności ogniowej EI60;
 - d) zapewnienie usuwania dymu z jej przestrzeni poprzez klapę dymową zabudowaną w dachu wykonaną zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Uzupelniania powietrza realizowane będzie poprzez automatyczne otwarcie drzwi prowadzących na zewnątrz.
- 3) **Podzieleniu budynku na strefy pożarowe zgodnie z pkt. 5.8. niniejszej ekspertyzy poprzez zastosowanie:**
 - a) ścian o klasie odporności ogniowej REI120;
 - b) stropów o klasie odporności ogniowej REI60 i REI120;
 - c) zamknięcie przejść komunikacyjnych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej;
 - d) zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w ściany do klasy odporności ogniowej EI120 i EI60 (EIS – dot. przeciwpożarowych klap odcinających).
- 4) **Zapewnieniu pełnej ochrony budynku przez system sygnalizacji pożarowej, realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:**
 - a) wyemitowanie dźwiękowego sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne);
 - b) zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających;
 - c) uruchomienie samoczynnego urządzenia oddymiającego klatki schodowe;
 - d) zatrzymanie pracy central wentylacyjnych.

- 5) Zamknięciu pomieszczeń magazynowych i technicznych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 i EIS30 z samozamykaczem – w miejscach wskazanych w części granicznej ekspertyzy.
- 6) Wyposażeniu dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonana według wymagań określonych w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 – wartość natężenia światła co najmniej 1Lux.
- 7) Korytarze o długości powyżej 50m zostaną podzielone na odcinki za pomocą drzwi dymoszczelnych.
- 8) Zawarciu w opracowanej dla obiektu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego:
 - a) szczegółowych procedur ogłaszania i przeprowadzania ewakuacji;
 - b) zasad użycia wyłącznika przeciwpożarowego prądu.

7.3. Wyszczególnienie rozwiązań zamiennych dot. drogi pożarowej.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przedstawione w niniejszym opracowaniu proponuje się rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań dotyczących zapewnienia drogi pożarowej, określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030), polegające na:

- 1) Wykonaniu wszystkich zadań określonych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcę ds. budowlanych wykazanych w pkt.7.2 niniejszego opracowania;
 - 2) Zapewnieniu możliwości dostępu do budynku poprzez układ drogowy wskazany w części graficznej ekspertyzy:
 - a) od strony północy poprzez drogę o szerokości co najmniej 4,0m;
 - b) od strony południowej poprzez sięgacze w kształcie litery „T” umożliwiające powrót poprzez cofanie na odcinku nie dłuższym niż 15m;
 - 3) Oznakowaniu przebiegu dróg przy budynku poziomymi i pionowymi znakami informacyjnymi i zakazu oraz znakami bezpieczeństwa wg wzoru określonego w PN-N-01256/4:1997 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”;
 - 4) Zapewnieniu drogi pożarowej do części objętej opracowaniem poprzez układ drogowy wskazany w części graficznej opracowania;
 - 5) pisemnym powiadomieniu przez właściciela obiektu Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Gliwicach o zakończeniu realizacji zadań ujętych w niniejszej ekspertyzie.
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych i zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Opracowując koncepcję zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego dla tego obiektu wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie

pożaru, które zostały szczegółowo przedstawione w poprzednim rozdziale niniejszej ekspertyzy. W ocenie autorów ekspertyzy zaproponowane rozwiązania zastępcze wymienione w pkt.7 w pełni rekompensują niespełnienie wymagań określonych w obowiązujących „warunkach techniczno-budowlanych”, przedstawionych w pkt.6.2. i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa, tj. nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, ponieważ:

- wykonania systemu oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych pozwoli na bezpieczną ewakuację pionową drogą komunikacji ogólnej;
- wyposażenie w oświetlenie ewakuacyjne zapewni optymalne warunki ewakuacji niezależnie od pory dnia;
- wyposażenie budynku w adresowalny system sygnalizacji pożarowej stanowiący jego pełną ochronę umożliwi w przypadku powstania pożaru natychmiastowe powiadomienie osób znajdujących się w budynku i jednocześnie uruchomi klapy dymowe zabudowane na klatkach schodowych. System ten automatycznie wyemituje sygnał ostrzegawczy co pozwoli na podjęcie działań związanych z ewakuacją oraz gaszeniem, jeszcze we wczesnej fazie rozwoju pożaru;
- podział na strefy pożarowe umożliwi ograniczenie możliwości rozwoju pożaru na dużą powierzchnię;
- zamknięcie klatek schodowych drzwiami przeciwpożarowymi ograniczy oddziaływanie płomieni i oddziaływanie cieplne na ewakuujące się osoby. Drzwi te także ograniczą rozprzestrzenienie się ognia pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami budynku;
- zamknięcie pomieszczeń technicznych i magazynowych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 ograniczy wielkość pożaru do jednego pomieszczenia przez czas 30min.;
- nieprawidłowości wymienione w pkt.6.2. niniejszej ekspertyzy zostaną zrekomensowane przez w/w zabezpieczenia, ale także przez wprowadzone uwarunkowania organizacyjne. Dzięki należytej dbałości o w/w czynniki narzucone treścią przymiotowej ekspertyzy oraz przy doborze zastosowanych zabezpieczeń przeciwpożarowych zostaną wyćwiczone odpowiednie wzorce zachowań, umożliwiające przy wczesnym wykryciu pożaru skrócenie czasu ewakuacji do niezbędnego minimum.

Zdaniem rzeczoznawców realizacja wniosków ujętych w ekspertyzie technicznej spowoduje, że w budynku nie będzie występowało zagrożenie życia i zdrowia ludzi w zakresie opisanym w przepisie §16 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami). Pozostałe warunki techniczne, a także wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej są spełnione.

Zdaniem rzeczoznawców realizacja wniosków ujętych w ekspertyzie technicznej spowoduje poprawę bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie.

Biorąc pod uwagę układ komunikacyjny w budynku, który po realizacji wszystkich wskazanych w ramach przyjętej koncepcji zadań, zapewni możliwość ewakuacji użytkowników ze wszystkich pomieszczeń na zewnątrz budynku, w ocenie autorów nie ma potrzeby w tym przypadku potwierdzenia przyjętej koncepcji poprzez odpowiednie symulacje komputerowe.

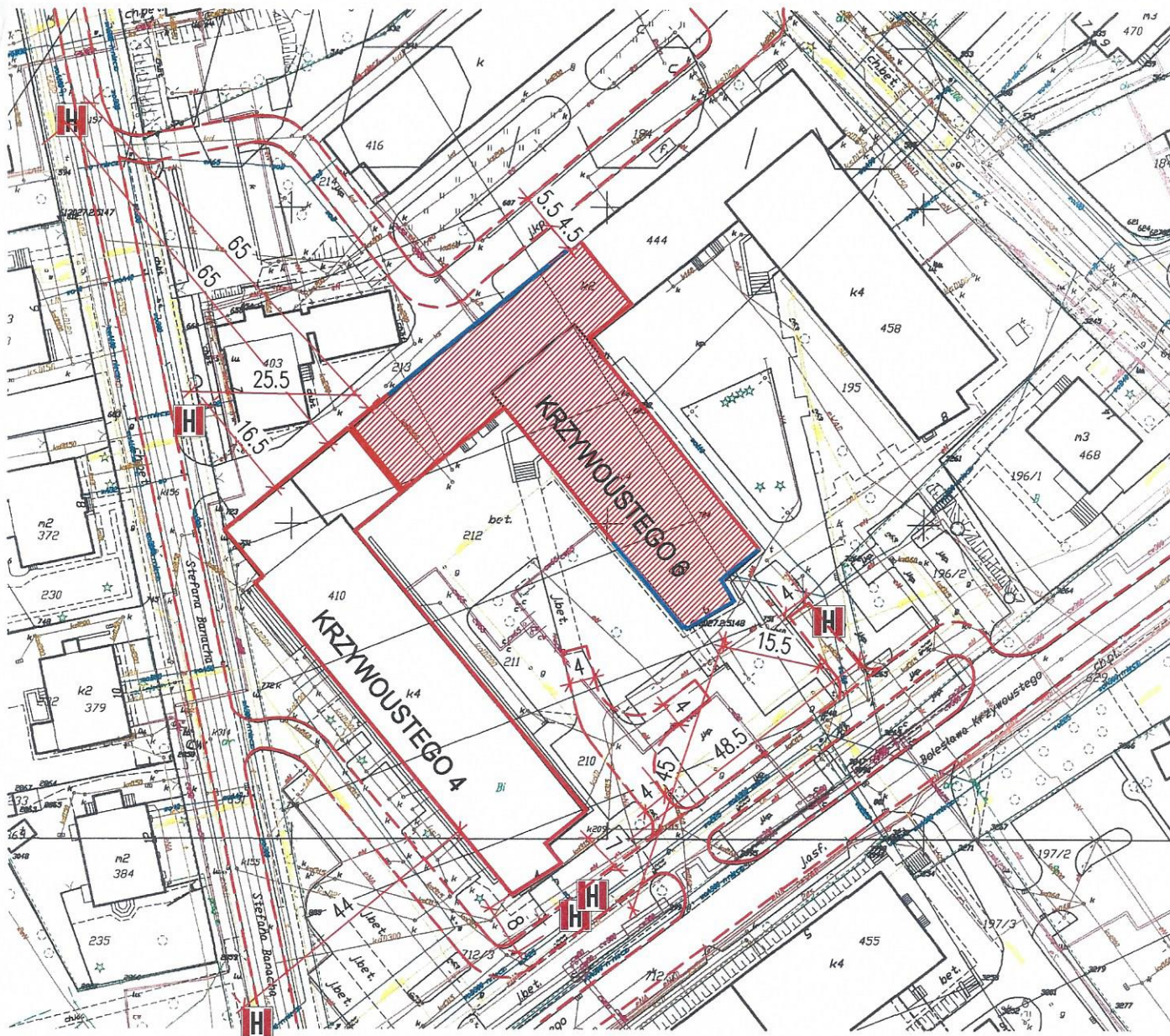
Stanowisko takie nie narusza wymagań zawartych w „*Procedurach organizacyjno-technicznych w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych*”, zamieszczonych na stronie internetowej Komendy Wojewódzkiej PSP w Katowicach.

9. Spis rysunków.

Niniejsza ekspertyza techniczna zawiera niżej wymienione rysunki:

- Plan sytuacyjny,
- Rzut piwnicy
- Rzut parteru,
- Rzut 1 pietra,
- Rzut 2 piętra,
- Rzut 3 pietra,
- Rzut poddasza,
- Przekrój budynku.

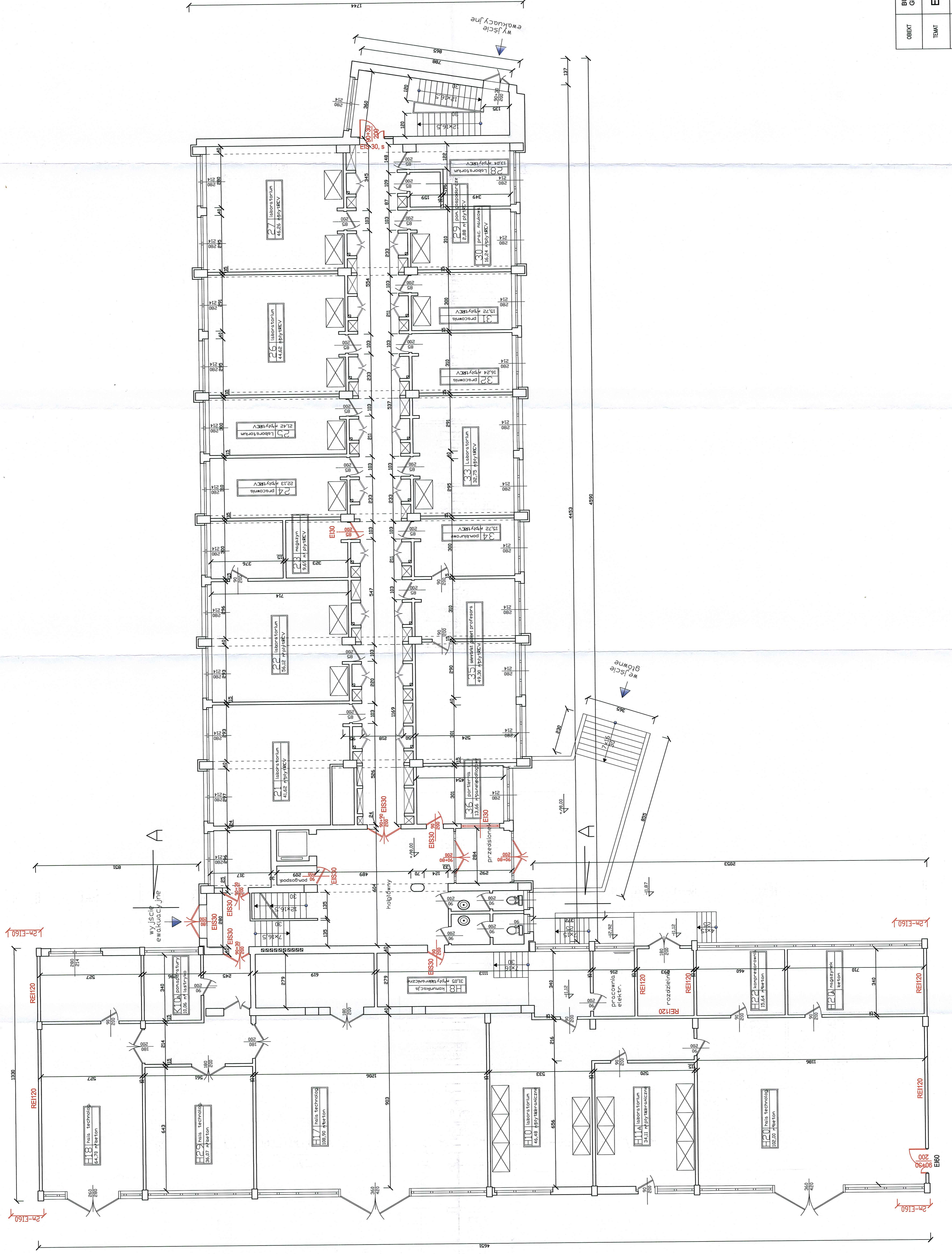
**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy



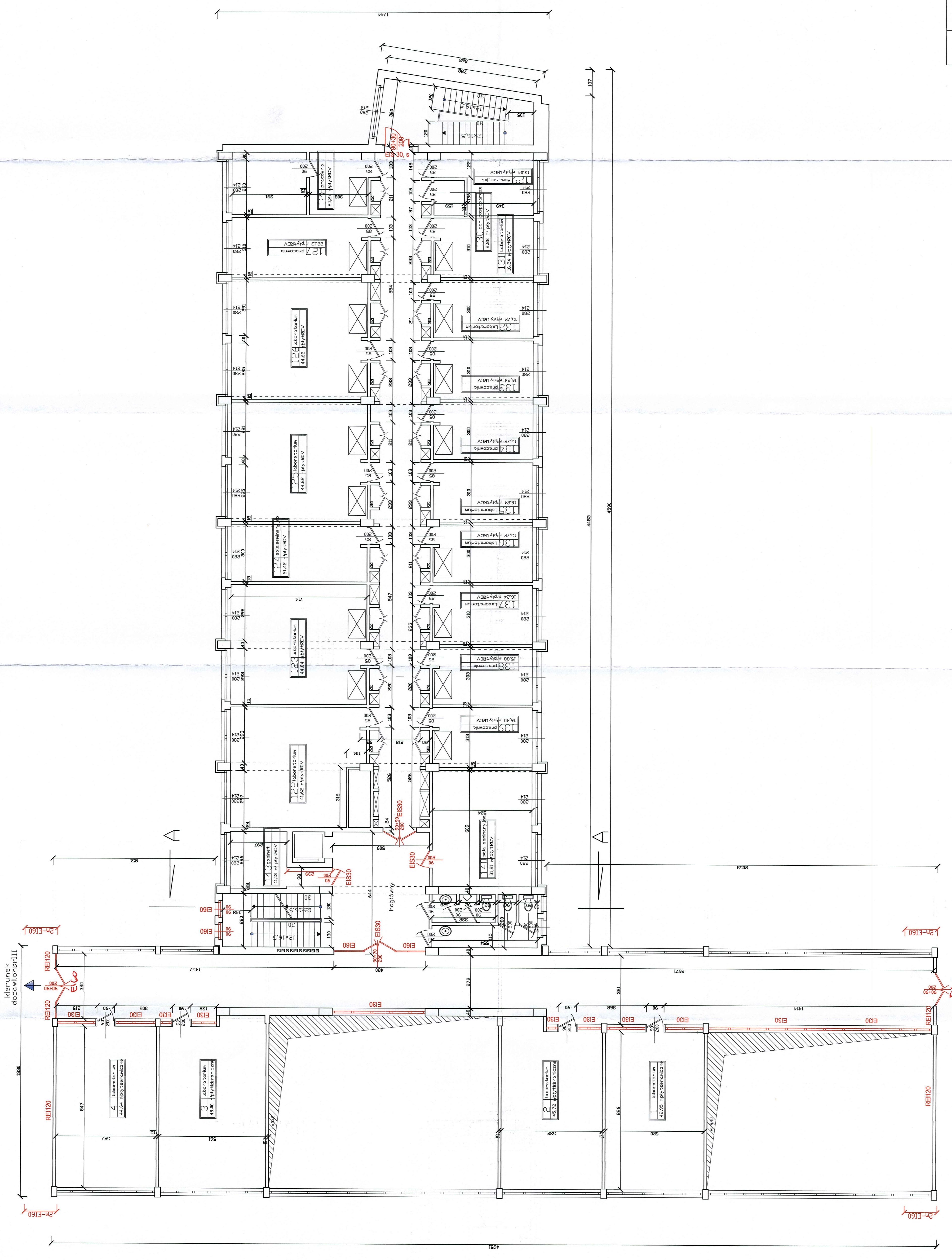
**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

-  ZAKRES OPRACOWANIA
-  HYDRANT ZEWNĘTRZNY
-  DROGA POŻAROWA
-  ZAKRES ELEWACJI
DOSTĘPNEJ Z DROGI
POŻAROWEJ (ODŁ. 5-15m)
Dł. 77,3m -> 36,7% OBWODU
BUDYNKU

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 6		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA		
OPRACOWALI	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOZNAWCA d.s. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH NR UPR. KG PSP 505/2009	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZOZNAWCA BUDOWLANY DEC. NR RZE/X/0024/05 CENTR. REJ. RZECZ. BUD. POZ 5005/R/C	
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY		SKALA 1:1000
			NR 01



OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Glinice, ul. Krzywosępa 6
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWU	PROF. DR STANISŁAW MARDELLI PRZECIWDZIAŁA BUDOWANY PRZECIWDZIAŁOWY I ZABEZPIECZEN CISNIEŃ I SZKIEŁŁO IŁOZOWY INST. UPR. 60 PSP 050208
WZNIK PRACOWNI	NR
RZUT PARTERU	1:100
	03



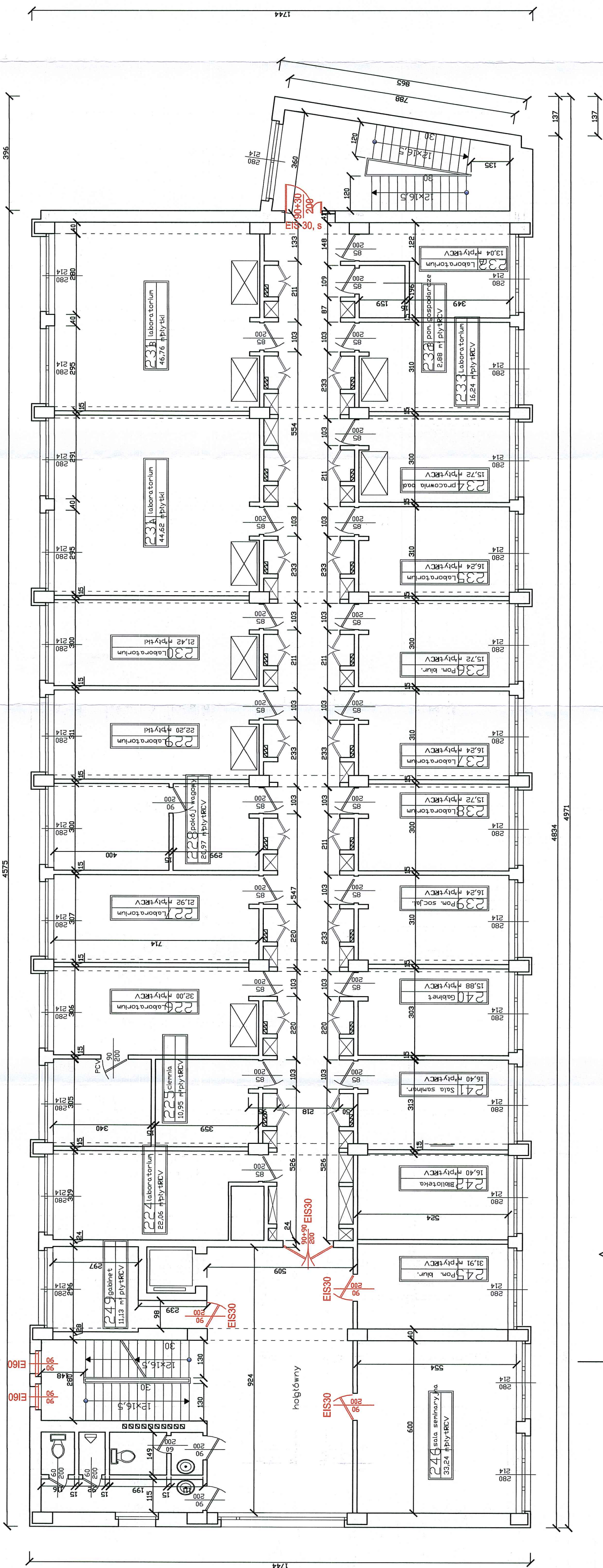
KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWE SIŁY POZARNEJ
 W KATOWICACH
 40-042 Katowice, ul. Miła Słowca 36
 tel. 479 51 50 00
 Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Głiwiec, ul. Krzywosielęgo 6
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWU	DR inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOSZANAWCA BUDOWLANY DEC. NR RZ-2014-0008 PRZECIWPÓŻAROWYCH CENTRUM PRZECIWPÓŻAROWE INST. UPR. KP PSP 125/2008
NR	04
SKALA	1:100
NR	04
RZUT PIĘTRA 1.	

kierunek
dopawilonari

kierunek
dopawilonariII

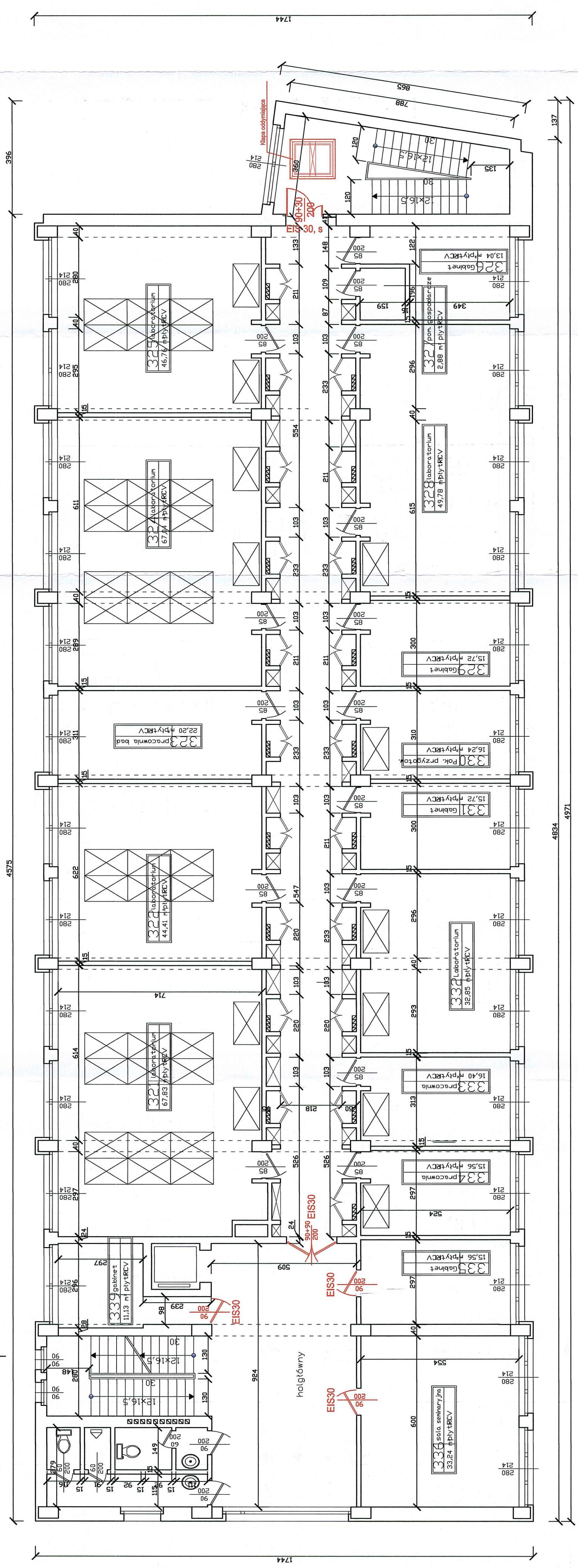
KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 w KATOWICACH
 40-042 Katowice, ul. Włosa Siwosza 36
 tel. 478 515 000
 Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

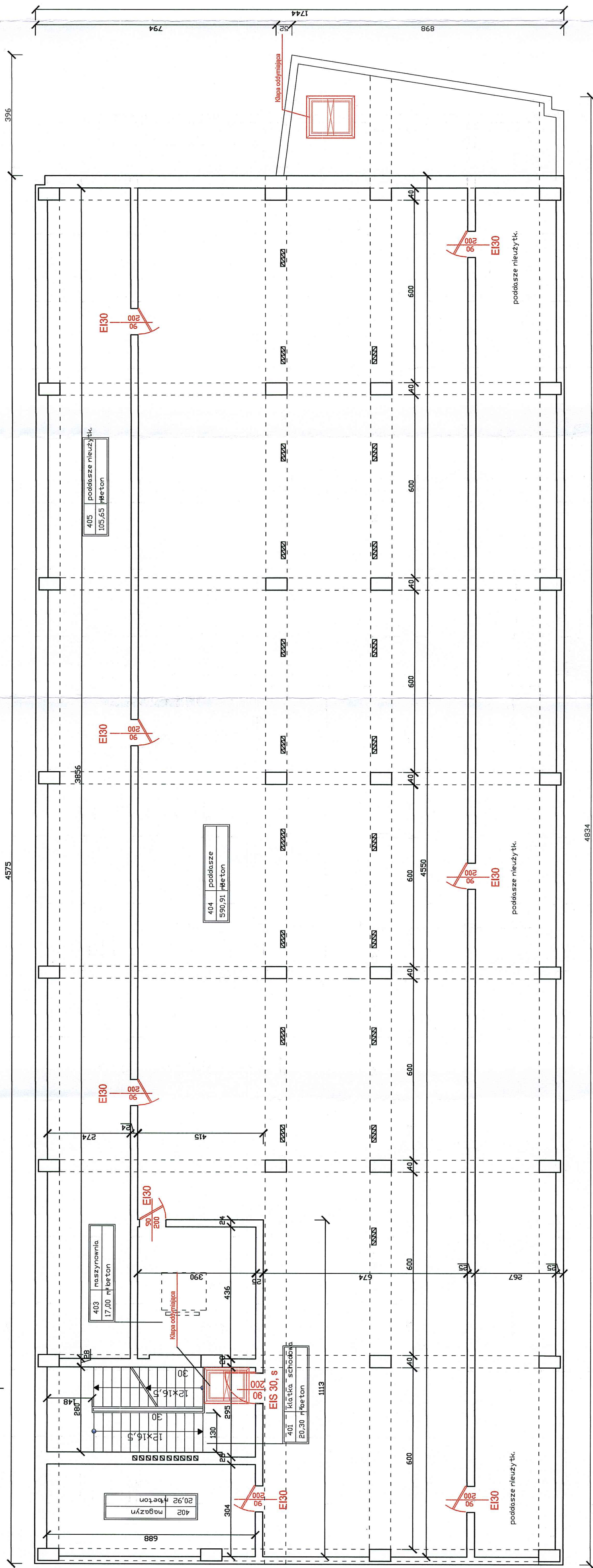


OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 6
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOZNAWCA D.S. ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓZAROWYCH NR UP.R. KG PSP 505/2009
NAZWA RYSUNKU	RZUT PIĘTRA 2.
SKALA	1:100
NR	05

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Włcha Sławosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 6		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA		
OPRACOWALI	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZOCZYNAWCA BUDOWLANY DEC. NR RZE/0202405 PRZECIWPÓŻAROWYCH CENTR. REI. RZECZ. BUD. POC. 6065RRC		
NAZWA RYSUNKU	RZUT PIĘTRA 3.	SKALA	1:100
			NR 06



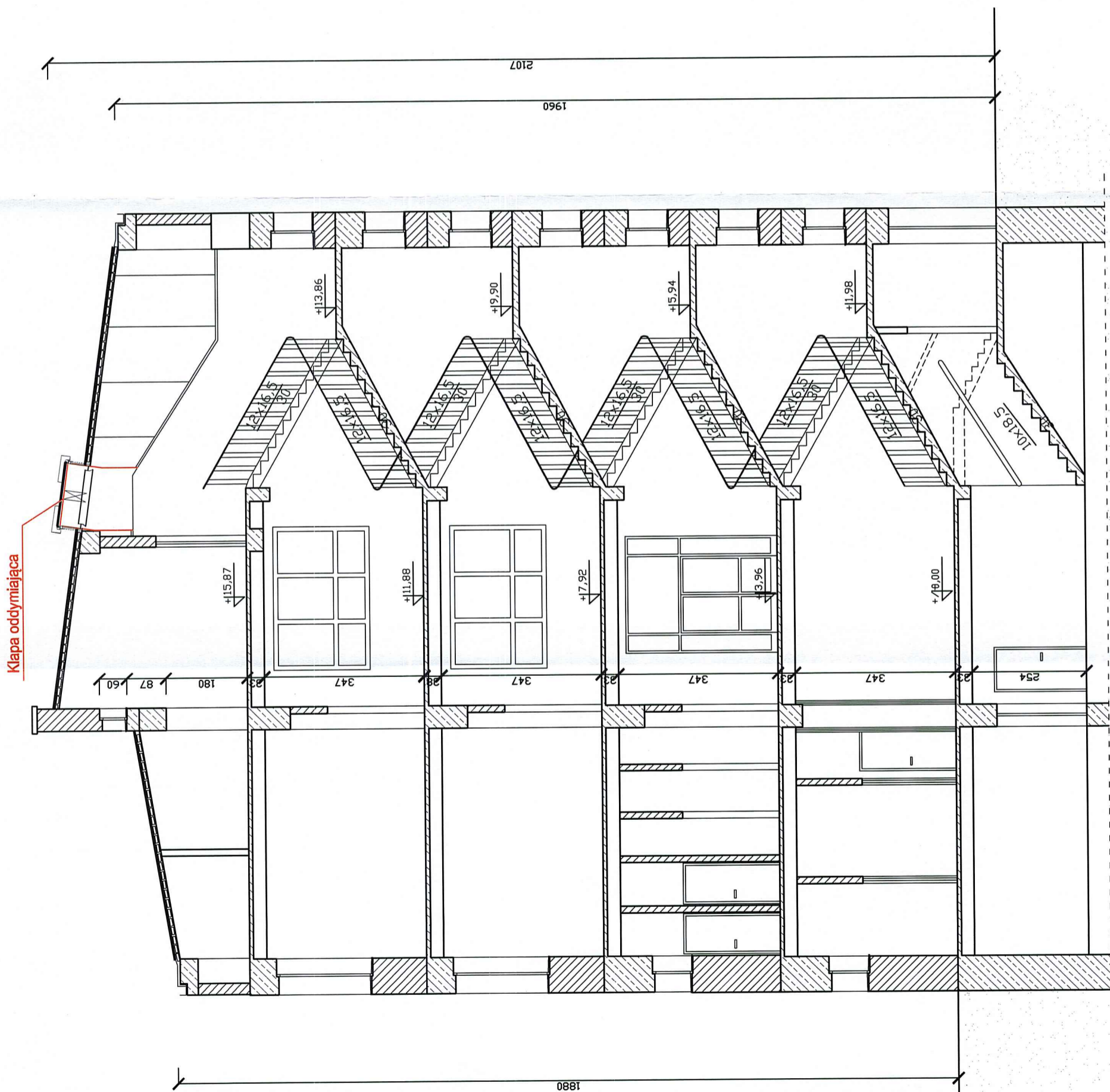


**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 6		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA		
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZCZOWNICA d.s. ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH NR UPF: KG PSP 505/2008	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZCZOWNICA BUDOWLANY DEC. NR RZEZ/002/05 CENTR. REL. RZECZ. BUD. PCZ. 5056RC	NR
NAZWA PRZEBUDOWY	RZUT PODDASZA	SKALA	1:100
			07

4634

KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 w KATOWICACH
 40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
 tel. 478 515 000
 Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy



OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 6	
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA	
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOZNAWCA d.s. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH NR UPB: KG PSP 606/2009	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZOZNAWCA BUDOWLANY DEC. NR RZEI/X/002/4/05 CENTR. REJ. RZECZ. BUD. POZ 5006R/C
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ	SKALA
		NR
		1:100
		08

Katowice, dn. 22 grudnia 2021 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 735) i art. 6a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. 2020, poz. 961 z późn. zm.), w związku z treścią §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009, nr 124, poz. 1030), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29 października 2021 r. złożonego przez Pana Marcina Wyrzykowskiego, ul. Słowików 17, 41-200 Sosnowiec, jako pełnomocnika Politechniki Śląskiej w Gliwicach, ul. Akademicka 2a, 44-100 Gliwice, w sprawie wyrażenia zgody na zastosowanie alternatywnego sposobu spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego dotyczącego drogi pożarowej do budynku Wydziału Chemicznego zlokalizowanego przy ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach, stosownie do wniosków przedłożonego opracowania pod tytułem: „*Ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych Budynku Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach*”, sporządzonego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr. inż. Marcina Wyrzykowskiego oraz rzeczoznawcę budowlanego – mgr. inż. Stanisława Nardelli,

postanawiam

wyrazić zgodę na zastosowanie zaproponowanych rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagania zawartego w cytowanym powyżej rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, dotyczącego:

- zapewnienia dostępu z drogi pożarowej do 50% elewacji (§12 ust. 3 pkt 2), w sposób zamienny w stosunku do określonego w rozporządzeniu, zapewniający nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, wskazany w przedłożonym opracowaniu, w szczególności wskutek zrealizowania następujących zadań wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa:
 - 1) wykonania wszystkich zadań zawartych w postanowieniu wydanym przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, znak WZ.5595.1.278.2021.ZR z dnia 22 grudnia 2021 roku,
 - 2) zapewnienia dostępu do budynku poprzez układ drogowy wskazany w części graficznej ekspertyzy:
 - a) od strony północy poprzez drogę o szerokości co najmniej 4,0m,
 - b) od strony południowej poprzez sięgacze w kształcie litery „T” umożliwiające powrót poprzez cofanie na odcinku nie dłuższym niż 15m,
 - 3) oznakowania przebiegu dróg przy budynku poziomymi i pionowymi znakami informacyjnymi i zakazu oraz znakami bezpieczeństwa wg wzoru określonego w PN-N-01256/4:1997 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”,
 - 4) pisemnym powiadomieniu przez właściciela obiektu Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Gliwicach o zakończeniu realizacji zadań ujętych w niniejszej ekspertyzie.

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 126 i art. 107§4 Kpa odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, w związku z uwzględnieniem w całości żądania strony.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od jego doręczenia.

POSTANOWIENIE

Na podstawie zapisów art. 123 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 735 z późn. zm.) oraz art. 6a ust. 2 punkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 869), w związku z treścią §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 roku, poz. 1065 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29 października 2021 r. złożonego przez Pana Marcina Wyrzykowskiego, ul. Słowików 17, 41-200 Sosnowiec, jako pełnomocnika Politechniki Śląskiej w Gliwicach, ul. Akademicka 2a, 44-100 Gliwice, w sprawie wyrażenia zgody na zastosowanie alternatywnego sposobu spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w budynku Wydziału Chemicznego zlokalizowanego przy ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach, stosownie do wniosków przedłożonego opracowania pod tytułem: „*Ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych Budynku Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej ul. Krzywoustego 6 w Gliwicach*”, sporządzonego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr. inż. Marcina Wyrzykowskiego oraz rzeczoznawcę budowlanego – mgr. inż. Stanisława Nardelli,

postanawiam

wyrazić zgodę na spełnienie w przedmiotowym budynku wymagań bezpieczeństwa pożarowego, zawartych w cytowanym powyżej rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, dotyczących:

- szerokości spoczników klatek schodowych (§68 ust. 1),
- szerokości drzwi z pomieszczeń (§239 ust. 1),

w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, wskazany w przedłożonym opracowaniu, w szczególności wskutek zrealizowania następujących zadań wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa:

- 1) wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej, zapewniający jego pełną ochronę, realizujący w przypadku pożaru następujące zadania:
 - a) wyemitowanie dźwiękowego sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczno-optyczne),
 - b) zamknięcie przeciwpożarowych kłap odcinających,
 - c) uruchomienie samoczynnych urządzeń oddymiających klatki schodowe,
 - d) zatrzymanie pracy central wentylacyjnych,wykonany w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 2) wydzielenia klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 oraz zamknięcie ich drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 3) wyposażenia klatek schodowych w urządzenia służące do usuwania dymu, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający automatyczny napływ powietrza, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 4) dokonania podziału budynku na 4 strefy pożarowe poprzez zastosowanie:
 - a) ścian o klasie odporności ogniowej REI120,
 - b) stropów o klasie odporności ogniowej REI120 i REI60,

- c) zamknięcie przejść komunikacyjnych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej,
- d) zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez w/w ściany do klasy odporności ogniowej EI120 i EI60 (EIS – dot. przeciwpożarowych klap odcinających),
- 5) zamknięcia pomieszczeń magazynowych i technicznych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 i EI30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 6) podziału korytarzy na odcinki nie dłuższe niż 50m drzwiami dymoszczelnymi,
- 7) wyposażenia dróg komunikacji ogólnej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania określone w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 8) wyposażenia budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 9) zawarcia w opracowanej dla obiektu instrukcji bezpieczeństwa pożarowego szczegółowych procedur ogłaszania i prowadzenia ewakuacji oraz zasad użycia przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 126 i art. 107 §4 Kpa odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, w związku z uwzględnieniem w całości żądania strony.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od jego doręczenia.