

ANEKS

do

EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

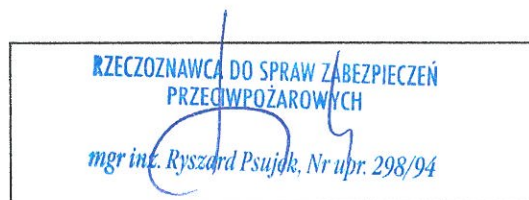
opracowanej na podstawie § 2 ust.3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), z lipca 2012 r., uzgodnionej z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim PSP postanowieniem z dnia 30 sierpnia 2012 r., znak W Z.5595/334/12.

**Gmachu Wydziału Elektroniki i Technik
Informacyjnych Politechniki Warszawskiej
ul. Nowowiejska 15/1, 9 00-665 Warszawa**



Autorzy:

Rzecznik do spraw
zabezpieczeń przeciwpożarowych



Rzecznik budowlany



Warszawa listopad, 2016 r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
Załącznik do postanowienia
WZ.55.95. 540. 1. .2016 I.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.WSTĘP.....	3
II.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
III.PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
IV.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE MODERNIZACJI BUDYNKU.....	4
V.ZAKRES ZMIAN.....	5
VI. USTALENIA KOŃCOWE.....	7

ZAŁĄCZNIKI:

Rzuty kondygnacji - szt. 5:

RZUT. PIWNICA - 1.

RZUT. PARTER.

RZUT. PIĘTRO 1.

RZUT. PIĘTRO 2 – 5 (PIĘTRA POWTARZALNE).

RZUT. PIĘTRO 6.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40. 02-672 Warszawa

dh

I. WSTĘP.

Przedmiotem Aneksu do „Ekspertyzy...” jest istniejący użytkowany budynek użyteczności publicznej Politechniki Warszawskiej zlokalizowany przy ul. Nowowiejskiej 15/19, w Warszawie. Gmach pełni funkcję dydaktyczno - naukowe oraz stanowi siedzibę Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej.

Opracowanie niniejsze określa zmiany w stosunku do rozwiązań technicznych zaproponowanych w „Ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej. Gmachu Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej, ul. Nowowiejska 15/19, 00-665 Warszawa” z lipca 2012 r, wykonanej przez rzeczoznawców: budowlanego – inż. bud. ład. Mariana Noculę oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr inż. Ryszarda Psujka, uzgodnionych postanowieniem z dnia 30 sierpnia 2012 r., znak WZ.5595/334/12i Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Projekt modernizacji korytarzy i klatek schodowych w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej przy ul. Nowowiejskiej 15/19 w dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy. DEDECO Spółka z o.o. "WARSZAWA" sp.k. ul. Rydygiera 8 bud. 18, 01-793 Warszawa. Listopad 2016 r.
2. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej – lipiec 2012.
3. Postanowienie WZ.5595/334/12 z dnia 30 sierpnia 2012 r., Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.
4. Informacji udzielonych przez użytkownika.
5. Wizji lokalnej w obiekcie.

III. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja korytarzy i klatek schodowych w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej przy ul. Nowowiejskiej 15/19 w dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy.

Opracowanie obejmuje prace modernizacyjne w zakresie wykończenia wnętrz mające na celu poprawę standardu estetycznego, wygody poruszania się i jakości oświetlenia przestrzeni komunikacji ogólnej w budynku Wydziału.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

Projekt uwzględnia również zmiany budowlane w obrębie klatek schodowych oraz korytarzy i hol ogólnych wynikające z zapisów „Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej” oraz Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

Przestrzenie komunikacji objęte projektem można podzielić na:

- klatki schodowe ewakuacyjne (z wyłączeniem głównych schodów wejściowych z parteru na poziom lp.), oznaczonych wg sąsiedztwa czterech skrzydeł budynku odpowiednio „KsA”, „KsB”, „KsC”, „KsD”,
- przestrzeń holów przed windami i klatkami schodowymi,
- przestrzeń holów przed audytoriami na lp.,
- przestrzeń korytarzy w skrzydle głównym „E”.

Projekt nie obejmuje systemowej modernizacji ścian korytarzy od strony pomieszczeń naukowo-dydaktycznych, za wyjątkiem ścian przeznaczonych do usunięcia i ponownej zabudowy ze względu na wytyczne zabezpieczeń przeciwpożarowych.

IV.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE MODERNIZACJI BUDYNKU.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji i doprowadzenia do zgodności z zapisami Ekspertyzy, Postanowienia Komendanta Straży i obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych oraz poprawa standardu estetycznego w budynku planowane są prace polegające na:

- wymiana sufitów podwieszanych w korytarzach i holach
- wymiana posadzki w korytarzach i holach
- przebudowa ścian i przegród wzdłuż korytarzy ewakuacyjnych, które nie spełniają wymogów - oznaczone na rysunkach,
- modernizacja materiałowa i kolorystyczna istniejących ścian
- wprowadzenie spójnej informacji kolorystycznej w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych i klatek schodowych
- wydzielenie przeciwpożarowe klatek schodowych ewakuacyjnych A, B, C, D wraz ze zlokalizowanymi w ich obrębie dźwigami osobowymi,
- zastosowanie urządzeń zapobiegających zadymianiu klatek schodowych A, B, C, D
- podział korytarz drzwiami dymoszczelnymi
- wymiana otworów okiennych w rejonie klatek schodowych.

V. ZAKRES ZMIAN.

Zakres zmian w stosunku do przedstawionych wcześniej rozwiązań w części graficznej „Ekspertyzy....” wynika z analizy na etapie przygotowania dokumentacji projektowej i przyjętych optymalnych rozwiązań mających na celu wydzielenie pożarowe klatek schodowych A, B, C, D i zabezpieczenie ich przed zadymieniem.

Zakres zmian określonych w załączonej części graficznej do niniejszej dokumentacji, nie narusza pierwotnie przyjętych w pkt. 6.1 „Ekspertyzy...” rozwiązań poprawiających stan bezpieczeństwa oraz realizowanych w myśl obowiązujących przepisów w odniesieniu do budynku, w tym:

- Zapewnienie długości dojścia ewakuacyjnego do obudowanych klatek schodowych A, B, C, D zamkniętej drzwiami EI 30 oraz wyposażonymi w urządzenia zapobiegające zadymieniu, bądź do innej strefy pożarowej lub wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku – nie przekraczającej 25 m po poziomej drodze ewakuacyjnej dla jednego kierunku ewakuacji oraz 40 m dla wielu kierunków ewakuacji (80 m dla drugiego kierunku).
- Sukcesywne zapewnienie odporności ogniowej EI 30 obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych wzdłuż pomieszczeń. Wymóg ten nie dotyczy naświetli (okien) zlokalizowanych w tych ścianach na wysokości powyżej 2m od poziomu posadzki dla pomieszczeń w których wartość gęstości obciążenia ogniowego Qd nie przekracza 1000 MJ/m².
- Obudowie elektrycznych szachtów instalacyjnych elementami oddzieliń pożarowych o odporności ogniowej EI60 zlokalizowanych w holach przy klatkach schodowych A, B, C, D na każdej kondygnacji.
- Wydzielenie pożarowe części technicznych i magazynowych podziemia – zgodnie z częścią rysunkową.
- Zamknięcie wejść do maszynowni dźwigów w klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 60.
- Zastosowanie do podziału wewnętrznego ścian działowych o konstrukcji zapewniającej odporności ogniowej, co najmniej EI 30 – w zakresie wymiany istniejących bezklasowych oddzieliń na posiadające wymaganą odporność ogniową.
- Zapewnienie pełnej obudowy wewnętrznej w klasie odporności ogniowej EI/REI60 klatek schodowych ABCD.
- Sukcesywną wymianę elementów sufitu podwieszonego na drogach ewakuacyjnych na wykonane z materiału niepalnego lub niepalnego i nieodpadającego pod wpływem ognia,

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

ch

oraz przyjętych w pkt. 6.2 „Ekspertyzy....”, rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań przepisów, w tym:

- Zastosowanie urządzeń zapobiegających zadymieniu klatek schodowych ABCD oraz zlokalizowanych w ich obrębie dźwigów osobowych.
- Podział budynku zgodnie z częścią rysunkową drzwiami dymoszczelnymi.
- Wydzielenie schodów, klatek schodowych oraz dźwigów w budynku zgodnie z częścią rysunkową.

Ponadto dokonano zmian w stosunku do „Ekspertyzy....” z m-ca lipca 2012 r w zakresie:

- zastosowania do podziału korytarzy skrzydeł bocznych kondygnacji nadziemnych dodatkowych drzwi z przegrodami dymoszczelnymi (S), dzielącymi korytarze na odcinki o długości poniżej 50 m, tj. zgodnie z wymaganiami przepisów WT.,
- zastosowania do wydzielenia holu przy Audytorium Centralnym (piętro 1) drzwi o klasie oporności ogniowej EI 30, zamiast proponowanych w „Ekspertyzie....” drzwi EI 60, tj., analogicznie jak zastosowane wydzielenia Audytoriów Dużych i Audytoriów Małych,
- wyposażenia kondygnacji podziemnej zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi, w punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, tj., hydranty 25 z wężem półsztywnym o długości 30 m (o zasięgu 33 m), zamiast proponowanych wcześniej hydrantów 52 z wężem płaskoskładanym o długości 20 m (o zasięgu 30 m), z uwagi na nie występowanie na tej kondygnacji pomieszczeń magazynowych i technicznych o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m²,
- podziału korytarza kondygnacji piwnicy drzwiami z przegrodami dymoszczelnymi (S, EIS 30) na odcinki:
 - 31,4 m,
 - 73,5 m,
 - 31,7 m,

tj., na jeden odcinek dłuższy niż dopuszczalny przepisami 50 m (brak możliwości lokalizacji przegrody dymoszczelne na długości 50 m, z uwagi na znaczącą ilość przechodzących instalacji technicznych pod stropem korytarza).....

..... – niezgodność z § 243 rozporządzenia MI [1].

Zmiany w zakresie zaproponowanych wydzielen klatek schodowych A, B, C, D i podziału korytarzy przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi są związane z opracowywanym projektem ich remontu.

Nowa koncepcja wydzielenia klatek schodowych, szczególnie na poziomie parteru i 1 piętra, polega na dodatkowym wydzieleniu przestrzeni z holów oraz obudowy klatek schodowych na parterze, z zapewnieniem bezpośredniego wyjścia na zewnątrz dziedzińców wewnętrznych, z pominięciem nie obudowanych pożarowo holów pełniących dodatkowe funkcje.

Ponadto zastosowanie w otworach okiennych ścian zewnętrznych korytarzy budynku głównego w stosunku do ścian zewnętrznych stanowiących obudowę klatek schodowych (w pasach 4 m) stałych przeszkleń w klasie odporności ogniowej EI 60, w miejsce proponowanych wcześniej kurtyn okiennych EW60/E120 (zgodnie z częścią rysunkową), jest rozwiązaniem bardziej skutecznym.

Zaproponowane zmiany w wydzieleniu klatek schodowych oraz podziału korytarzy przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi przedstawiono w części graficznej „Aneksu...” do ekspertyzy.

Zastosowaniu wspólnego systemu zabezpieczenia przed zadymieniem w postaci nadciśnienia – jednocześnie dla klatek schodowych oraz zlokalizowanych przy nich szybów windowych, przy zaproponowanym wydzieleniu klatek schodowych umożliwi warunki ewakuacji ludzi z budynku.

Projektowany system nadciśnienia na klatkach schodowych uwzględni zmniejszone parametry kubaturowe przestrzeni objętych nadciśnieniem.

Przyjęte na etapie realizacji projektu budowlanego oraz projektów branżowych zmiany nie naruszają pozostałych treści ekspertyzy, uzgodnionych postanowieniem z dnia 30 sierpnia 2012 r., znak WZ.5595/334/12, Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

VI. USTALENIA KOŃCOWE.

Zasadniczym argumentem przemawiającym za przyjętymi rozwiązaniami jest fakt, że zaproponowane zmiany w zakresie wydzieleni klatek schodowych A, B, C, D, szczególnie na poziomie parteru i 1 piętra, polegające na dodatkowym wydzieleniu przestrzeni z holów oraz obudowy klatek schodowych na parterze, z zapewnieniem bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku, na dziedzińce wewnętrzne, jest rozwiązaniem akceptowalnym.

Propozycja wydzielenia klatek schodowych A, B, C, D, jako wyodrębnionych stref pożarowych do celów ewakuacyjnych, z jednoczesnym wyposażeniem ich w urządzenia zapobiegające zadymieniu tworzy bezpieczną strefę dla ewakuujących się osób, dostosowując praktycznie do zgodności z przepisami długości dojsć ewakuacyjnych – niwelując w tym zakresie zagrożenie życia ludzi.

Istniejące jak również proponowane systemy zabezpieczeń wpłyną na szybkość lokalizacji zjawisk pożarowych jak również zapewnią właściwe powiadomienie o występującym zagrożeniu jednostki PSP, mż wykorzystaniem monitoringu pożarowego..

Przedstawione powyżej rozwiązania wpływają na poprawę warunków ewakuacyjnych z budynku, w związku z powyższym wnioskuje się do Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o akceptację zaproponowanych rozwiązań przedstawionych w załączonej do Aneksu części rysunkowej, w stosunku do ustaleń wcześniejszej „Ekspertyzy...”.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

str. 7

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” właściciel i użytkownik budynku sporządzi projekty architektoniczno -budowlane oraz projekty instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno - budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a następnie uzgodni te projekty z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

ZAŁĄCZNIKI:

Rzuty kondygnacji - szt. 5:

RZUT. PIWNICA - 1.

RZUT. PARTER.

RZUT. PIĘTRO 1.

RZUT. PIĘTRO 2 – 5 (PIĘTRA POWTARZALNE).

RZUT. PIĘTRO 6.

Inż. bud. ląd. MARIAN NOCULA
RZECZOWNAWCA BUDOWLANY
CRRB pod pozycją 131/97/R
Upr. bud. Nr 493/67 § 6 ust. 1 p. 1 i 2



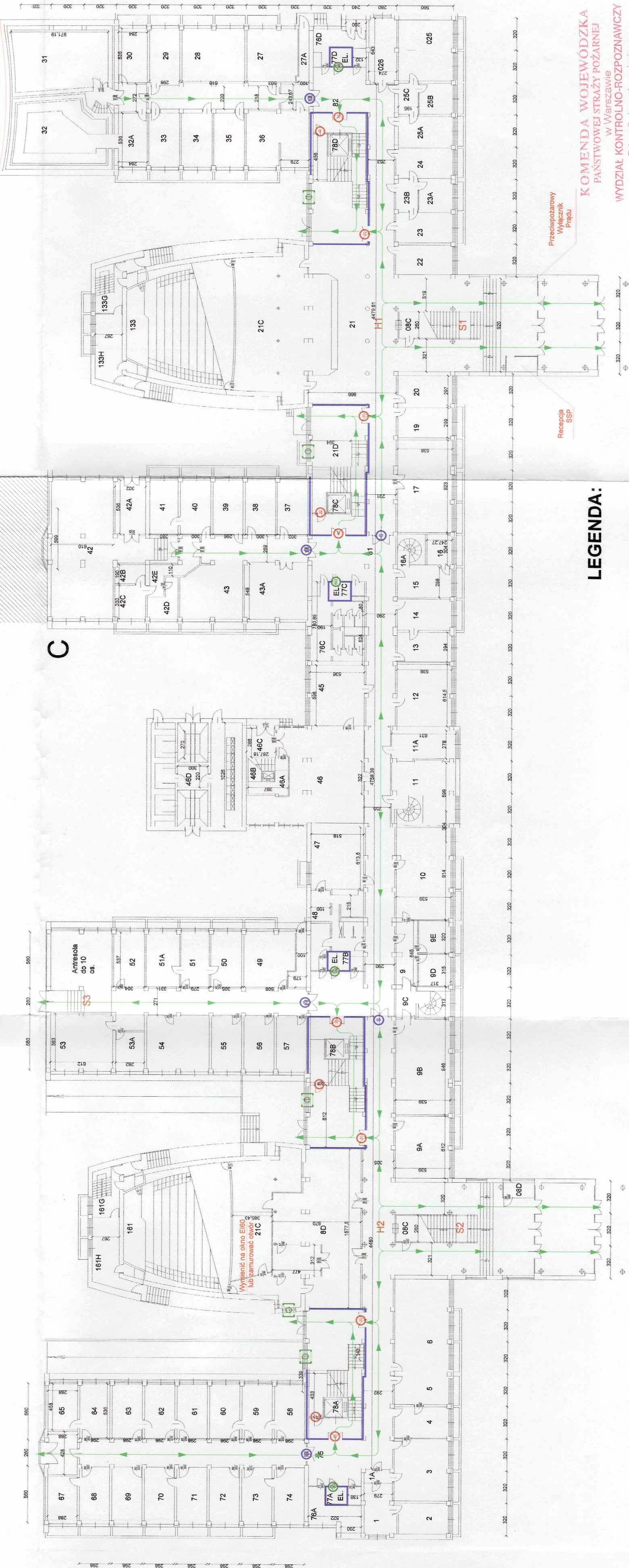
RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Ryszard Psujek, Nr upr. 298/94

ROZBUDOWA -
WEDŁUG
ODDZIELNEGO PROJEKTU

B

A



ROZBUDOWA -
WEDŁUG
ODDZIELNEGO PROJEKTU

LEGENDA:

- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI
OGNIOWEJ EI 30 / EI 30S



- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60



- DRZWI DYMOSZCZELNE



- KIERUNEK EWAKUACJI



- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120



- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 60 / EI 60



- OKNO O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI60



Przebiegający
Wyciek
Prągu

Recepcja
SSP

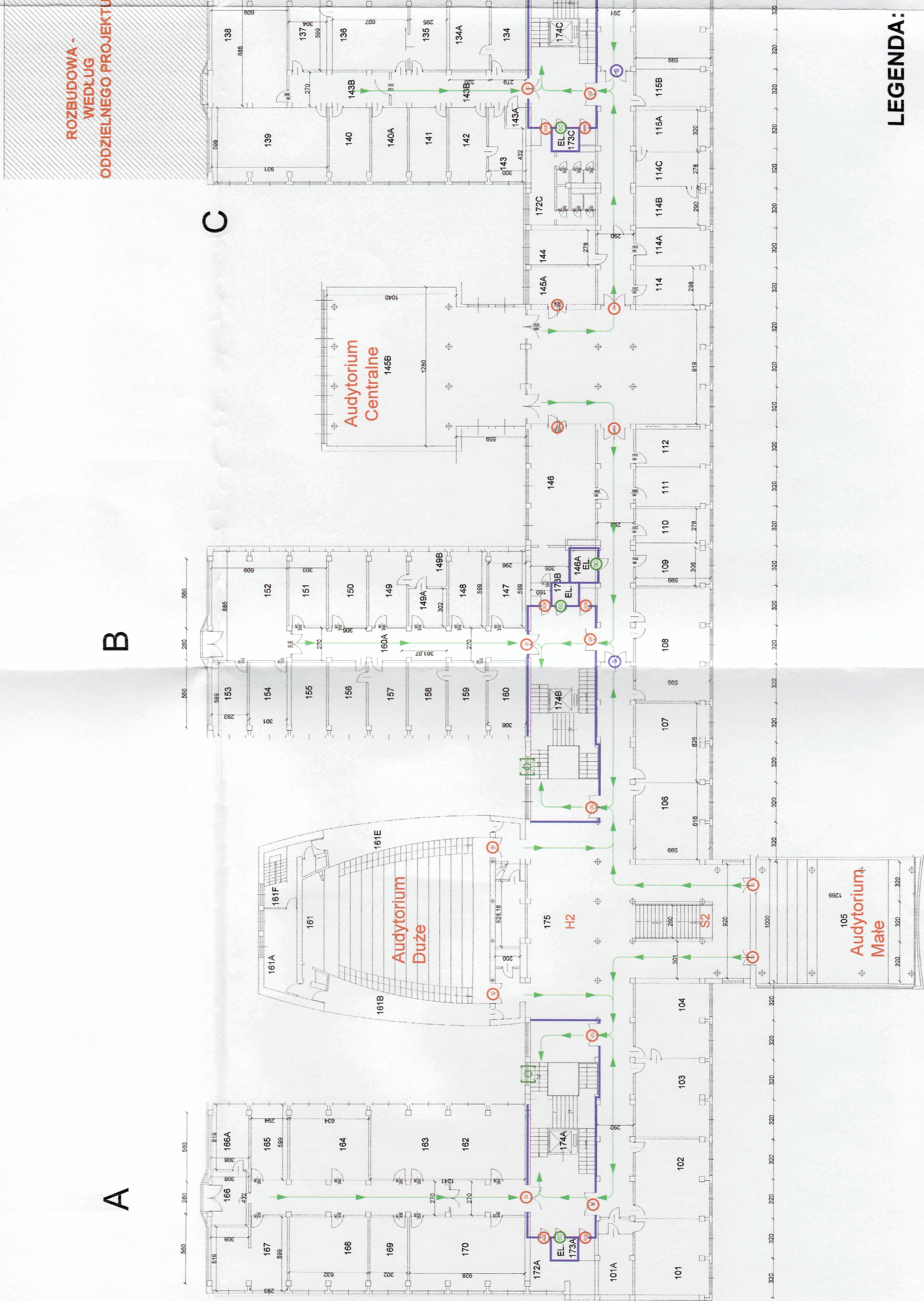
KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
Załącznik do postanowienia
WZ 55 95. 540. 1. 20.16 r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Budynek Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Nowowiejska 15/19
00-665 Warszawa

PARTER

AUTORZY:	PODPIS:
Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	
Rzeczoznawca budowlany	
DATA:	SKALA:
LISTOPAD 2016	1:300
	NR RYSUNKU:
	3



LEGENDA:

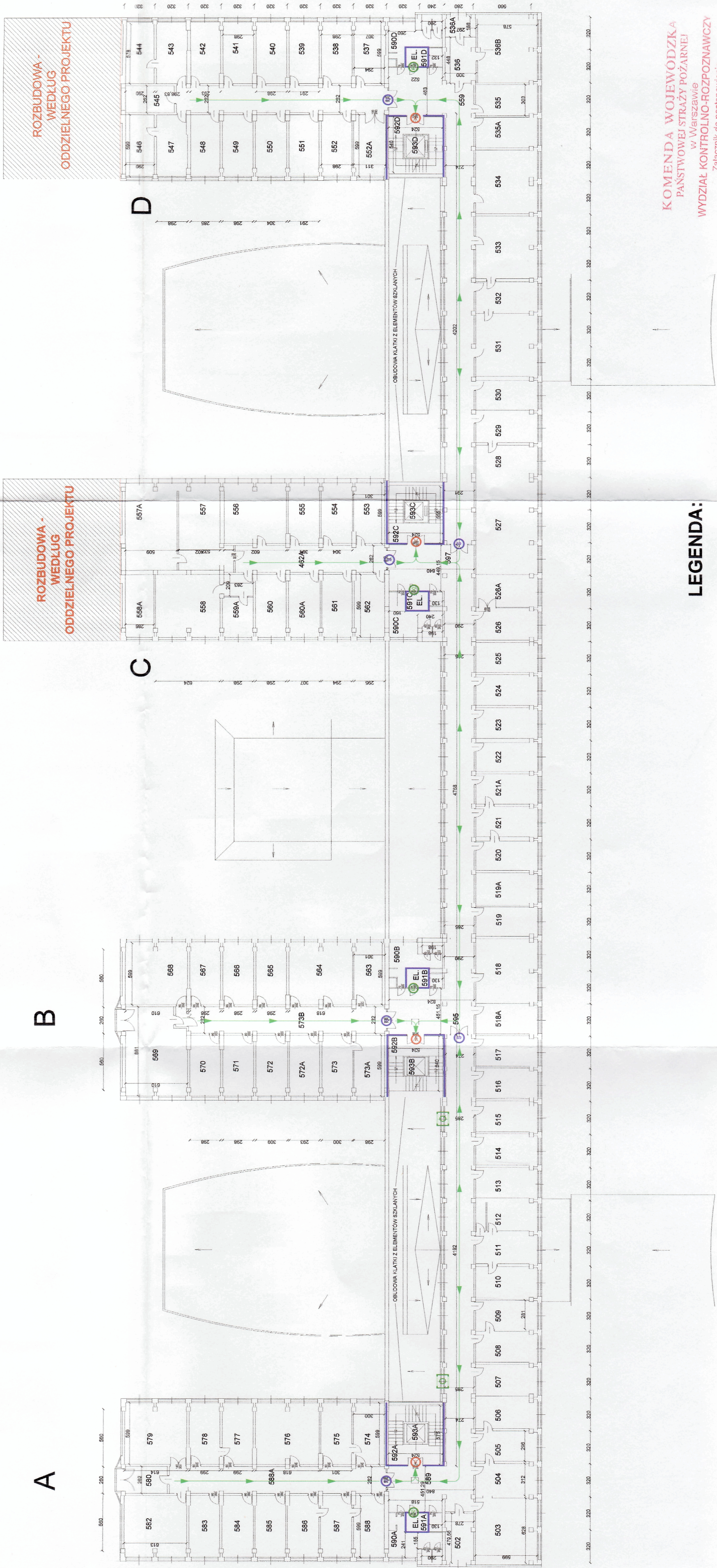
- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI
OGNIOWEJ EI 30 / EI 30S
- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI
OGNIOWEJ EI 60
- DRZWI DYMOSZCZELNE
- KIERUNEK EWAKUACJI
- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120
- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 60 / EI 60
- OKNO O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
Załącznik do postanowienia
WZ.55 35. 540. 1. 20.16 t.

EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Budynek Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Nowowiejska 15/19
00-665 Warszawa

I PIĘTRO			
AUTORZY:	PODPIS		
Recenzenci ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych			
Recenzenci budowlani			
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU	
LISTOPAD 2016	1:300	4	



LEGENDA:

- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 30 / EI 30S
- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60
- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60
- DRZWI DYMOSZCZELNE
- KIERUNEK EWAKUACJI
- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120
- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 60 / EI 60
- OKNO O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
Załącznik do postanowienia
WZ.55
95. 540. 1. 2016

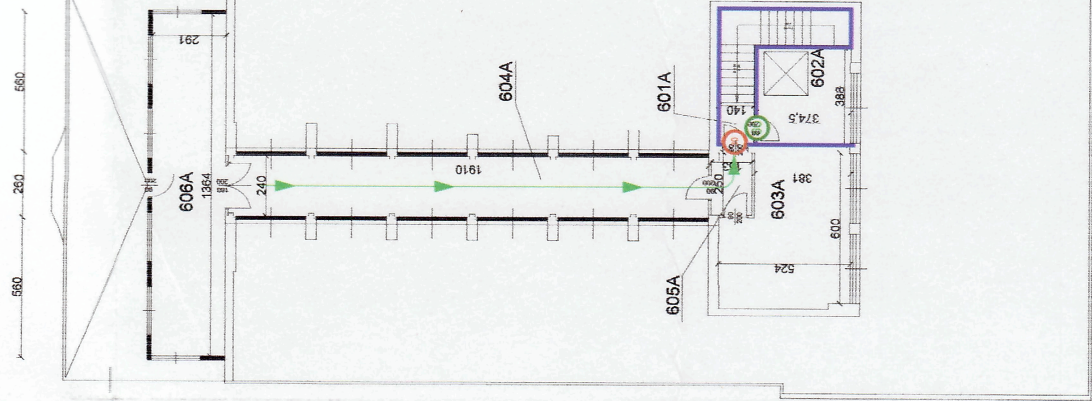
EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Budynek Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Nowowiejska 15/19
00-665 Warszawa

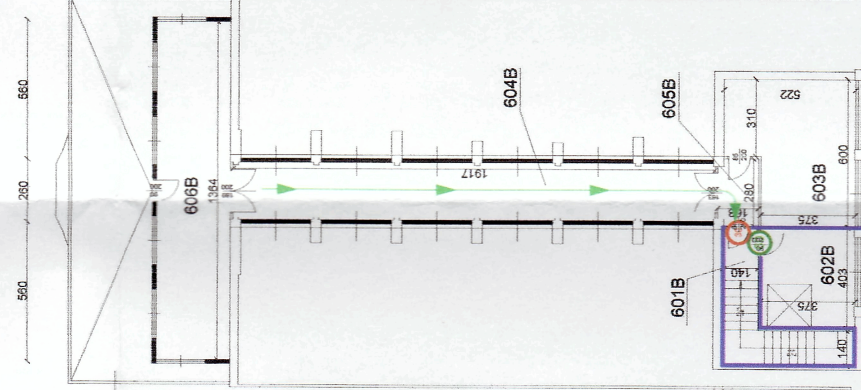
PIĘTRO TYPOWE

AUTORZY:		PODPIS:
Racjonalizacja ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych		
Racjonalizacja budowlana		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
LISTOPAD 2016	1:300	5

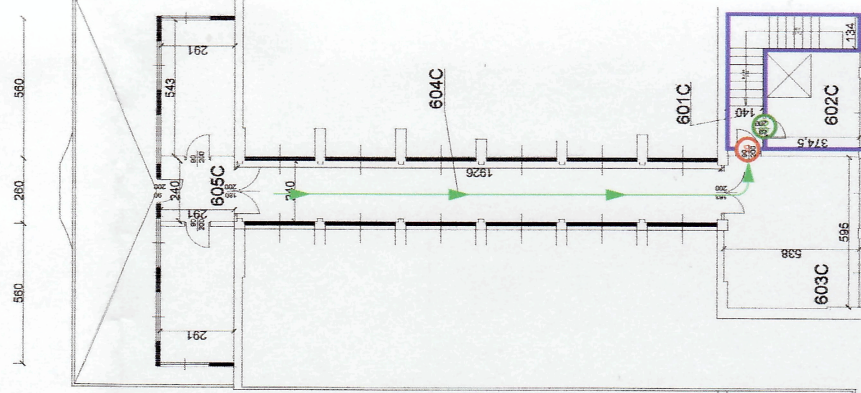
A



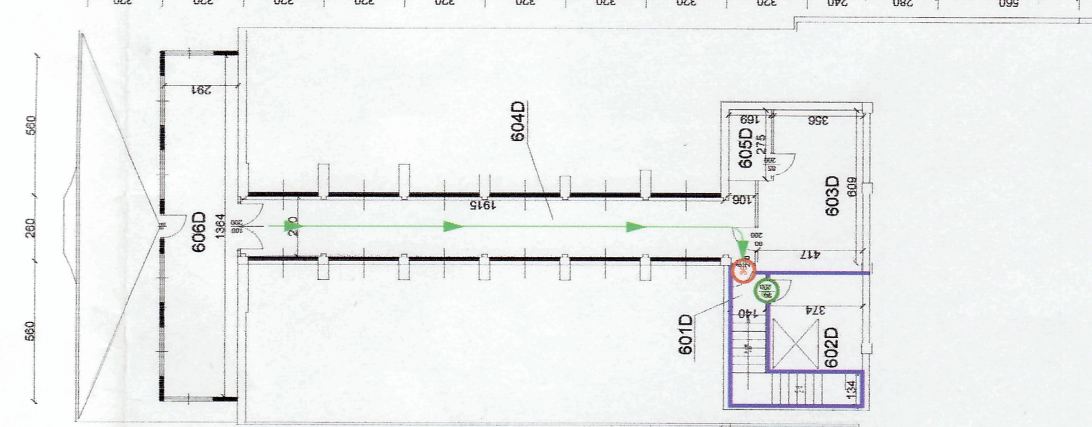
B



C



D



LEGENDA:

- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI
OGNIOWEJ EI 30 / EI 30S



- DRZWI O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60



- KIERUNEK EWAKUACJI



- DROGA EWAKUACJI



- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 120



- ŚCIANA O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI 60 / EI 60



- OKNO O KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 60



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
Załącznik do postanowienia
WZ 55 95. 540. 1. 2016

EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Budynek Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Nowowiejska 15/19
00-665 Warszawa

DACH

AUTORZY:	PODPIS:
Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	
Rzeczoznawca budowlany	
DATA	SKALA:
LISTOPAD 2016	1:300
	NR RYSUNKU: 6