

**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa  
Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16

**INWESTOR:**

Politechnika Warszawska  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa



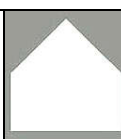
## OPIS TECHNICZNY

### Projekt Techniczny

## ARCHITEKTURA

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

- I. OPIS TECHNICZNY
- II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

|          |  |  |
|----------|--|--|
| <b>I</b> | <b>CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY</b> |  |
|----------|--|--|

## **PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo – kosztowa w zakresie dostosowania do wymogów ochrony pożarowej w Domu Studenckim „Żaczek”, przy ul. Wołoskiej 141A w Warszawie, dz. ew. 3, obręb 1-01-16. Celem opracowania są niezbędne rozwiązania techniczne, których realizacja zapewni właściwy (akceptowalny) poziom bezpieczeństwa pożarowego budynku i eliminację stanu zagrożenia życia ludzi przebywających w budynku.

## **DOKUMENTY FORMALNE I OPRACOWANIA:**

1) Wytyczne dostarczone przez Zamawiającego:

- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej Domu Studenckiego P.W. „Żaczek”, ul. Wołoska 141 A, w Warszawie, z października 2015r.
- Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 października 2015r : WZ.5560.179.1.2015, WZ.5560.180.1.2015,

WZ.5595.399.1.2015

- Projekt techniczny modernizacji węzła C.O. i C.T dla potrzeb wentylacji z czerwca 1993r
- Projekt wykonawczy instalacji wentylacyjnej w pomieszczeniu siłowni akademika Żaczek z kwietnia 2003r
- Projekt wykonawczy wentylacji mechanicznej wywiewnej w Domu Studenckim „Żaczek” Budynek A i B z listopada 2009r.
- Projekt wykonawczy remontu instalacji wentylacji grawitacyjnej z zastosowaniem wentylacji

hybrydowej w Domu Studenckim „Żaczek” Budynek A i B przy ul. Wołoskiej 141 A w Warszawie

z kwietnia 2015r

2) Wykonana inwentaryzacja;

3) Uzgodnienia prowadzone z Zamawiającym; program funkcjonalno-użytkowy

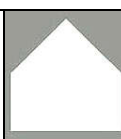
4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) (Zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364, Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63);

5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);

6) Mapa do celów projektowych – skala 1:500;

7) Oświadczenia projektantów;

8) Uprawnienia projektantów oraz przynależność do izby proj.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

## **1. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU**

### **1.1 Charakterystyka funkcjonalna obiektu:**

Dom Studencki „Żaczek” zlokalizowany jest przy ul. Wołoskiej 141A w Warszawie. Obiekt składa się z trzech części: 2 budynki „A” i „B” wysokie o 11 kondygnacjach naziemnych oraz jednej podziemnej, połączone łącznikiem „C” o 2 kondygnacjach. Obiekt został wzniesiony w 1985r, w roku 1998 poddano go termomodernizacji. Ponownie w roku 2015 „Żaczek” został ocieplony, wymieniono obróbki blacharskie, okna i drzwi zewnętrzne oraz otynkowano i pomalowano. W ten sposób dom studencki przystosowano do obowiązujących na dzień dzisiejszy norm termicznych.

Układ architektoniczno-budowlany kondygnacji mieszkalnych budynków „A” i „B” jest powtarzalny od 1 do 10 piętra. Znajdują się w nich segmenty mieszkalne w zespołach 1, 2 i 3 pokojowych, ze wspólnym przedsionkiem, w którym występuje aneks kuchenny i sanitariaty. Na parterze budynku „B”, poza pokojami mieszkalnymi zlokalizowany jest sklep Auto Moto z zapleczem i komora zsypu.

W podziemiu znajdują się pomieszczenia magazynowe, warsztatowe techniczne, pralnia, siłownia w budynku „B” itp. Budynki „A” i „B” posiadają po jednej klatce schodowej oraz podwójne windy. Budynki nie łączą się komunikacyjnie, poza parterem. Budynek „C” ma charakter usługowy. Na piętrze znajdują się biura administracji D.S. i biblioteka. Parter zajmuje lokal gastronomiczny „Pub „Żaczek” z zapleczem, portiernią, sklep i stacja trafo. W piwnicy zlokalizowane są magazyny i pomieszczenia techniczne, pompownia pożarowa, wentylatornia, węzeł C.O.

### **1.2 Charakterystyka budowlana:**

- ławy fundamentowe żelbetowe z betonu R<sub>w</sub> 170,
  - ściany fundamentowe i niskiego parter żelbetowe z betonu R<sub>w</sub> 170,
  - konstrukcja ścian z prefabrykatów żelbetowych, z elementami wylewanymi,
  - mury podokienne i poddasza z bloczków gazobetonowych,
  - stropy z płyt żelbetowych prefabrykowanych,
  - klatki schodowe żelbetowe prefabrykowane,
  - szyby windowe, bloki wentylacyjne prefabrykowane żelbetowe,
  - szachty instalacyjne pionowe żelbetowe, wylewane,
  - dach płyty korytkowe oparte na murach ażurowych.
- Ocieplenie budynków wykonane jest ze styropianu oraz z wełny mineralnej powyżej 25m od poziomu terenu.

#### **Dane liczbowe:**

- Powierzchnia zabudowy: 1.427m<sup>2</sup>
- Kubatura ~40.000m<sup>3</sup>
- Wysokość budynków wysokich „A” i „B” od terenu – 33.50m (bez wyniesionych ponad płaszczyznę dachu maszynowni dźwigów) i 8.10m – łącznika „C”.

#### **- Dane dla budynków A, B i C:**

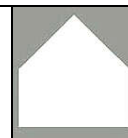
- Powierzchnia zabudowy.....ok. 1 529 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia całkowita.....ok.13 540 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia użytkowa.....ok. ..8 835 m<sup>2</sup>.
- Kubatura.....ok. 39 894 m<sup>3</sup>.

**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa  
Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16

**INWESTOR:**

Politechnika Warszawska  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa

**Budynek A i B:**

- Powierzchnia zabudowy: .....ok. 505 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia kondygnacji powtarzalnej .....ok. 505 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia całkowita:.....ok. 6 200 m<sup>2</sup>.
- Kubatura: .....ok. 17 270 m<sup>3</sup>.
- Długość .....ok. 29,60 m.
- Szerokość.....ok. 17,60 m.
- Wysokość .....ok. 32,80 m.
- Ilość kondygnacji nadziemnych użytkowych.....11
- Ilość kondygnacji podziemnych.....1
- Ilość klatek schodowych.....1
- Dźwigi osobowe (po 2 w budynku A i B).....2

**Budynek C:**

- Powierzchnia zabudowy: .....ok. 500 m<sup>2</sup>.
- Powierzchnia całkowita:.....ok. 1 200 m<sup>2</sup>.
- Kubatura: .....ok. 3 600 m<sup>3</sup>.
- Długość .....ok. 27,00 m.
- Szerokość.....ok. 24,00 m.
- Wysokość .....ok. 6,20 m.
- Ilość kondygnacji nadziemnych użytkowych.....2
- Ilość kondygnacji podziemnych.....1
- Ilość klatek schodowych.....1

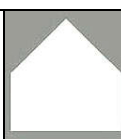
**1.3 Stan techniczny obiektu pod względem ochrony pożarowej:**

Budynki „A” i „B” jako budynki użyteczności publicznej zamieszkania zbiorowego zakwalifikowane są jako wysokie (W) do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, budynek „C” niski (N), z uwagi na sposób użytkowania do kategorii - ZL III, z wyłączeniem Pubu „Żaczek”, zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi – ZL I, wg Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpożarowej.

Budynki „A”, „B”, i „C” nie spełniają wymogów ochrony pożarowej, co zostało udokumentowane

w wyżej wymienionej ekspertyzie. Przede wszystkim stanowią one jedną strefę pożarową, która wielokrotnie przekracza dopuszczalną wielkość. O powyższym świadczy: brak podziału przy zastosowaniu elementów budowlanych o wymaganej klasie odporności ogniowej R(EI) stawianej elementom oddzielenia pożarowego, brak pożarowego wydzielenia przejść i przepustów instalacji technicznych, brak wydzielenia pożarowego kondygnacji podziemnych oraz pomieszczeń technicznych. Kondygnacje budynków „A” i „B” połączone są w pionie nie wydzielonymi klatkami schodowymi oraz szybami wind. Połączenie kondygnacji następuje również pionami instalacyjnymi, łączącymi wszystkie kondygnacje w sposób sprzyjający rozprzestrzenianiu się pożaru a w szczególności przenikaniu dymu po całym obiekcie. W ścianach łączników między budynkami

„A” i „B” a budynkiem „C” oraz w budynku „C” występują otwory okienne bez klasy odporności ogniowej w odległości mniejszej niż obowiązujące 8m i w pasie 4m w ścianach zlokalizowanych pod kątem 90° na granicy projektowanych stref pożarowych np. drzwi balkonowe przy klatkach schodowych budynków „A” i „B”. Drzwi do przedsionków i klatek schodowych nie są normatywne, bez odpowiedniej szerokości skrzydeł, odporności ogniowej. Nie posiadają samozamykaczy i są zawsze otwarte. Przedsionki nie są zabezpieczone przed zadymianiem. W przedsionkach klatek schodowych zlokalizowane są

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

piony instalacyjne ze skrzynkami nie obudowanymi w klasie odporności ogniowej. Klatki wyposażone są w urządzenia służące do grawitacyjnego usuwania dymu w postaci kłap oddymiających firmy MERCOR – uruchamiane automatycznie przez autonomiczny SSP i ręcznie przyciskami zlokalizowanymi na 10 piętrze i w korytarzach budynku „A” i „B”. Pod biegami schodów zlokalizowane są pomieszczenia gospodarcze bez odporności ogniowej. W stropach korytarzy 10 piętra budynku „A” i „B” znajdują się kłapy rewizyjne do maszynowni wind bez klasy odp. ogn.. Piwnice poszczególnych budynków nie są zamknięte drzwiami o odp. ogn. Brak jest zabezpieczenia pożarowego istn. kanałów wentylacji mech. biegnących z wentylatorni piwnicy budynku „C” do pomieszczenia Pubu „Żaczek”. Pomieszczenia zsypów nie posiadają drzwi p.poż.. Sklep zlokalizowany na parterze również nie spełnia wymogów p.poż., ponieważ ściany są przeszklone o konstrukcji drewnianej. Szerokość drzwi do pomieszczeń mieszkalnych i biurowych wynosi 80-90cm, zamiast wymaganej przepisami szerokości 90cm. Wyjścia z Pubu do hallu budynku „C” i na zewnątrz budynku także nie spełniają norm (szer. 85cm, wys. 194cm). Brak jest zabezpieczenia na parterze schodów klatki schodowej „A” przed omyłkowym zejściem ludzi do podziemia w przypadku ewakuacji. Dom Studencki „Żaczek” nie posiada drogi pożarowej, biegnącej wzdłuż dłuższych boków budynków, w odległości 5m-15m zapewniającej przejazd bez cofania lub zakończonej placem manewrowym o wym. 20x20m, bez występowania drzew i krzewów o wys. ponad 3m.

## **2. PROJEKT DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO ROZWIĄZAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW I ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH ZAPEWNIAJĄC WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIW POŻAROWE BUDYNKU**

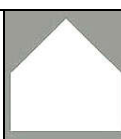
### **2.1 BRANŻOWY OPIS PRAC BUDOWLANYCH**

**Wytyczne do opracowania projektów budowlanych dla poszczególnych rozwiązań dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynku.**

#### **1. Realizacja ponad standardowych rozwiązań budowlanych oraz innych w stosunku do wymagań przepisów techniczno- budowlanych**

##### **Wskazania projektowe ogólne**

- Podział DS. „ŻACZEK”, na budynki wysokie A i B oraz niski C i na strefy pożarowe, według części graficznej, z zastosowaniem ścian przeciwpożarowych nie prowadzonych pionowo od fundamentu po przekrycie dachu budynku C.
- Zastosowanie podziału kondygnacji nadziemnych budynków wysokich A i B na oddzielne strefy pożarowe, przy wydzieleniu klatek schodowych przedsiónkami przeciwpożarowymi, zabezpieczonych przed zadymieniem, bez wydzielenia pożarowego dźwigów osobowych (wydzielonych na kondygnacjach podziemnych), zabezpieczonych systemem nadciśnienia we wszystkich szybach dźwigów.
- Zastosowanie na poziomych drogach ewakuacyjnych budynku A i B, systemu usuwania dymu, zamiast urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem, uwzględniającego wykorzystanie otwieranych siłowników drzwi balkonowych, zlokalizowanych w ścianach szczytowych od strony północnej oraz innych rozwiązań

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b>  | <b>INWESTOR:</b>  |  |
| ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |

projektowych dla kondygnacji parteru i podziemia (z uwagi na brak drzwi balkonowych na tych kondygnacjach), z wykorzystaniem przepływu powietrza z przedsionków pożarowych i nieuszczelności szybów windowych, w oparciu o symulacje komputerową.

- Zastosowanie samozamykaczy w drzwiach zawężających szerokość korytarzy ewakuacyjnych poniżej 1,40 m - drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczeń na piętrze budynku C, wskazanych w części graficznej opracowania.
- Obudowę lub osłonięcie przewodów i kabli pionów instalacyjnych sieci teleinformatycznych ze skrzynkami, prowadzonych w przedsionkach klatek schodowych A i B, o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, z materiałów niepalnych. (wymiary skrzynek 100x105 cm)- 12 szt. na budynek.

## 2. Wykonanie prac budowlanych związanych z dostosowaniem budynku do wymogów ochrony p.poż.

Uwaga. wymiana wszystkich drzwi projektowanych wiąże się z demontażem istniejących drzwi wraz z ościeżnicami, w przypadku otworów drzwi do pokoi mieszkalnych istnieje konieczność poszerzenia światła otworu do wymiaru np.

96,0cm w

celu wstawienia drzwi p.poż. z ościeżnicami kątowymi.

Wszystkie szerokości drzwi projektowanych mają podany wymiar w świetle ościeży.

Kierunki otwierania drzwi i lokalizacja wg rysunków ekspertyzy.

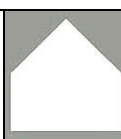
Budynek składa się z dwóch budynków wysokich A i B oraz budynku niskiego C łączącego te dwa budynki. Budynek został podzielony na strefy pożarowe. Podział obejmuje budynek A (wysoki), budynek B (wysoki) i budynek C -niski budynek zlokalizowany pomiędzy budynkami wysokimi. Dodatkowo wydzielono poziom Piwnicy i poziom Parteru .

W budynku oprócz wykonania prac budowlanych uwzględniających wymianę drzwi i okien w wyniku podziału na poszczególne strefy, uwzględniono inne wymagania dotyczące właściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku. Zaprojektowano wentylację oddymiającą klatek schodowych, napowietrzenie szybów windowych, wentylację p. pożarową korytarzy wyciąganie powietrza ,instalację elektryczną oświetlenia ewakuacyjnego , oświetlenia awaryjnego , system DSO i SSP oraz instalację hydrantową . W wyniku takiego podziału budynku na strefy pożarowe, prace budowlane wykonywane w obiekcie na poszczególnych kondygnacjach będą obejmowały:

### POZIOM PIWNICY

- Budynek A
  - Wymiana drzwi do magazynu pościeli na EI 60 -90/200- 1 szt.,
  - Wymiana drzwi do magazynu przy windach na EI 60-90/200- 1szt,
  - Wymiana drzwi w wnęki akumulatorowni drzwiami 1,5x200-EI 60- 1szt bud C
  - Wydzielenie korytarza na drodze ewakuacji drzwiami EI 30-90/200- 1 szt.,
  - Wydzielenie drzwiami p.poż przedsionków windowych, wstawić drzwi 90/200 cm, w istniejącym otworze 179x198 cm-dostawić ściankę z GK gr. 10 cm
  - EI 60- 1 szt.-na dł. 0,76 m
  - Wydzielenie przeciwpożarowe tablic elektrycznych w hallu windowym projektowane drzwi 1,50x200 (dwuskrzydłowe -EI 60) – 1 szt.,
  - Wymiana drzwi do warsztatu na EI 30-90/200 – 1szt,
  - Wymiana drzwi pomieszczenia elektryka na EI 30-90/200-1 szt.,
  - Wymiana drzwi do warsztatu stolarni na EI 30-90/200-1 szt.,
  - Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200- 2szt,



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

drzwi wyposażać w elektro-trzymacze, w przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK celem zawężenia światła otworu do

szer. 155cm, demontaż starych drzwi metalowych wraz z ościeżnicami 2 szt.

-Wymiana drzwi do schowka pod schodami na EI 60-90/200 -1 szt.

- **Budynek B**

-Wymiana drzwi do pom. DSO -na EI 60-90/200- 1szt.,

-Wymiana drzwi do magazynu sprzętu na EI 60 -90/200- 1 szt.,

-Wymiana drzwi do magazynu przy klatce na EI 60-90/200- 1szt.,

-Wymiana drzwi do pralni na EI 30-90/200-1 szt.,

-Wymiana drzwi do centrali telefonicznej na EI 60- 90/200 1szt.,

-Wydzielenie korytarza na drodze ewakuacji drzwiami EI 30-90+30/200- 1 szt.,

-Wydzielenie drzwiami p.poż. przedsionków windowych, wstawić drzwi 90/200 cm w istniejącym otworze 179x198 cm - dostawić ściankę z GK gr. 10 cm -EI 60- 1 szt.,

-Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200 - 2szt.

Drzwi wyposażać w elektro-trzymacze, w przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje

konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK - ścianka EI 60, celem

zawężenia światła otworu do szer. 155cm, demontaż starych drzwi metalowych 2 szt.,

-Wymiana drzwi do schowka pod schodami na EI 60-90/200-1 szt.

- **Budynek C**

-Wymiana drzwi w pom. hydroforni p.poż. EI 60-180/200

-Wymiana drzwi w pom. DSO na EI 60-90/200- 1szt

-Wymiana drzwi do magazynu na EI 60-90/200- 1szt,

-Wymiana drzwi do węzła c.o. na EI 60-190/200 -1szt.

-Drzwi istniejące łączące w poziomie piwnicy budynek A i budynek B wymienione na nowe drzwi w klasie EI60.Prace budowlane związane z w/w demontażem drzwi obejmują wykucie istniejących drzwi i zamontowanie nowych drzwi.

-Drzwi istniejące do pomieszczeń technicznych i magazynowych wymienione zostaną na nowe drzwi w klasie EI 60. Prace budowlane związane z w/w demontażem drzwi obejmują wykucie istniejących drzwi i zamontowanie nowych drzwi.

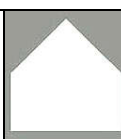
-Drzwi istniejące do pomieszczeń gospodarczych wymienione zostaną na nowe drzwi w klasie EI 30. Prace budowlane związane z w/w demontażem drzwi obejmują wykucie istniejących drzwi i zamontowanie nowych drzwi.

-Korytarz w części budynku A podzielony zostanie ścianką W klasie REI60 z drzwiami w klasie EI 30 wydzielając pralnie wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi. W budynku wysokim B ścianką w klasie REI60 z drzwiami w klasie EI30 wydzielona zostaje przestrzeń rekreacyjna .

-W budynku A poszerzone przejście istniejące na szerokość 120cm prowadzące na zewnątrz budynku z pomieszczeń pralni, co wiąże się z rozkuciem ścian bocznych. Wyprowadzeniem krawędzi ścian, otynkowania, zaszpachlowanie i po zagruntowaniu pomalowanie.

-W budynku B przejście istniejące zamknięte drzwiami do łącznika C na szerokość 120cm, co wiąże się z rozkuciem ścian bocznych, wyprowadzeniem krawędzi ścian, otynkowaniem, zaszpachlowaniem i po zagruntowaniu pomalowaniem.


- W budynkach wysokich A i B w pomieszczeniach zsypu zaprojektowano kratki przewałowe.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

## POZIOM PARTERU

- Budynek A**
  - Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200- 2szt.  
Drzwi wyposażać w elektro-trzymacze. W przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK celem zawężenia światła otworu do szer. 155cm, demontaż starych drzwi metalowych wraz z ościeżnicami 2 szt.
  - Wymiana drzwi do pokoi mieszkalnych na p.poż EI 30-90/200- 9szt.  
W przypadku większości drzwi istnieje konieczność powiększenia otworów w murze do wymiaru światła 96-102 cm, w zależności od dobranych ościeżnic.
  - Zapewnienie szerokości drzwi ewakuacyjnych stanowiących bezpośrednie wyjście na zewnątrz, z łącznika budynku A; 1,20/2m lub 0,9+0,3/2m.- 1 szt.,  
Istnieje konieczność demontażu istniejących drzwi i przerobienia ścianki szklanej w łączniku, na odcinku 2,5 m.
  - Zamknięcie na granicy strefy z łącznikiem drzwiami EI 60-90+30/200cm,  
istniejący otwór należy pomniejszyć, dostawiając ściankę GK na ok. 45 cm szerokości, drzwi wyposażać w elektro-trzymacze.
  - Zabezpieczenie schodów klatki schodowej A na parterze, przed omyłkowym zejściem ludzi do podziemia w przypadku ewakuacji.
  - Wymiana okna w łączniku bud A, pomiędzy bud C na poziomie parteru o wymiarach 4,36x0,86m, wymiana na stałe okno p.poż. EI 60 o tych samych wymiarach.
  - wymiana drzwi do szachtów elektrycznych przy windach 50x210 cm- 10szt, 56x100 cm-10 szt. na EI 60.
- Budynek B**
  - Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200- 2szt,  
drzwi wyposażać w elektro-trzymacze. W przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK celem zawężenia światła otworu do szer. 155cm,
  - Wydzielenie pokoi mieszkalnych i sklepu drzwiami p.poż EI 30-90/200- 7szt.  
W przypadku większości drzwi istnieje konieczność powiększenia otworów w murze do wymiaru światła 96-102 cm, w zależności od dobranych ościeżnic.
  - Wymiana drzwi zewnętrznych prowadzących z hallu windowego na zewnątrz na drzwi 90+30/200 aluminiowe,
  - Wydzielenie korytarza na drodze ewakuacji do łącznika, drzwiami p.poż. EI 30-90+30/200 – 1 szt., drzwi wyposażać w elektro-trzymacze.
  - Wymiana drzwi do magazynu sklepu na EI 60-90/200- 1szt,
  - Zabezpieczenie schodów klatki schodowej B na parterze, przed omyłkowym zejściem ludzi do podziemia w przypadku ewakuacji.
  - Wymiana drzwi do szachtów elektrycznych przy windach 50x210 cm- 10szt, 56x100 cm-10 szt. na EI 60.
- Budynek C**
  - Wykonanie wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku z pomieszczenia Pubu „Żaczek”, tj., drzwi otwieranych na zewnątrz o szerokości 1,20/2 m lub 0,9+0,3/2m oraz drugiego wyjścia ewakuacyjnego zlokalizowanego w odległości min. 5 m, do holu
  - budynku C , tj., drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia Pubu, drzwi p.poż. EI 30-90/200cm -2 szt.
  - Wykonanie drzwi zewnętrznych do pom. przyjęcia towaru, p.poż. EI 60- 90/200,



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

demontaż drzwi istniejących.

-Wymiana okien w kuchni na wewnętrzny dziedziniec, na okna p.poż. EI 60- 85/85 cm- 2 szt.

-Wymiana okna w łączniku bud C, pomiędzy bud B na poziomie parteru o wymiarach 4,36x0,86m, wymiana na okno p.poż. EI 60 o tych samych wym.- 1 szt.

-Wstawienie drzwi p.poż. do schowka pod schodami EI 30-90/200- 1szt.

-Wymiana drzwi zewnętrznych do rozdzielni n.n. EI 60-90/200 wraz ze ścianką murowaną o odporności REI 120- dł. 2.30m x 3.4m ,

-Wstawienie drzwi przy klatce schodowej prowadzącej do bud B , drzwi EI 60-90+30/200, istniejący otwór należy pomniejszyć, dostawiając ściankę GK na ok. 45 cm

szerokości, drzwi wyposażać w elektro-trzymacze.

-Zamknięcie ścianą p.poż. EI 30 sklepu od strony hallu - ścianka szklona o wym. 5,78x2,77m wraz z drzwiami 90/200 cm.

- Zastosowanie przeciwpożarowych klap odcinających o wymaganej klasie odporności ogniowej EIS 120/60, w kanale wentylacji bytowej, prowadzonym z wentylatorni zlokalizowanej w podziemiu budynku C, do pomieszczenia Pubu „Żaczek”. (likwidacja palnej obudowy kanału w korytarzu na dł. 3,5m, obudowa nowa z płyt GK-EI 30).
- Wykonanie przełożenia hydrantu HP 25 ze strefy klatki wewnętrznej bud B do strefy łącznika bud C.

- W ścianach wydzielających strefy pożarowe pomiędzy budynkami A, B, C wymienione drzwi w klasie EI60. Wymiana drzwi dotyczy pomieszczenia przyjęcia towarów w budynku C, Rozdzielni NN w budynku C. Wymiana drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego pomiędzy budynkiem B i C wraz z wymianą okien w klasie EI60. Wymiana drzwi pomiędzy budynkiem C i A wraz z wymianą okna w łączniku w klasie EI 60. Wszystkie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej związane są z rozkuciem ścian, demontażem istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej. Rozkucia ścian związane z wymianą stolarki drzwiowej występują niewielkie, ok.10 cm. Poszerzenie otworu drzwiowego, jak również występują rozkucia większe, gdzie z drzwi jednoskrzydłowych wmontowane zostają drzwi dwuskrzydłowe 1/3 i 2/3 skrzydła. W takich przypadkach należy uwzględnić wmontowanie nowego nadproża. Opis należy rozpatrywać wraz z rysunkami, na których określone zostały drzwi do wymiany, wielkość rozkuć wraz z montażem nadproży w miejscach, gdzie otwory drzwiowe zostają powiększone drastycznie.

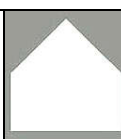
-Drzwi do pokoi hotelowych i innych pomieszczeń zostają wymienione w klasie EI30.

-Z pubu "Żaczek" zaprojektowane zostaje dodatkowe wyjście na zewnątrz.

-Wymiana ścianki istniejącej w pomieszczeniu sklepu na nową w zabudowie gipsowo kartonowej z przeszkleniem w klasie REI60, likwidacja przeszklenia w ścianie zewnętrznej pomieszczenia sklepu przy wejściu głównym do budynku C. Przeszklenie zamurowane ścianką 25 cm, ocieplone 20cm styropianem i położona wyprawa tynkowa metodą lekko mokrą.

## PIĘTRO 1

- Budynek C- Pietro I  
 -Wymiana okna w łączniku bud C, pomiędzy bud B na poziomie parteru o wymiarach 4,36x0,86m, wymiana na okno p.poż. EI 60 o tych samych wymiarach.- 1 szt.  
 -Wymiana okna w sali kinowej bud. C, okno istniejące o wymiarach 4,75x1,98m propozycja zmiany na okno p.poż. EI 60 o mniejszych wymiarach 3,75x1,98m.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

Sala o przeznaczeniu kinowym może nie mieć okna tylko ścianę p.poż. REI 120, jeżeli nastąpi zmiana przeznaczenia pomieszczenia, wymagana pow. doświetlenia - 1:8 powierzchni pomieszczenia.

- Wymiana drzwi do czytelnicy na p.poż. EI 30-90/200 – 1szt,
- Wymiana drzwi do w.c. p.poż. EI 30-90/200- 1 szt.

-W ścianie w budynku C od strony budynku A - wymiana okna w sali kinowej na nowe w klasie EI60.

-Na ścianie zewnętrznej budynku C od strony budynku B nad dachem łącznika B - wymiana drzwi istniejących na nowe w klasie EI60.

-Na piętrze 1 w budynku C wydzielono bibliotekę i czytelnię ściankami REI 60 (pozostają ścianki istniejące ponieważ spełniają wymagania REI 60, natomiast zostają wymienione drzwi istniejące na drzwi nowe w klasie EI 30.

-Na piętrze 1 w budynku A i B drzwi do pokoi mieszkalnych wymienione na nowe w klasie EI 30.

## PIĘTRO POWTARZALNE

### • Budynek A

-Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200- 2szt, drzwi wyposażać w elektro-trzymacze.

W przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK celem zawężenia światła otworu do szer. 155cm.

Łącznie drzwi na kondygnacji I-X- 20 szt., demontaż starych drzwi p.poż. 20szt.

-Zamknięcie pokoi mieszkalnych drzwiami prowadzącymi na drogi komunikacji ogólnej, o klasie odporności ogniowej EIS 30- 90/200.- 9 lokali na kondygnacji - razem na kondygnacji I-X- 90 szt. W przypadku większości drzwi istnieje konieczność podkucia istniejących ścian o ok. 20 cm, obustronnie, wraz z wykonaniem nowych otworów dostosowanych do montażu nowych drzwi, (szerokość otworu w murze 96-102 cm). Demontaż starych drzwi z ościeżnicami.

-Wymiana drzwi do zsypu na EIS 30-90/200 - 10 szt.

-Wymiana drzwi balkonowych o szerokości 0,6 m przy balkonach klatek schodowych na zamknięcie p.poż. EI 60- 60/200 cm - 10szt.

-Wymiana drzwi do szachtów elektrycznych przy windach 50x210 cm - 10szt, 56x100 cm -10 szt. na EI 60.

### • Budynek B


-Wydzielenie pożarowe klatek schodowych drzwiami EI 30-90+30/200 - 2szt.

Drzwi wyposażać w elektro-trzymacze, w przypadku obu par drzwi do przedsionka istnieje konieczność dostawienia ścianki murowanej lub GK celem zawężenia światła otworu do szer. 155cm.

Łącznie drzwi na kondygnacji I-X - 20 szt.. Demontaż starych drzwi p.poż. - 20 szt.

-Zamknięcie pokoi mieszkalnych drzwiami prowadzącymi na drogi komunikacji ogólnej, o klasie odporności ogniowej EIS 30- 90/200.- 8 lokali na kondygnacji.

Razem na kondygnacji I-X - 90 szt.. W przypadku większości drzwi istnieje konieczność podkucia istniejących ścian o ok. 20 cm, obustronnie, wraz z

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

wykonaniem nowych otworów dostosowanych do montażu nowych drzwi, (szerokość otworu w murze 96-102 cm).

-Wymiana drzwi do zsypu na EIS 30-90/200 - 10 szt.

-Wymiana drzwi balkonowych o szerokości 0,6 m przy balkonach klatek schodowych na zamknięcie p.poż. EI 60- 60/200 cm - 10szt.

-Wymiana drzwi do szachtów elektrycznych przy windach 50x210 cm - 10szt, 56x100 cm -10 szt. na EI 60.

- -Zamknięcie klapami rewizyjnymi maszynowni wind w budynku A i B, zlokalizowanymi w stropach korytarzy 10 piętra, o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.- 2szt o wymiarach 1,25x100 cm.

### **Uwaga:**

Opis należy rozpatrywać wraz z rysunkami na których określone zostały drzwi do wymiany , wielość rozkuć wraz z montażem nadproży w miejscach, gdzie otwory drzwiowe zostają powiększone drastycznie.

**Wszystkie drzwi do pomieszczeń w w strefach pożarowych części A i B budynku należy wykonać w klasie odporności ogniowej min. EIS 30.**

### **Elementy konstrukcyjne**

Na poziomie piwnic wszelkie elementy konstrukcyjne piwnic podpierające, wzmacniające konstrukcje stropów należy obudować do klasy R 120.

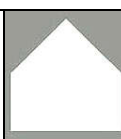
(proponowane rozwiązania wg systemu np. Promat lub Knauf) dla obudów elementów konstrukcyjnych.

## **WYDZIELENIE KLATEK SCHODOWYCH**

1. W budynkach wysokich wydzielone pożarowo zostały klatki schodowe wraz z przedsionkami . Klatki schodowe i przedsionki wydzielone są ścianami w klasie REI 120 w poziomie piwnicy ,na pozostałych kondygnacjach REI60 i zamknięte drzwiami w klasie EI 30. Drzwi wyposażone w samozamykacze. W budynku ściany spełniają wymagania założone w Ekspertyzie Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpożarowej. Wymianie podlegają drzwi prowadzące do przedsionka z korytarza jak również z przedsionka do klatki schodowej. Ze względu na przesunięcie drzwi projektowanych prowadzących z korytarza do przedsionka wymagają montażu nowego nadproża, rozkucia fragmentu ściany i dodatkowego podmurowania otworu pod nowe drzwi. Ścianka pomiędzy przedsionkiem a klatką schodową w całości zostaje rozebrana i należy wykonać nową ściankę żelbetową. W nowej ścianie żelbetowej umieszczone są kraty przewalowe dla wentylacji p.poż. oraz otwór dla nowo projektowanych drzwi. Ponieważ klatka schodowa jest wydzielona pożarowo, do tylnej ściany klatki schodowej przylegają loggie przynależne do pokoi hotelowych. Należy na wszystkich piętrach (10 pięter) wymienić drzwi prowadzące z pokoju mieszkalnego na logię w klasie EI 60. Szerokość i wysokość drzwi pozostaje bez zmian w stosunku do drzwi istniejących. Elementem dodatkowym w klatce schodowej w budynku A jest barierka na sprężynie przymykająca zejście do piwnicy. Barierka jest uchylna w kierunku wyjścia z piwnicy na parter, natomiast nie uchyla się w kierunku zejścia do piwnicy. Barierka wykonana w konstrukcji stalowej wg wzoru barierki na klatce schodowej w budynku B.

## **POMIESZCZENIE TECHNICZNE-MASZYNOWNIA**

-Wymiana drzwi w klasie EI 60

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

## WENTYLACJA SZYBÓW WINDOWYCH

-Nawiew powietrza do szybów windowych został zaprojektowany w poziomie piwnicy. Posadowienie wentylatorów na płycie żelbetowej w poziomie terenu. Poprowadzenie kanałów przez okna istniejące do szybów windowych. Podejście wentylacji do szybu windowego w budynku A jest poprowadzone przez otwór w oknie. Otwór częściowo zamurowany, pozostawiona przestrzeń na poprowadzenie kanału wentylacyjnego. Podejście z wentylacją w budynku B do szybów windowych przez pomieszczenie siłowni, wykucie w tylnej ścianie szachtu windowego otworów na wejście wentylacji. W budynku A podejście wentylacji do szybów windowych przez pomieszczenie gospodarcze, podejście do szybu windowego po stronie ściany bocznej do drugiej windy, przejście przez pomieszczenie techniczne -podejście do tylnej ściany szybu windowego. Ze względu na kanał wentylacyjny należy zlikwidować istniejący sanitariat .

Kanały wentylacyjne obudowane REI 120 płytą p.poż. wg zabudowy systemowej.

Wentylator ( dwie sztuki) umieszczone na zewnątrz budynku na poziomie terenu istniejącego obudowane są lekką konstrukcją stalową. Słupki stalowe rozmieszczone wg rysunków. Słupki kotwione w gruncie (zabetonowane). Wysokość ogrodzenia 180cm. Furtka w konstrukcji stalowej wypełniona siatką. Całe ogrodzenie wykonane z typowych elementów ogrodzeniowych.

Zabudowa musi umożliwiać dostęp konserwacyjny do wentylatorów.

## **NAPOWIETRZENIE KORYTARZY I KLATEK SCHODOWYCH**

### NAPOWIETRZANIE KLATEK SCHODOWYCH

Kanał wentylacyjny poprowadzony został z poziomu dachu nad maszynownią pionowo przy ścianie wewnętrznej po stronie korytarza przy klatce schodowej. Otwory -przebicia w stropie pokazane zostały na rysunkach. Przejścia w stropie zmniejszają się w kierunku piwnicy. Na co drugiej kondygnacji znajdują się dwa przejścia poziome w kierunku klatki schodowej. Kanał wentylacyjny obudowany w zabudowie systemowej gipsowej REI 120.

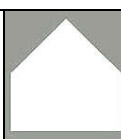
Wentylator posadowiony na stalowej konstrukcji wsporczej rozpiętej na ścianach maszynowni. Konstrukcja wsporcza wg opracowania konstrukcyjnego (rys. konstrukcyjne) zabezpieczona antykorozyjnie i malowana farbą ftalową.

Ze względu na dużą ingerencję w istniejące stropy i na bezpieczeństwo budynku zaprojektowano podparcia przy przebicu, dwuteownikami 100 stalowymi kotwionymi w ścianach korytarza. Dwuteowniki obudowane w zabudowie systemowej REI 120.

Nawiew powietrza do klatek schodowych odbywa się kanałem pionowym co drugą kondygnację. Przepływ powietrza do przedsionków poprzez kratki transferowe w ścianie pomiędzy klatką schodową a przedsionkiem. W poziomie piwnicy i poziomie parteru - przepływ powietrza przez kraty transferowe w ścianie przedsionka od strony korytarza na poziomie piwnicy i od strony holu windowego na poziomie parteru. Od 1 piętra drzwi z przedsionka klatki schodowej -wpięte do systemu przeciwpożarowego. Drzwi na siłownikach otwierają się podczas pożaru.

### WENTYLACJA KORYTARZY-WYCIĄG POWIETRZA

Wyciąg powietrza z korytarzy kanałem wentylacyjnym poprowadzonym z poziomu dachu do poziomu piwnicy. Kanał obudowany zabudową systemową REI 120. Wentylator posadowiony na stalowej konstrukcji wsporczej. Konstrukcja wsporcza mocowana na dachu budynku na poduszce betonowej wg opracowania projektu konstrukcji. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie i malowana 3 krotnie farbą ftalową.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>ADRES INWESTYCJI:</b><br><br>ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa<br>Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16 | <b>INWESTOR:</b><br><br>Politechnika Warszawska<br>Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa |  |
|---|---|--|

Ze względu na dużą ingerencję w istniejące stropy z przebiciami i na bezpieczeństwo budynku zaprojektowano przy przebicju, podparcie istniejącego stropu dwuteownikami 100 stalowymi kotwionymi w ścianach korytarza. Dwuteowniki obudowane, zabudowa systemowa REI 120. Drzwi portfenetr w korytarzu wpięte do systemu pożarowego, zamocowane siłowniki, zdemontowane istniejące klamki z zamkami. Drzwi nie otwierane ,drzwi otwierane do mycia po odpięciu siłownika.

## OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE I AWARYJNE

Zaprojektowane zostało oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne wraz z poprowadzeniem nowej instalacji elektrycznej w ścianach. Dodane zostały szafy energetyczne. Powyższe prace związane z rozprowadzeniem instalacji elektrycznej powodują wykucie nowych bruzd pod okablowanie ,wykonanie nowych pionów w celu rozprowadzenia instalacji elektrycznej ,obudowy pionów pożarowo. Zatynkowanie i zaszpachlowanie bruzd po ułożeniu okablowania.

## SYSTEM SSP I DSO

Zaprojektowany został system SSP i DSO z poprowadzeniem nowej instalacji ,montażem czujek, głośników, podłączeniem siłowników (drzwi i klap przeciwpożarowa na wentylacji )do systemu ostrzegania. Dodane zostały szafy i centralka sygnalizacji pożarowej zlokalizowana w pomieszczeniu ochrony. Powyższe prace związane z rozprowadzeniem instalacji elektrycznej powodują wykucie nowych bruzd pod okablowanie, wykonanie nowych pionów w celu rozprowadzenia instalacji elektrycznej, obudowy pionów pożarowo. Zatynkowanie i zaszpachlowanie bruzd po ułożeniu okablowania.

## INSTALACJA HYDRANTOWA

Zaprojektowana została nowa instalacja hydrantowa i zawory hydrantowe. Poprowadzenie nowej instalacji hydrantowej w miarę możliwości po starej trasie pionów i poziomu w piwnicy. Nowa lokalizacja skrzynek hydrantowych i zaworów (wg załączonych rysunków). Instalacja hydrantowa podłączona do hydroforni przeciwpożarowej zlokalizowanej w budynku C w poziomie piwnicy. W piwnicy zaprojektowany został zbiornik przeciwpożarowy typowy posadowiony na nowym fundamencie betonowym. W pomieszczeniu hydroforni należy rozebrać pozostałości istniejących fundamentów, rozebrać istniejącą posadzkę pod nowy fundament i wylać nowy fundament z betonu z dodatkiem W-8. Styk istniejącej posadzki z nowym fundamentem zdylatować sznurem dylatacyjno-izolacyjnym np. bentonitowym lub innym.

**Opisane prace na poszczególnych kondygnacjach budynku związane są z wymianą drzwi co pociąga rozkucie większe lub mniejsze ściany wraz z demontażem istniejących drzwi. Przy większych rozkuciach - demontaż istniejącego nadproża i montaż nowego nadproża. Całkowita rozbiórka ścian przedsionków od strony klatki schodowej i wykonanie nowych ścian żelbetowych. Wykonanie stalowych konstrukcji wsporczych na dachu i wewnątrz budynku. Zabudowa pożarowa kanałów wentylacyjnych, pionów instalacyjnych, szaf energetycznych. Wykonanie bruzd pod rozprowadzenie okablowania. Wykonanie przebić pod kanały wentylacyjne i pod kratki**

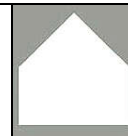


**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa  
Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16

**INWESTOR:**

Politechnika Warszawska  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa



**transferowe. Wymiana ślusarki zewnętrznej z elementami stałymi przeszklonymi i drzwiami. Wymiana okien istniejących na nowe w klasie odporności opisanej powyżej. Powyższe prace wymagają napraw tynków zewnętrznych na elewacji i wewnętrznych po wykonanych pracach budowlanych. Po wykonaniu wszystkich prac budowlanych budynek wewnątrz w całości powinien zostać odmalowany.**

**Przejścia przez stropy i ściany**

**Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowych powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.**

**Dopuszcza się nie instalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacyjnych wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych.**

**Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m, w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż REI/EI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia p.poż. powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia 3przeciwpożarowego z uwagi na EIS.**

**Obecnie, przejścia instalacyjne i kanały wentylacyjne nie spełniają ww. warunków.**

**Przejścia przez stropy należy uszczelnić systemowymi masami do przegród p.poż o wymaganej odporności ogniowej dla ścian i stropów REI 120, wg .wybranego producenta, wyroby muszą posiadać aktualne certyfikaty i atesty.**

**UWAGA:**

- Zabudowy szachtów wentylacji przeciwpożarowej wykonać w klasie EIS 120.
- Wszystkie drzwi do pomieszczeń w strefach pożarowych części A i B budynku należy wykonać w klasie odporności ogniowej min. EIS 30.

Opracowali:

mgr inż. arch. Mariola Trzeciak - Wa 620 /91

mgr inż. arch. Łukasz Błaszczak



**ADRES INWESTYCJI:**ul. Wołoska 141A, 02-507 Warszawa  
Dz. Nr ew. 3 obręb 1-01-16**INWESTOR:**Politechnika Warszawska  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa**II.****CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

|  |         |
|--|---------|
| Plan zagospodarowania terenu   | A-PZT 1 |
| Detal proj. drogi pożarowej i dojść pieszo - jezdnych  | A-PZT 2 |
| Rzut piwnic - projekt  | A-01    |
| Rzut piwnic – fragmenty 1:50   | A-02    |
| Rzut parteru - projekt   | A-03    |
| Rzut parteru – fragmenty 1:50  | A-04    |
| Rzut 1 piętra - projekt  | A-05    |
| Rzut 1 piętra – fragmenty 1:50   | A-06    |
| Rzut 2 piętra - projekt  | A-07    |
| Rzut 2 piętra – fragmenty 1:50   | A-08    |
| Rzut 3 piętra - projekt  | A-09    |
| Rzut 3 piętra – fragmenty 1:50   | A-10    |
| Rzut 4 piętra - projekt  | A-11    |
| Rzut 4 piętra – fragmenty 1:50   | A-12    |
| Rzut 5 piętra - projekt  | A-13    |
| Rzut 5 piętra – fragmenty 1:50   | A-14    |
| Rzut 6 piętra - projekt  | A-15    |
| Rzut 6 piętra – fragmenty 1:50   | A-16    |
| Rzut 7 piętra - projekt  | A-17    |
| Rzut 7 piętra – fragmenty 1:50   | A-18    |
| Rzut 8 piętra - projekt  | A-19    |
| Rzut 8 piętra – fragmenty 1:50   | A-20    |
| Rzut 9 piętra - projekt  | A-21    |
| Rzut 9 piętra – fragmenty 1:50   | A-22    |
| Rzut 10 piętra - projekt   | A-23    |
| Rzut 10 piętra – fragmenty 1:50  | A-24    |
| Rzut dachu - projekt   | A-25    |
| Rzut dachu – fragmenty 1:50  | A-26    |
| Przekrój budynku „A”, „B”, „C”   | A-27    |
| Widoki ścian : śc.1, śc.2, śc.3, śc.3, śc.4, śc.5, śc.6  | A-28    |
| Wykaz drzwi projektowanych stalowych, wewnętrznych   | A-29    |
| Wykaz drzwi projektowanych drewnianych, wewnętrznych   | A-30    |
| Wykaz drzwi projektowanych stalowych, zewnętrznych   | A-31    |
| Wykaz projektowanych okien p.poż. i bez odp. ogniowej  | A-32    |
| Zestawienie nadproży stalowych nad otworami drzwiowymi i przebiciami wentylacyjnymi w ścianach | A-33    |
| Detal osadzenia belek nadprożowych w istniejącej ścianie                                       | D-01    |
| Detal wzmocnienia projektowanych otworów w stropie   | D-02    |