

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

Budynku Wydziału Chemicznego
Politechniki Śląskiej
ul. Krzywoustego 4 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 4 w Gliwicach.

W ramach przebudowy w/w budynku nie ma możliwości spełnienia wszystkich wymagań ochrony przeciwpożarowej, ze względu na uwarunkowania 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.

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 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 6 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 żelbetowej wykonywanej „na mokro”.

Stropy międzykondygnacyjne wykonano z płyt wielootworowych, prefabrykowanych. We fragmentach stropy wykonano jako żelbetowe, wykonywane „na mokro”. 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 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	1 385,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	5 751,00 m ²
Kubatura	28 857,00 m ³
Liczba kondygnacji podziemnych	1
Liczba kondygnacji nadziemnych	4

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 średnią¹.

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 odtłuszczenia 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;
- Parter – 22 stałych pracowników + 40 studentów = 62 osoby;

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.

- 1 piętro – 14 stałych pracowników + 175 studentów = 189 osób;
- 2 piętro – 22 stałych pracowników + 38 studentów = 60 osób;
- 3 piętro – 13 stałych pracowników + 92 studentów = 105 osób.

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 6 i 8.

Po wykonaniu prac przewidzianych w ekspertyzie budynek ten stanowić będzie oddzielną strefę pożarową – w stosunku do budynku przy ul. Krzywoustego 6.

Budynek ten zostanie podzielony na następujące strefy pożarowe:

- Strefa pożarowa nr 1 – piwnica o powierzchni $\sim 990\text{m}^2$;
- Strefa pożarowa nr 2 – parter, I, II i III piętro o powierzchni $\sim 3862,86\text{m}^2$;
- Strefa pożarowa nr 3 – poddasze o powierzchni $\sim 990\text{m}^2$.

Dodatkowo w budynku zostały wydzielone pożarowo pomieszczenia laboratoryjne na I i II kondygnacji – jako niezależna strefa pożarowa o powierzchni około $\sim 270\text{m}^2$.

Szyb dźwigu została wydzielony pożarowo (ściany REI120) – drzwi EI60.

Stacja trafo wydzielona jest ścianami i stropem o klasie REI120 – drzwi od stacji trafo nie posiadają odporności ogniowej (usytuowane są pod kątem 90° do ściany z drzwiami klatki schodowej).

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.

Stacje transformatorowe wydzielone są pożarowo elementami budowlanymi o klasie odporności ogniowej REI120 – *uwaga drzwi do komór transformatorów nie posiadają odporności ogniowej. Drzwi te usytuowane są w odległości poniżej 4,0m od okien usytuowanych pod kątem 90° .*

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 15,5cm – 17cm. Bieg schodowy do piwnicy posiada szerokość 1,19m (przy wymaganym co najmniej 0,8m). Bieg schodowy na poddasze posiada szerokość 115,5cm (przy wymaganym co najmniej 0,8m);
- Klatka schodowa tzw. boczna: szerokość biegu – min 1,19m; szerokość spocznika – min. 1,18m; wysokość stopni 15,0cm do 16,2cm.

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.

Długość dojścia ewakuacyjnego nie jest zachowana z uwagi na brak zabezpieczenia pożarowego klatek schodowych. Długość dojścia ewakuacyjnego po wydzieleniu klatek schodowych będzie 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 zostaną podzielone na odcinki do 50m za pomocą drzwi dymoszczelnych.

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.

- ⇒ **hydranty wewnętrzne:** kondygnacje zostaną wyposażone w hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym 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.

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 usytuowany jest w odległości około 5m od budynku sąsiedniego (ZL) należącego również do Politechniki Śląskiej – budynki te leżą na jednej działce budowlanej. Pomieszczenia usytuowane od strony sąsiedniego budynku częściowo wydzielone są jako niezależna strefa pożarowa (w części I i II kondygnacji). Docelowo od strony budynku sąsiedniego zostanie zastosowane przeszklenie o klasie odporności ogniowej EI60 – zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy.

Powierzchnia przeszklenia EI60 obejmuje niemal całą elewację (przekracza 10% powierzchni ściany).

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

Budynek ten zostanie oddzielony od budynku mieszczącego się przy ul. Krzywoustego 6 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) wydzielenia stacji transformatorowej;
- 2) zapewniania odpowiedniej szerokości biegu klatki schodowej z hollem oraz szerokości spoczników;
- 3) zapewniania odpowiedniej wielkości strefy pożarowej;
- 4) zachowania odległość od drzwi transformatora;
- 5) zapewniania obudowy drogi ewakuacyjnej;
- 6) zapewniania wymaganej szerokości drzwi do pomieszczeń;
- 7) wyposażenia budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe;
- 8) zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi;
- 9) wielkości przeszkalanania w ścianie oddzielenia pożarowego – przeszklenie to posiada powierzchnię ponad 10%;
- 10) zapewniania długości dojścia ewakuacyjnego.

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) nie jest w tym budynku możliwe.

Wymagania, które nie mogą zostać spełnione dotyczą:

- wydzielenia stacji transformatorowych poprzez zastosowanie drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI60 (§182 w nawiązaniu do §232 ust.4 warunków techniczno-budowlanych). Stacja ta jest poza zakresem opracowania i została wydzielona pożarowo. Drzwi od klatki schodowej usytuowane są pod kątem 90o do drzwi stacji trafo – i posiadać będą klasę odporności ogniowej EIS30 – przy wymaganej EI60. Klatka ta jest oddymiana – co zdaniem autorów ekspertyzy pozwoli na zachowanie bezpieczeństw pożarowego;
- wymaganej szerokości biegów klatki schodowej z hollem i spoczników klatek schodowych (§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;
- wielkości przeszklenia w ścianie oddzielenia pożarowego – ponad 10% (§232 ust.6 warunków „techniczno-budowlanych”). Przeszklenia te występują w ścianie zewnętrznej od strony sąsiedniego budynku ZL – należącego także do Politechniki Śląskiej. Z uwagi na powyższe i zachowanie odległości 5m od niego przy zastosowaniu przeszklenia o klasie odporności ogniowej EI60 zostanie zachowany odpowiedni poziom ochrony przeciwpożarowej;
- 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 względnie nie jest możliwa.

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. Cztery 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) i zaproponowanie takich rozwiązań zastępczych (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 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 co najmniej EI30 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) Zawarciu w opracowanej dla obiektu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego:
 - a) szczegółowych procedur ogłaszania i przeprowadzania ewakuacji;
 - b) zasad użycia wyłącznika przeciwpożarowego prądu.

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. niepogorszenie 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 rozprzestrzenienia się ognia pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami budynku;
- zamknięciu 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 niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych”, zamieszczonych na stronie internetowej Komendy Wojewódzkiej PSP w Katowicach.

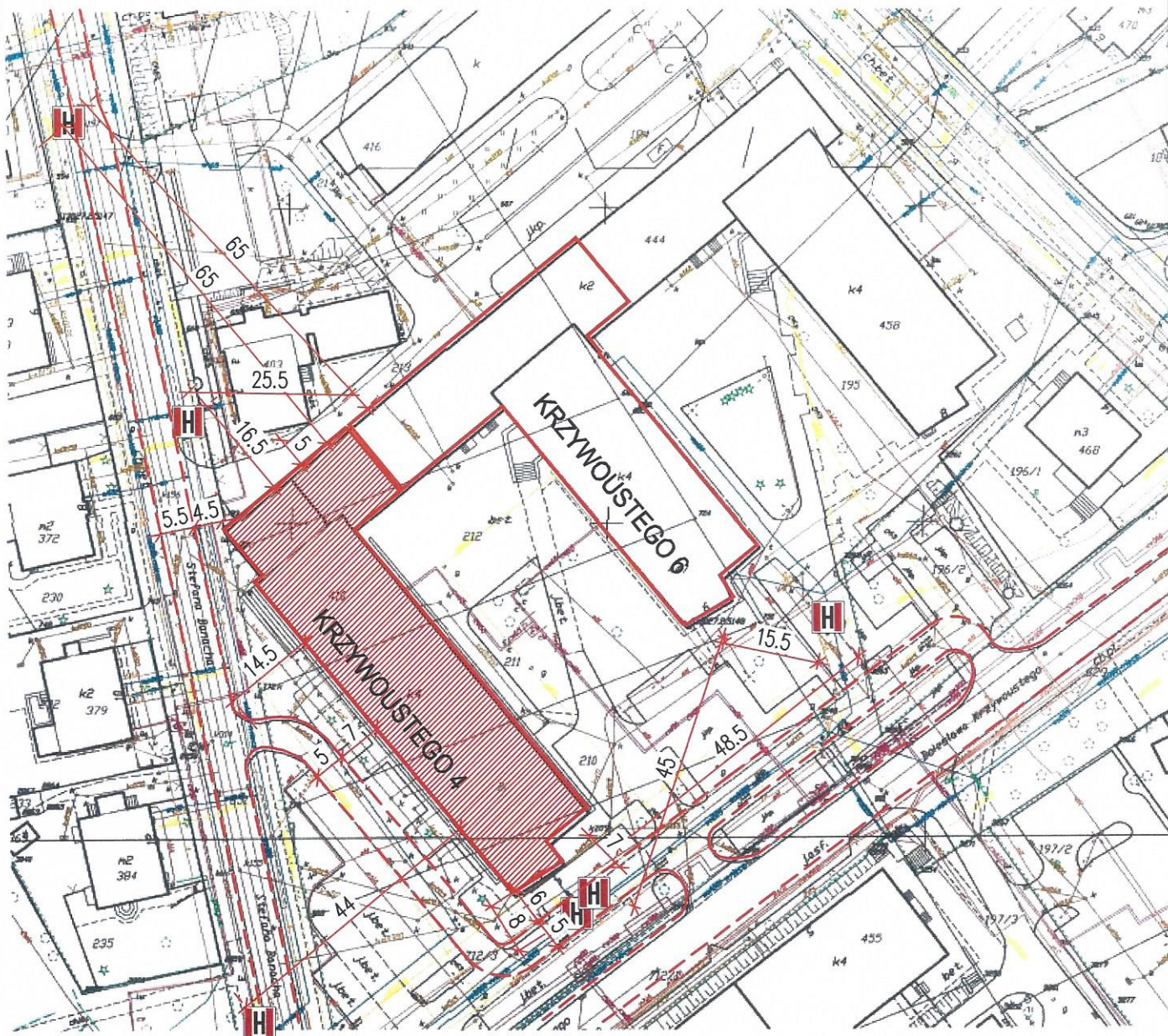
9. Spis rysunków.

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

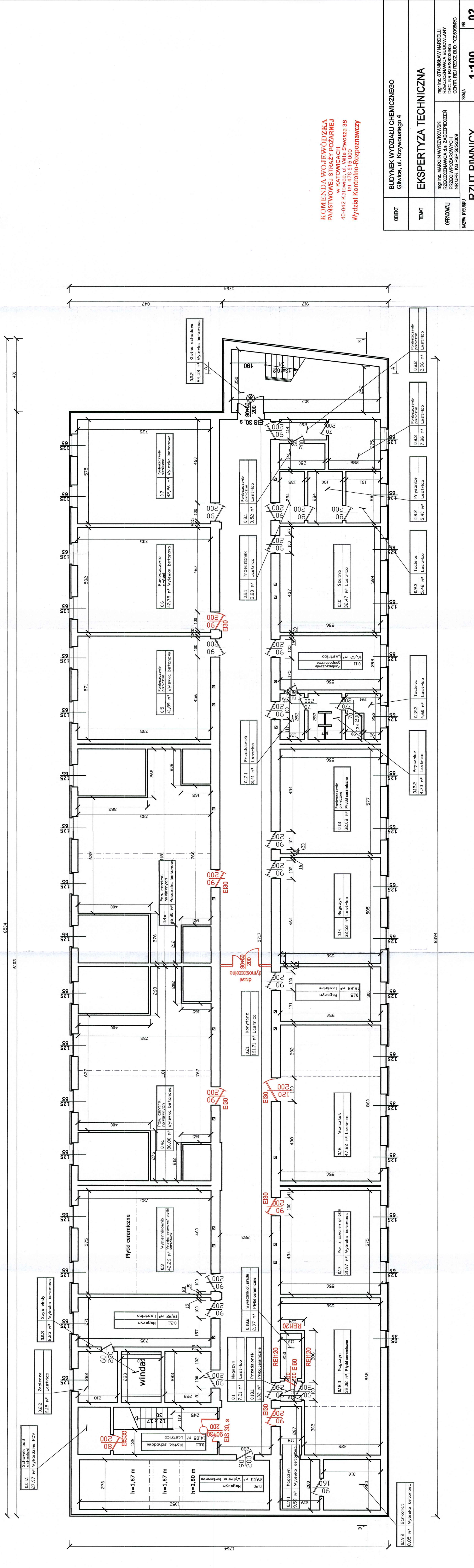


HYDRANT ZEWNĘTRZNY



DROGA POŻAROWA

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 4	
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA	
OPRACOWALI	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOZNAWCA d.s. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH 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	SKALA	NR
PLAN SYTUACYJNY	1:1000	01

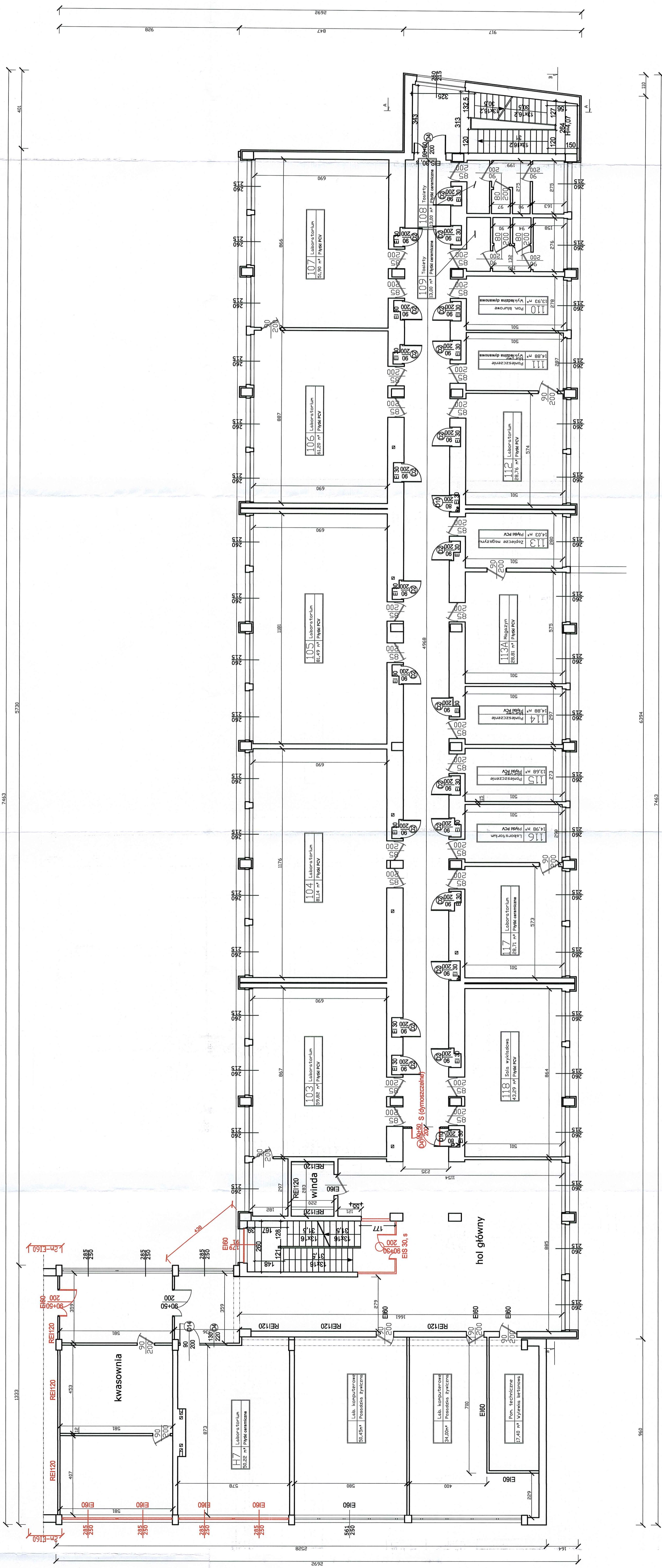


**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PANSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ**
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

OBIEKT	BIUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 4
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWU	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOWNIACWA BUDOWLANY PRZECIWPÓZAROWYCH NR UPR. KG PSP 505/2009
NZWA IRSUNU	SKALA
RZUT PIWNICY	1:100
	02

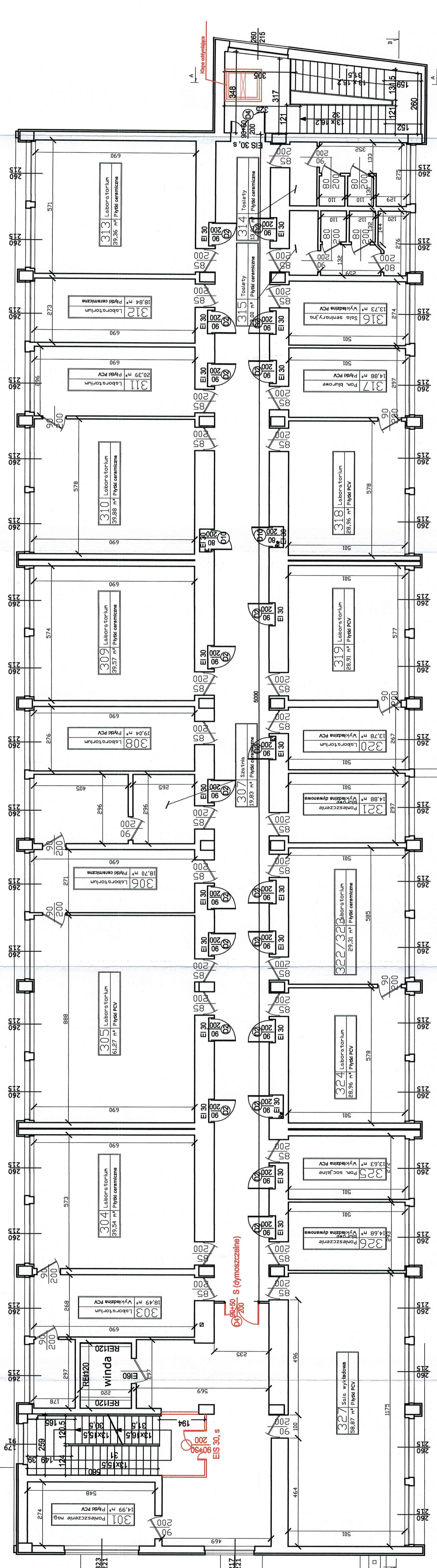
0.01.1	Schodek pod schodkami	27,97 m ²	Wykładzina PCV
0.01.2	Zaplecze	6,15 m ²	Lastrio
0.01.3	Szyb windy	6,23 m ²	Wylewka betonowa
0.02	Klatka schodowa	24,58 m ²	Wylewka betonowa
0.03	Wyjmieniownia	42,25 m ²	ceramiczne / płytki
0.04	Pom. central. naświetl. naświetl.	86,80 m ²	Wylewka betonowa
0.05	Pomieszczenie piwniczne	41,89 m ²	Wylewka betonowa
0.06	Pom. central. naświetl. naświetl.	86,80 m ²	Wylewka betonowa
0.07	Pomieszczenie piwniczne	42,25 m ²	Wylewka betonowa
0.08	Kuchnia	16,62 m ²	Lastrio
0.09	Przedsiobek	3,83 m ²	Lastrio
0.10	Szatnia	32,47 m ²	Lastrio
0.11	Pomieszczenie gospodarcze	16,62 m ²	Lastrio
0.12	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.13	Pomieszczenie piwniczne	32,08 m ²	Płytki ceramiczne
0.14	Magazyn	32,53 m ²	Lastrio
0.15	Magazyn	16,68 m ²	Lastrio
0.16	Warsztat	47,82 m ²	Lastrio
0.17	Pom. z zawiesz. gl. naświetl.	31,57 m ²	Wylewka betonowa
0.18	Magazyn	39,02 m ²	Płytki ceramiczne
0.19	Magazyn	9,58 m ²	Wylewka betonowa
0.20	Magazyn	29,03 m ²	Wylewka betonowa
0.21	Korytarz	161,71 m ²	Lastrio
0.22	Wyłącznik gł. prądu	2,97 m ²	Płytki ceramiczne
0.23	Magazyn	7,21 m ²	Lastrio
0.24	Przedsiobek	1,81 m ²	Płytki ceramiczne
0.25	Magazyn	1,32 m ²	Płytki ceramiczne
0.26	Przedsiobek	3,83 m ²	Lastrio
0.27	Toaleta	5,42 m ²	Lastrio
0.28	Prysznic	5,40 m ²	Lastrio
0.29	Toaleta	4,60 m ²	Lastrio
0.30	Prysznic	4,73 m ²	Lastrio
0.31	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.32	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.33	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.34	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.35	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.36	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.37	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.38	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.39	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.40	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.41	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.42	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.43	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.44	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.45	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.46	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.47	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.48	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.49	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio
0.50	Przedsiobek	3,41 m ²	Lastrio

0.19.2	Barikada	8,85 m ²	Wylewka betonowa
--------	----------	---------------------	------------------



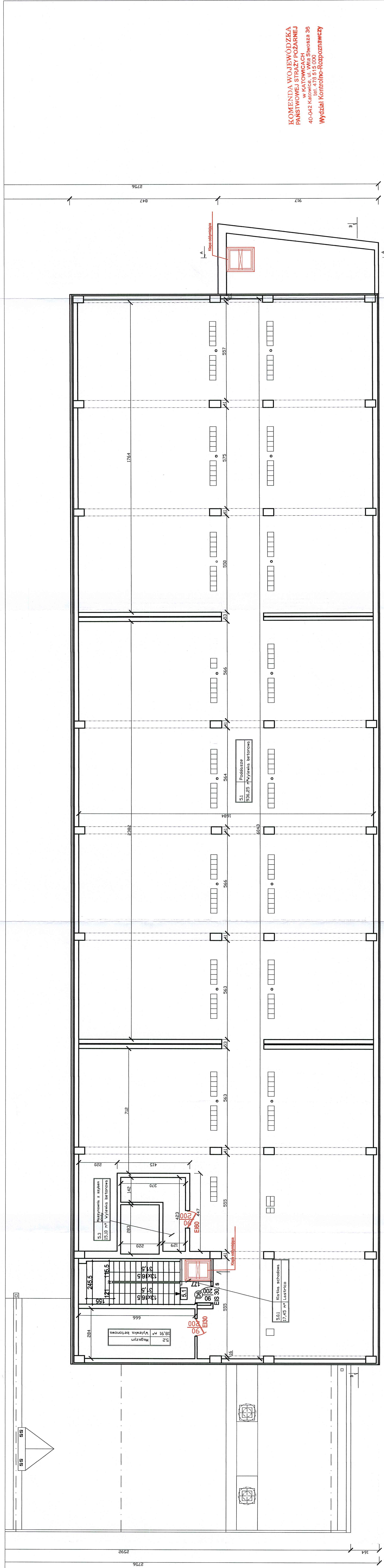
**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wła Świesza 36
Tel. 478 515 000
Wydział Kontroлно-Rozpoznawczy

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 4
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWU	mgr inż. MAREK WYKONSKI PRZECIWPÓŻAROWY PRZECIWPŁYCY PRZECIWPÓŻAROWYCH CENTR. REI. RZECZ. BLD. POZ. SDRGR NR UPR. KG PSP 5502009
NOVA RYSUNKU	SKA
RZUT PIĘTRA 1.	1:100
	04



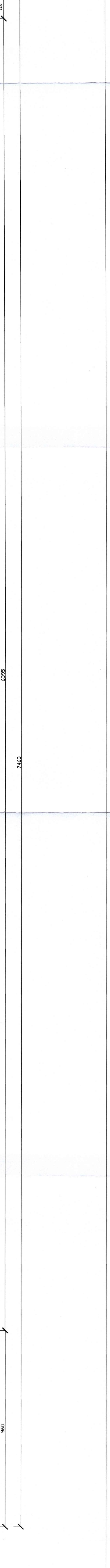
**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PANSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Włosa Świsłusa 36
tel. 47 91 51 000
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy**

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 4
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWU	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOWNICWA BUDOWLANA PRZECIWPOROZAROWYCH CENTR. TEL. POCZT. BUD. POZ. 50068RC
INZYNIER	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZOWNICWA BUDOWLANA PRZECIWPOROZAROWYCH CENTR. TEL. POCZT. BUD. POZ. 50068RC
SKALA	1:100
NR	06
RZUT PIĘTRA 3.	

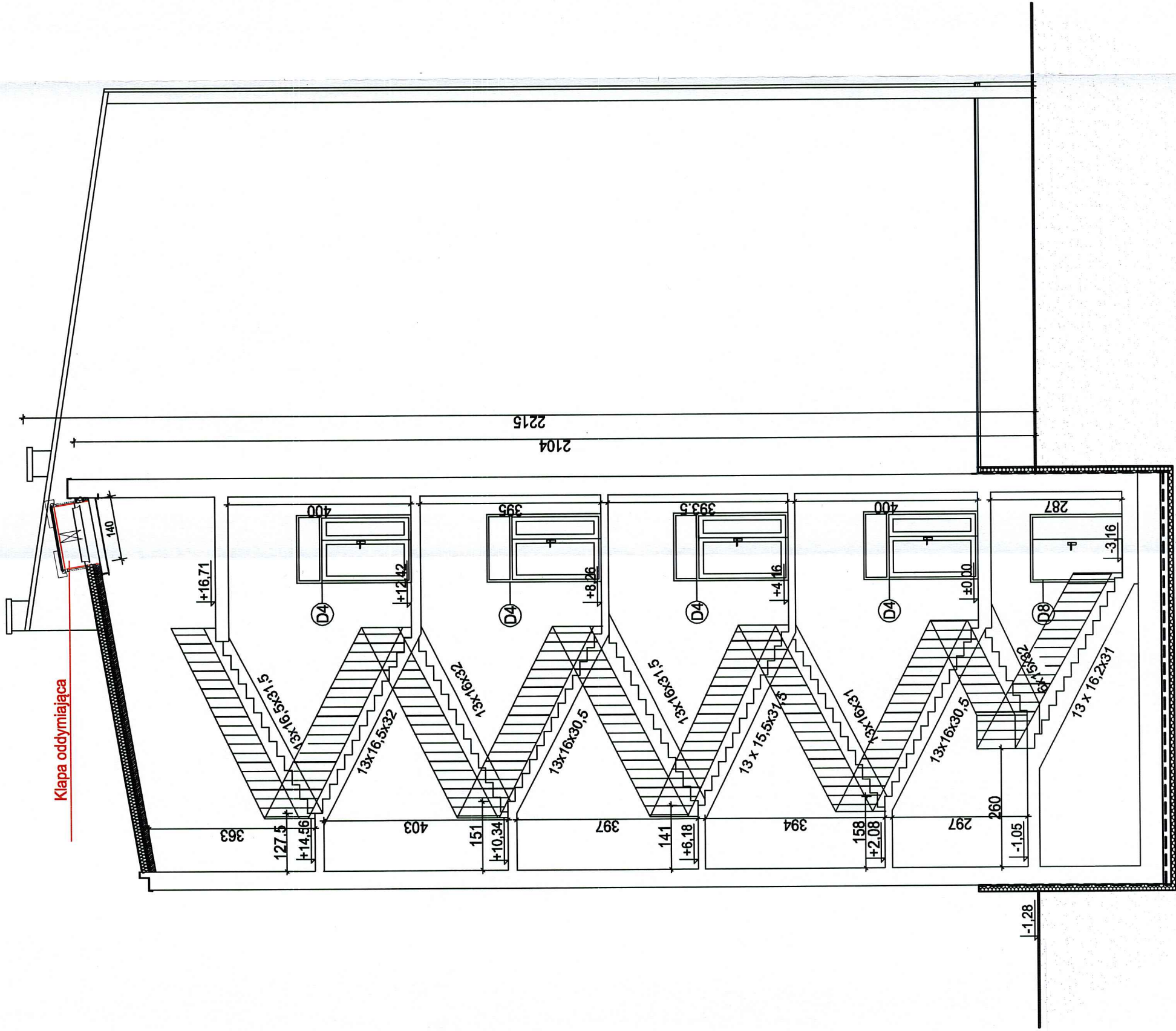


KOMENDA WOJEWÓDZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 w KATOWICACH
 40-042 Katowice, ul. Włła Śwowska 36
 tel. 478 515 000
 Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

OBIEKT	BUDYNEK WYDZIAŁU CHEMICZNEGO Gliwice, ul. Krzywoustego 4
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA
OPRACOWAŁ	PROF. INŻ. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOWNIWA BUDOWLANA PRZECIWPÓŻAROWYCH CENTR. REJ. RZECZ. BUD. PCZ.5059RC
NR	07
SKALA	1:100
NADZA PROJEKTU	RZUT PODDASZA



PRZEKRÓJ B-B



**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 4		
TEMAT	EKSPERTYZA TECHNICZNA		
OPRACOWAŁ	mgr inż. MARCIN WYRZYKOWSKI RZECZOZNAWCA d.s. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH NR UP. KG PSP 505/2009	mgr inż. STANISŁAW NARDELLI RZECZOZNAWCA BUDOWLANY DEC. NR RZE/X/0024/05 CENTR. REJ. RZECZ. BUD. POZ. 50056RC	NR
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ	SKALA	1:100
			08

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 25 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 4 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 4 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 biegów klatki schodowej z hollem i spoczników klatek schodowych (§68 ust. 1),
- wydzielenia pomieszczeń stacji transformatorowych poprzez zastosowanie drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI60 (§182 w nawiązaniu do §232 ust.4)
- wielkości ponad 10% przeszklenia w ścianie oddzielenia pożarowego (§232 ust.6)
- 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 adresowalny 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 klap odcinających,
 - c) uruchomienie samoczynnego urządzenia oddymiającego klatki schodowe,
 - d) zatrzymanie pracy central wentylacyjnych,wykonany w oparciu o projekt techniczny uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 2) dokonania zabezpieczenia klatki schodowej z hollem 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 ekspertyzy;
 - 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, z zapewnieniem powietrza uzupełniającego do oddymiania poprzez automatyczne otwarcie drzwi, prowadzących na zewnątrz budynku;
- 3) dokonania zabezpieczenia klatki schodowej 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 ekspertyzy;
- 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, z zapewnieniem powietrza uzupełniającego do oddymiania poprzez automatyczne otwarcie drzwi prowadzących na zewnątrz budynku;
- 4) dokonania podziału budynku na strefy pożarowe w sposób wskazany w treści ekspertyzy technicznej 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;
- 5) zamknięcia pomieszczeń magazynowych i technicznych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części granicznej ekspertyzy;
- 6) wyposażenia dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonaną według wymagań określonych w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 o wartość natężenia światła co najmniej 1lux, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 7) wyposażenia budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, wykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 8) zawarcia w opracowanej dla obiektu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego:
- a) szczegółowych procedur ogłaszania i przeprowadzania ewakuacji;
 - b) zasad użycia wyłącznika przeciwpożarowego prądu.

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośredni 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.

Otrzymują:

- ① Marcin Wyrzykowski
ul. Słowików 17
41-200 Sosnowiec (+1 egzemplarz ekspertyzy) – ZPO

Do wiadomości:

- 1) KM PSP Gliwice (+1 egz. ekspertyzy) – PO
- 2) KW PSP Katowice WZ - a/a (+1 egz. ekspertyzy)

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2, art. 14 ust. 1 i 2 ogólnego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, zwanym RODO, informuję, że w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach:

1. Administratorem przetwarzającym Pani/Pana dane osobowe jest: Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej (40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36, tel.478515180, e-mail: straz@katowice.kwpsp.gov.pl).
2. W Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych – Renata Białas, tel. 478515180, e-mail: iod@katowice.kwpsp.gov.pl.
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w na podstawie art. 6 ust 1 lit c, d i e RODO w celu rozpoznawania zagrożeń pożarowych i innych miejscowych zagrożeń.
4. Odbiorcami danych mogą być organy do tego uprawnione na podstawie przepisów prawa.
5. Dane osobowe podlegają przeglądowi, nie rzadziej niż co 5 lat od dnia ich uzyskania, a także są przechowywane wyłącznie przez okres niezbędny do realizacji ww. celów, nie krócej niż w czasie wskazanym w przepisach o archiwizacji.
6. Przysługuje Pani/Panu prawo do:
 - a) żądania dostępu do treści swoich danych osobowych ich sprostowania, przenoszenia lub ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania;
 - b) wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Urząd Ochrony Danych Osobowych (00-193 Warszawa, ul. Stawki 2, tel. 22 531 03 00, fax. 22 531 03 01, e-mail: kancelaria@uodo.gov.pl) jeżeli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie narusza przepisy RODO.
7. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
8. Przetwarzanie podanych przez Panią/Pana danych osobowych nie będzie podlegało zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 RODO.