

EKSPERTYZA

techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej

dot.

przebudowy i remontu parteru w budynku Wydziału Nauk Biologicznych UKW oraz dobudowy platformy zewnętrznej w Bydgoszczy ul. Powstańców Wielkopolskich 10

(sporządzona w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, ze zm.)).

Inwestor:

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
w Bydgoszczy
ul. Chodkiewicza 30
85-064 Bydgoszcz

Autorzy ekspertyzy:

- 1) mgr inż. Andrzej Banaś
Rzecznawca budowlany
(Decyzja Wojewody Bydgoskiego
nr 15/95 z dnia 30.11.1995 r.)
- 2) inż. Adam Biernacki
Rzecznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych (upr. 287/94)

Rzecznawca budowlany
z listy wojewódzkiej Bydgoskiego:
GPK 15-1-8386-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400
mgr inż. Andrzej Banaś

**RZECZOWNICWA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

Bydgoszcz, grudzień 2021 r.


KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kształtowania i Rozpoznawczy



**KOMENDANT GŁÓWNY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

ZAŚWIADCZENIE Nr 287/94

Na podstawie § 1 pkt 2 lit. e rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
z dnia 7 września 1992 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Komendanta Głównego
Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U.Nr 69, poz. 351)

stwierdzam, że Pan(i)

mł.bryg.inż. Adam Biernacki imię ojca Tadeusz
Imię i nazwisko

urodzony(a) dnia 23.06.1952 r. w m. Dziwiszów posiada

wymagane przygotowanie zawodowe i jest powołany(a) do sprawowania funkcji rzeczoznawcy
do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych z numerem uprawnień 287/94



Komendant Główny

nadbryg. Feliks Dela

Warszawa, dnia 14 kwietnia 1994 r.

KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORONIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Komando-Kozpoznawczy



Bydgoszcz, dnia 30.11.1995 r.

WOJEWODA BYDGOSKI

GPKG - I - 8386 - 15 / 95

D e c y z j a N r 1 5 / 9 5

Na podstawie art. 15 ust.1, 2, i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [Dz.U. Nr 89, poz. 414], w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Andrzeja Banasia z dnia 24.10.1995 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową, opinii rzeczoznawców budowlanych i Zarządu Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Bydgoszczy

N A D A J E

Panu Andrzejowi Banasiowi

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 2 listopada 1958 r. w Radziejowie Kujawskim.

T Y T U Ł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności

konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej

projektowanie i wykonawstwo

w zakresie:

konstrukcji inżynierskich

Pan mgr inż. Andrzej Banaś może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWY SZYBŁO WZARNE
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Komunikacji i Transportu

UZASADNIENIE

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego, które wykazało, iż Pan mgr inż. Andrzej Banaś, po spełnieniu wszystkich wymogów art. 15 ust. 1 Prawa Budowlanego, to znaczy:

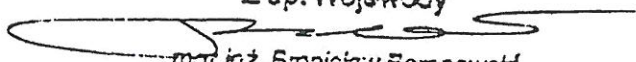
- 1) korzysta w pełni z praw publicznych,
- 2) posiada dyplom ukończenia wyższej uczelni,
- 3) odbył 5 lat praktyki po uzyskaniu uprawnień budowlanych,
- 4) uzyskał opinię dwóch rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności,
- 5) uzyskał opinię właściwego stowarzyszenia

- decyzją Wojewody Bydgoskiego orzeczono jak na wstępie.

Pouczenie.

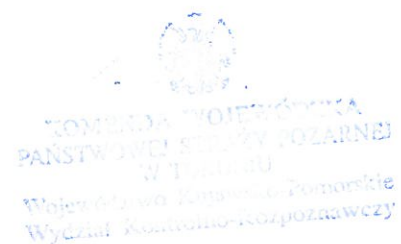
1. Zgodnie z art. 15 ust. 3 Prawa budowlanego, podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego stanowi dokonanie wpisu do centralnego rejestru rzeczoznawców budowlanych.
2. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Bydgoskiego.

Z up. Wojewody


mgr inż. Bronisław Baranowski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej, Komunikacji i Geodezji

Otrzymują:

- 1/ Pan mgr inż. Andrzej Banaś
ul. Janosika 5/96
85-791 Bydgoszcz
- 2/ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3/ a/a


KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

I. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Zamierzeniem budowlanym oraz przedmiotem ekspertyzy jest remont i przebudowa parteru w budynku Wydziału Nauk Biologicznych UKW [segment D kompleksu budynków] wraz z budową dźwigu platformowego pionowego.

Jest to budynek użyteczności publicznej labolatoryjno – administracyjny.

Celem opracowania jest ocena zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku w zakresie:

- spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (rozporządzenie [1] oraz
 - zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podano w w/w rozporządzeniu zachowując tryb postępowania określony w § 2 ust. 3a;

II. Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- wizji lokalnej,
- aktualnych aktów prawnych.

Podstawą prawną ekspertyzy jest:

- art. 9, ust. 6 ustawy Prawo Budowlane [6].
- w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [7],
- § 2 ust. 3a rozporządzenia [1].

Ekspertyzę techniczną należy uzgodnić z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Budynek nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dla budynku Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, który był poprzednim właścicielem budynku zostały opracowane w 2009 r. ekspertyza techniczna oraz aneks do ekspertyzy, które komendant wojewódzki Państwowej straży Pożarnej uzgodnił Postanowieniami nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009r., nr WZ-5595/16/3//09 z dnia 25.02.2009 r. i nr WZ-5595/240/09 z dnia 27.08.2009 r.

Zalecenia zawarte w Postanowieniach zostały wykonane, czego potwierdzeniem jest załączona opinia KM PSP w Bydgoszczy z dnia 20.10.2009 r.

Zgodnie z § 16.1 rozporządzenia [2] w budynku nie występuje zagrożenie życia ludzi.

III. Charakterystyka budynku.

Budynek, którego właścicielem jest Uniwersytet Kazimierza wielkiego w Bydgoszczy, pierwotnie należał do Państwowego Instytutu Weterynaryjnego.

Obszar objęty niniejszą inwestycją zlokalizowany jest na terenie działek nr 22/12; 22/13; 22/44, obręb 168 [046101_1.0168] Bydgoszcz. Przedmiotowy budynek objęty opracowaniem stanowi segment D kompleksu budynków pełniących rolę zabudowy z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego.

Oprócz obiektów kubaturowych na terenie kompleksu zrealizowano również nawierzchnie utwardzone, wydzielono miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz wy-

konano zewnętrzną infrastrukturę techniczną obejmującą instalacje wodno – kanalizacyjną, deszczową, elektryczną i teletechniczną oraz ciepłą.

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem podpiwniczonym, czteropiętrowy + kondygnacja m.in. z maszynownią. Księgą wieczystą wydzielony jest z istniejącego budynku jako segment „D”.

Przedmiotowe działki ujęte zostały w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na podstawie Uchwały NR XXXIV/471/08 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście – Szymanowskiego” w Bydgoszcz, w myśl którego przedmiotowa nieruchomość jest w granicach 3UN – teren zabudowy usługowej z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego.

Na przedmiotowej nieruchomości nie ma obiektów przeznaczonych do rozbiórki.

Obiekt Komplex 3 budynków powstał w 1981 r., które były początkowo połączone ze sobą w piwnicy, na parterze i I piętrze (obecnie oddzielone ściankami o klasie odporności ogniowej EI 120).

Będący przedmiotem ekspertyzy obiekt jest budynkiem 5-kondygnacyjnym, podpiwniczonym (piętro z maszynownią jest kondygnacją, czyli 5).

W budynku znajdują się pomieszczenia biurowe oraz laboratoryjne. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne (wentylatornie, rozdzielnia elektryczna, węzeł cieplny) magazynowe i gospodarcze.

Budynek posiada konstrukcję murowaną, szkieletową żelbetową.

Budynek posiada konstrukcję o układzie nośnym poprzecznym. Stropy międzykondygnacyjne z płyt kanałowych. Stropodach, żelbetowy wentylowany. Dach kryty papą. Ściany zewnętrzne z gazobetonu. Posadzki betonowe, lastrico, PCV i płytki ceramiczne.

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe na styropianie.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne.

Budynek posiada dźwig osobowy wewnętrzny obsługujący kondygnacje z poziomu piwnicy do III piętra.

W budynku wydzielona jest jedna klatka schodowa, schody żelbetowe, dwubiegowe.

W ramach remontu i przebudowy pomieszczeń parteru projektuje się nowy układ funkcjonalny pomieszczeń, częściowe wyburzenie ścian wewnętrznych, wykonanie nowych ścian działowych w systemie STG, nową stolarkę drzwiową, nową wewnętrzną instalację elektryczną, wodno – kanalizacyjną, częściową wymianę grzejników C.O. oraz wykonanie wentylacji mechanicznej w obrębie pomieszczeń parteru.

Centrale wentylacyjne zlokalizowane zostaną w pomieszczeniach piwnicznych. W ramach inwestycji należy wykonać również remont pomieszczeń piwnicznych, w których usytuowane zostaną centrale (remont ścian i podłóg – skucie okładzin ściennych i podłogowych, wykonanie tynków i wylewki betonowej, malowanie).

Inwestycja swym zakresem nie obejmuje zmiany sposobu użytkowania obiektu.

Aktualnie w budynku zatrudnionych jest do 30 pracowników, z podziałem na poszczególne kondygnacje:

- parter – do 12 osób (portier -1, personel sprząający -2, pracownicy dydaktyczni - 9),
- I piętro – 4 osoby (administracja),
- II piętro – 8 osób (pracownicy dydaktyczni),

- III piętro – 6 osób (pracownicy dydaktyczni),
- IV piętro – maszynownia (pomieszczenie techniczne), magazynowe nie przeznaczone na pobyt ludzi.

Prócz stałego personelu w budynku przebywają studenci, w ilości do 50 osób.

Na parterze ustanowione zostaną miejsca pracy dla portiera, laboratoria oraz dwa pomieszczenia biurowe dla pracowników dydaktycznych oraz zorganizowane zostanie pomieszczenie socjalne dla personelu sprzątającego obiekt.

Pozostałe kondygnacje pozostaną bez zmian.

Toalety usytuowane są na każdej kondygnacji, z podziałem na toaletę damską i męską.

Na parterze projektuje się wydzielenie dodatkowej toalety dostosowanej dla osób z niepełnosprawnościami.

Laboratoria znajdują się w pom. 31, 32a, 32b, 33.

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:

- elektryczną,
- odgromową,
- wentylację mechaniczną w obrębie pomieszczeń parteru (centrale wentylacyjne znajdują się w piwnicy, wentylację grawitacyjną; W pomieszczeniach laboratoryjnych ilość 8 ÷ 12 wymian / godzinę.
- wod.-kan., (przewody instalacyjne z PE i PVC),
- centralnego ogrzewania wodnego z sieci miejskiej z wymiennikownią ciepła w piwnicy,
- azot i CO₂ z butli,

IV. Ochrona przeciwpożarowa.

1. Dane budynku.

- powierzchnia zabudowy: 418,00 m²,
- powierzchnia zabudowy platformy 2,86 m²,
- powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych adaptacją 290,70 m²,
- powierzchnia użytkowa budynku: 1538,30 m²,
- powierzchnia wewnętrzna budynku: ok. 1900 m²,
- wysokość budynku: 22,98 m,
- kubatura: 8943 m³,
- Ilość kondygnacji nadziemnych 5,
- Ilość kondygnacji podziemnych 1.

Budynek kwalifikuje się do średniowysokich (SN).

2. Gęstość obciążenia ogniowego.

W budynku w pomieszczeniach piwnicznych (technicznych i magazynowych) występuje gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m².

3. Kategoria zagrożenia ludzi.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia [1] budynek zalicza się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

4. Odległość od obiektów sąsiednich.

Zespół budynków jest obiektem wolnostojącym, a najbliższy budynek ZL zlokalizowany jest w odległości powyżej 8 m, co spełnia wymagania § 273.1 rozporządzenia [1].

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Stosowane będą roztwory i mieszaniny fenolu, chloroformu, dichlorometanu, beta-merkaptotolanu, z częstotliwością 2 razy w miesiącu przez 2 godziny w ilości ok. 50 ml na 1 dzień mieszaniny ww. odczynników oraz innych.

Z oceny zagrożenia wybuchem w istniejących laboratoriach UKW, sposobu i ilości przechowywanych substancji w budynku nie będą występowały pomieszczenia zagrożenia wybuchem.

Przeprowadzanie ćwiczeń w laboratoriach w dygestoriach przy włączonej wentylacji mechanicznej nie będzie powodowało tworzenia mieszanin wybuchowych w zwartej przestrzeni (za wyjątkiem przewodów wylotowych o średnicy 0,5 m – strefa 2).

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w budynku nie będą przekroczone dopuszczalne ilości cieczy do 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21 °C) oraz do 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 294,15÷328,15 K (21÷55 °C).

Do badań używa się niewielkich ilości substancji palnych, przechowywanych w niewielkich jednostkowych ilościach w pomieszczeniach laboratoryjnych. Substancje przechowywane są w oryginalnych, fabrycznych pojemnikach (szklanych, plastikowych i blaszanych).

6. Klasa odporności pożarowej. Wykończenie wnętrz i wyposażenie stałe.

Na podstawie § 212 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek średniowysoki wielokondygnacyjny zaliczony do kategorii ZL III zagrożenia ludzi powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Konstrukcja budynku spełnia wymagania.

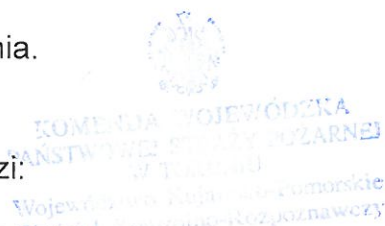
Zgodnie z § 216.1 dla poszczególnych elementów budynku wymagane klasy odporności ogniowej są następujące:

- główna konstrukcja nośna – R 120;
- stropy – REI 60;
- ściany wewnętrzne – EI 30;
- ściany zewnętrzne – EI 60;
- konstrukcja dachu – R 30;
- przekrycie dachu – RE 30;

Elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

Wymagania są spełnione.

W budynkach zaliczonych do kategorii ZL III zagrożenia ludzi:



- zgodnie z § 225 rozporządzenia [1] elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej określonej w § 216 ust. 1 odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane, czyli EI 60 – w budynku nie zastosowano okładzin elewacyjnych,
- zgodnie z § 258 ust.1 rozporządzenia [1] w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione,
- zgodnie z § 258 ust.1a w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone są w badaniach zgodnie z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:
 - 1) $t_i \geq 4s$,
 - 2) $t_s \leq 30 s$,
 - 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
 - 4) nie występują płonące krople.
- zgodnie z § 258 ust. 2 rozporządzenia [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione - wymaganie będzie spełnione.
- zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące (§ 258.1 rozporządzenia [1]),
- zabronione jest stosowanie na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych (§ 258.2 rozporządzenia [1]),
- stosowanie okładzin sufitów oraz sufitów podwieszonych wykonanych z materiałów palnych lub zapalnych, kapiących i odpadających pod wpływem ognia (§ 262.1 rozporządzenia [1]) – **wymagania nie spełnia sufit podwieszony wykonany z drewnianych desek, występujący na zewnątrz budynku, w tym przy wyjściu z budynku.**
- Zgodnie z § 223.1 rozporządzenia [1] w ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego, z zastrzeżeniem § 224, powinny być pasy między kondygnacyjne o wysokości co najmniej 0,8 m - wymaganie jest spełnione.
- Zgodnie z § 4.1.11 rozporządzenia [2] zabronione jest składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczenie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych - wymaganie będzie spełnione.

REKOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

7. Podział na strefy pożarowe.

Zgodnie z § 227.1 rozporządzenia [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku średniowysokim zaliczonym do kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 5000 m². Powierzchnia wewnętrzna budynku D nie przekracza 5000 m² co spełnia wymagania. Budynek (segment) D jako oddzielna strefa pożarowa oddzielony jest w piwnicy oraz na parterze i I piętrze od pozostałych budynków ścianami o klasie odporności ogniowej EI 120 (np. przy zastosowaniu płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych), **co nie spełnia wymagań w zakresie nośności ogniowej R.**

Zgodnie z § 271.11 i § 232 ust. 4 rozporządzenia [1] strefy pożarowe budynków, zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi, połączonych ze sobą ścianami zewnętrznymi pod kątem 90° powinny posiadać na szerokości 4 m ściany wykonane z materiałów niepalnych o wymaganej klasie odporności ogniowej REI 120 – **Segment D łączy się od strony zachodniej z inną częścią budynku pod kątem prostym, w ścianach których występują bezklasowe okna na długości 4 m, co nie spełnia wymagań).**

Zgodnie z § 235.2. rozporządzenia [1] ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60 - **wymagania nie spełnia brak na granicy stref pożarowych pomiędzy segmentem D, a inną częścią budynku pasa w ścianie zewnętrznej o szerokości 2 m pomiędzy oknami, wykonanego z materiałów niepalnych (ocieplenie ściany zewnętrznej z zastosowaniem styropianu z tynkiem cienkowarstwowym) o klasie odporności ogniowej EI 60;**

Zgodnie z § 212.9 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia z urządzeniami przeciwpożarowymi. W budynku nie występują takie pomieszczenia.

Zgodnie z § 212.8 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia PM niepowiązane funkcjonalnie z częściami ZL. Takimi pomieszczeniami są:

- stacja transformatorowa na parterze jest wydzielona pożarowo, a główna rozdzielnia elektryczna w piwnicy i rozdzielnia elektryczna na parterze są zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60,
- w piwnicy pomieszczenie z węzłem cieplnym.

Elementami oddzielenia przeciwpożarowego powinny być o klasie odporności ogniowej:

- ściany – REI 120,
- stropy – REI 120,
- zamknięcia (drzwi) – EI 60.

Wymagania zostanie spełnione.

Rozdzielnie elektryczne i szachty stycznikowo-bezpiecznikowe dla central wentylacyjnych występują w kanałach technicznych na korytarzach.

Magazyny i pomieszczenia są powiązane funkcjonalnie z budynkiem.

Wentylatornie w piwnicy powinny być wydzielone pożarowo.

Zgodnie z § 268.1 pkt 5 rozporządzenia [1] maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – w budynku pomieszczenia wentylatorni zostaną zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60; Stropy i ściany posiadają klasę odporności ogniowej REI 60 – **wymagania nie spełniają przewody wentylacyjne, które przechodząc przez ściany pomieszczeń wentylatorni nie są wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.** Drzwi do w/w pomieszczeń są (rozdzielni elektrycznych na parterze) lub zostaną wykonane o klasie odporności ogniowej EI 60.

8. Warunki ewakuacji.

W budynku do celów ewakuacji służy klatka schodowa żelbetowa:

- zgodnie z § 68.1 rozporządzenia [1] schody w klatce schodowej powinny posiadać następujące wymiary (spełniając jednocześnie wskaźnik 0,6 m na 100 osób – dla największej liczby osób mogącej przebywać na kondygnacji):
 - szerokość biegu - 1,2 m,
 - szerokość spocznika - 1,5 m,
 - maksymalną wysokość stopni - 0,175 m.
- Klatki schodowe (K1- główna i K2- boczna) posiadają wymiary:
 - szerokość biegu - 1,1 m,
 - szerokość spocznika - od 1 m,
 - maksymalną wysokość stopni - < 0,175 m.

Wymagania nie spełniają szerokość biegu i spoczników klatki schodowej .

- na parterze drzwi wyjścia ewakuacyjnego na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej oraz prowadzące na zewnątrz budynku posiadają szerokość skrzydła 0,9 m, co aktualnie nie spełnienia wymagania § 239.4 rozporządzenia [1] – wymaganie zostanie spełnione;
- szerokość schodów zewnętrznych na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej wynosi 1,2 m, co spełnia wymagania § 68.3 rozporządzenia [1];
- zgodnie z 69.5 rozporządzenia [1] szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m – wymaganie jest spełnione;
- w budynku występują na drodze ewakuacyjnej drzwi wieloskrzydłowe, które posiadają nieblokowane skrzydło o szerokości poniżej 0,9 m (**wymaganie § 240.1 rozporządzenia [1] nie jest spełnione w piwnicy**);
- zgodnie z § 249 ust. 1 rozporządzenia [1] ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 60 – ściany murowane i stropy żelbetowe spełniają wymagania;
- zgodnie z § 249 ust. 3 rozporządzenia [1] w budynku o klasie odporności pożarowej „B” biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykona-

- ne z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 60 – wymaganie jest spełnione;
- zgodnie z § 75.2 rozporządzenia [1] w budynku użyteczności publicznej drzwi wewnętrzne z wyjątkiem do pomieszczeń technicznych i gospodarczych powinny mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy (w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób 0,8 m) – wymaganie jest spełnione;
 - poziome drogi ewakuacyjne posiadają szerokość powyżej 1,4 m, a w przypadku przeznaczenia do ewakuacji nie więcej niż 20 osób co najmniej 1,2 m, co spełnia wymagania § 242.1 i 2 rozporządzenia [1]);
 - skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi czyli 1,4m (lub 1,2 m) – **wymaganie § 242.4 rozporządzenia [1] w przypadku drzwi otwieranych na zewnątrz otwierających się z części pomieszczeń nie jest spełnione;**
 - zgodnie z § 245 rozporządzenia [1]) w budynku średniowysokim klatki schodowe powinny być obudowane i zamknięte drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – **klatka schodowa zamknięta jest drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, co nie spełnia wymagania w zakresie braku funkcji dymoszczelności;**
 - zgodnie z Polską Normą [5] wymagana powierzchnia czynna klap dymowych powinna wynosić 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej nie mniej niż 1m² (geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30 % większa niż geometryczna powierzchnia klapy dymowej – mogą stanowić okna i drzwi w dolnej części pomieszczenia lub klatki schodowej, które w razie pożaru dadzą się otworzyć od zewnątrz – **wymaganie nie jest spełnione.**
 - zgodnie z § 256 ust.3 rozporządzenia [1]) dla budynku długość dojścia ewakuacyjnego powinna wynosić:
 - przy jednym dojściu – 30 m (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) - wymaganie jest spełnione (klatka schodowa zamknięta jest drzwiami EI 30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu)
 - zgodnie z § 256.2 rozporządzenia [1] za równorzędne wyjście do innej strefy pożarowej uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu - wymaganie jest spełnione;
 - zgodnie z § 237.1 rozporządzenia [1] w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej - w strefach pożarowych ZL - 40 m - wymaganie jest spełnione;

- zgodnie § 238 rozporządzenia [1] pomieszczenie w strefie pożarowej ZL przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób lub gdy jego powierzchnia przekracza 300 m² powinno mieć co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m, otwierane na zewnątrz – wymaganie nie dotyczy (w budynku nie występują takie pomieszczenia);
- piwnica powinna być oddzielona od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierką) - **wymaganie § 250.1 rozporządzenia [1] nie jest spełnione w zakresie przejść w stropie kablowych na parter z głównej rozdzielni elektrycznej (stacja transformatorowa – rozdzielnia elektryczna nn) oraz przewodów wentylacyjnych pomiędzy wentylatorniami i laboratoriami;**
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz (wymaganie nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków) – wymaganie § 236.4 rozporządzenia [1] nie dotyczy;
- zgodnie z § 241.1 rozporządzenia [1] obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej EI 30 – w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) na poszczególnych kondygnacjach występują sufity podwieszone, szereg wnęk elektrycznych (przestropowanych na każdej kondygnacji z tablicami bezpiecznikowymi), wodociągowo-kanalizacyjnych (z kanałami na całej wysokości budynku obudowanymi płytami gipsowo-kartonowymi), gospodarczych zamkniętych drzwiami o wysokości 2 m wykonanymi z płyt wiórowych melaminowanych niezapalnych Fimaplast Ignifugo oraz okna podawczego w dyżurce na parterze i autoklawy oraz śluzy na III piętrze, **co nie zapewnia wymagania dot. obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych, która powinna posiadać klasę odporności ogniowej EI 30 (§ 241.1 rozporządzenia [1]);**
- zgodnie z § 249.6 rozporządzenia [1] odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku powinna być ustalona zgodnie z § 271, jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej określonej wg § 216 jak dla stropu budynku (REI 60) z tą klatką schodową. **Wymaganie nie jest spełnione w zakresie połączenia ścian zewnętrznych będących obudową klatki schodowej, a innymi ścianami zewnętrznymi budynku, w których występują okna na długości 4 m;**
- zgodnie z § 256.6 rozporządzenia [1] dopuszcza się przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży (na parterze przy wyjściu głów-

nym z budynku znajduje się pomieszczenie portierni z szatnią i oknem podawczym). Ewakuacja może prowadzić przez holl wejściowy pod warunkiem, że:

- 1) przez jeden hol możliwe jest przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej, przy czym ograniczenie to nie odnosi się do klatek schodowych z odrębnym, nieprzewodzącym przez ten hol, wyjściem ewakuacyjnym – wymaganie jest spełnione,
- 2) hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² ani też zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem – w/w nie występują,
- 3) hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej, o której mowa w pkt.1 wymaganie jest spełnione;
- 5) wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m - **wymagania nie jest spełnione (hol posiada wysokość 2,39 m),**
- 6) szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych określonej zgodnie z § 239 ust. 4, czyli 1,80m - **wymagania nie jest spełnione, ponieważ drzwi ewakuacyjne wejścia głównego na zewnątrz budynku posiadają szerokość 1,2m, zamiast 1,80 m;**

9. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych:

- z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 1000 m³ wymagane jest wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (§ 183.1 rozporządzenia [1]), umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza – wymaganie będzie spełnione
- zgodnie z § 53 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek należy wyposażać w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych. Obowiązek ten odnosi się do budynków wyszczególnionych w Polskiej Normie dotyczącej ochrony odgromowe obiektów budowlanych;
- na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym wymagane jest stosowanie oświetlenia ewakuacyjnego (§ 181.3 rozporządzenia [1]).
- w budynku zastosowano centralne ogrzewanie wodne.

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

Zgodnie z § 19.1 rozporządzenia [2] wymagane jest wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi. Wymaganie jest spełnione.

Zgodnie z § 25.8 dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń – **wymagania nie jest spełnione, ponie-**

waż instalacja bytowa połączona jest z instalacją hydrantową bez tzw. zaworu pierwszeństwa.

Zgodnie z § 28.1 rozporządzenia [2] nie jest wymagane wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej.

Zgodnie z § 187 ust. 3 i 4 rozporządzenia [1]) przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia – **wymaganie dot. okien dostosowanych do oddymiania i nie jest spełnione.**

11. Wyposażenie w gaśnice.

Zgodnie z § 32 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2] budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać w częściach zakwalifikowanych do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi na każde 100 m² powierzchni.

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.

12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia [3] dla budynku zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Powyższe powinny zapewnić 2 hydranty DN 80, pierwszy w odległości do 75 m. drugi w odległości do 150 m od budynku. Wymaganie jest spełnione, przy czym pierwszy hydrant znajduje się w odległości 73 m na terenie działki nr ew. 22/14.

13. Drogi pożarowe.

Do budynku zgodnie z § 12.1 i 2 rozporządzenia [3] wymagane jest zapewnienie drogi pożarowej. **Istniejące drogi nie spełniają wymagań ponieważ znajdują się w odległości powyżej 15 m (ulica Powstańców Wielkopolskich) i w odległości < 5 m (od strony dziedzińca); droga przy budynku nie jest przejazdowa i nie kończy się placem manewrowym 20mx20m.**

14. Wymagania ogólne.

- Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą [4].
- Zgodnie z § 6.1 rozporządzenia [2] dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- Wszystkie drzwi o klasie odporności ogniowej oraz dymoszczelne należy wyposażać w samozamykacze lub inne urządzenia zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru (z możliwością ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji).
- Będące na wyposażeniu budynku elementy, urządzenia i sprzęt służące ochronie przeciwpożarowej jak: klapy dymowe, drzwi o klasie odporności ogniowej, hydranty wewnętrzne, gaśnice, urządzenia sygnalizacji alarmowej pożaru,

dźwiękowe systemy ostrzegawcze powinny posiadać aprobaty techniczne ITB lub CNBOP w Józefowie k/Warszawy.

15. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Generalnym założeniem przy określaniu zakresu i stopnia zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków jest zapewnienie bezpieczeństwa w czasie pożaru, a w szczególności zapewnienie możliwości ewakuacji ludzi w bezpieczne miejsce, zazwyczaj na zewnątrz budynku.

Szybkość rozwoju pożaru jest wyznacznikiem warunków bezpiecznej ewakuacji ludzi z pomieszczeń budynku. Warunki te sprowadzają się do obliczenia tzw. dopuszczalnego czasu ewakuacji. Warunkiem bezpiecznej ewakuacji jest to, aby dopuszczalny czas ewakuacji (czas, po którym warunki środowiska pożaru określone przez liczne parametry pożaru takie jak: temperatura, zadymienie, toksyczność itp. uniemożliwiają ewakuację ludzi) był mniejszy niż tzw. wymagany czas ewakuacji (czas potrzebny na wyjście ludzi z budynku). Aby ocenić stopień bezpieczeństwa ludzi w stanie zagrożenia niezbędne jest oszacowanie dopuszczalnego czasu ewakuacji, który jest zależny od wielu czynników, takich jak: cechy ogniowe materiałów palnych (masowa szybkość spalania, szybkość rozprzestrzeniania się ognia, itp.) wraz z ich własnościami termofizycznymi, umiejscowienie i wielkość źródła pożaru, geometria pomieszczeń, wielkość i położenia otworów wentylacyjnych, własności termofizyczne przegród budowlanych, wentylacji mechanicznej itd.

Istotnym dla przeprowadzenia sprawnej ewakuacji jest czas osiągnięcia rozgorzenia przejście do pożaru rozwiniętego, w którym płomień i dym będzie przedostawał się na korytarz przez drzwi pomieszczenia.

Największy wpływ na szybkość rozwoju pożaru w pomieszczeniu ma usytuowanie palnych materiałów wykończeniowych na suficie i ścianach pomieszczenia.

Przy niepalnym wykończeniu wnętrza i sufitów oraz niewielkiej gęstości obciążenia ogniowego, jaka występuje w pomieszczeniach (poniżej 500 MJ/m²), czas swobodnego rozwoju pożaru do osiągnięcia pożaru rozwiniętego wyniesie ok. 30 minut.

Z uwagi na nie przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego, odstępuje się od określania wymaganego i dostępnego czasu ewakuacji.

W budynku nie występuje zagrożenie życia ludzi.

Oceniając warunki ewakuacji bierze się pod uwagę następujące parametry zagrożenia:

- zadymienie,
- wzrost temperatury,
- utratę parametrów ognioodporności ogniowej przez elementy budowlane.

Nie przewiduje się oddziaływania zjawisk pożarowych na ewakuowanych ludzi w obszarze poruszania się (na korytarzach poniżej wysokości 2 m od poziomu podłogi, co wiąże się przede wszystkim z:

- a) z przewidywanym zasięgiem widzialności powyżej 10 m,
- b) nie przekroczeniem dopuszczalnych stężeń toksycznych substancji w dy-

- mach pożarowych, określanych głównie stężeniem tlenku węgla,
- c) nie obniżeniem minimalnego stężenia tlenu,
 - d) nie przekroczeniem dopuszczalnego poziomu strumienia ciepła i dopuszczalnej temperatury,
 - e) z zachowaniem wymaganej odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych oddzielających te drogi od pomieszczeń.

UZASADNIENIE WYSTĄPIENIA O ODSTĘPSTWO OD WYMAGAŃ.

W zakresie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- osoby przebywające w budynku (studenci) są zaznajomieni z architekturą budynku,
- ewakuacja z kondygnacji odbywa się zamkniętą klatką schodową drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, oddymianą,
- ewakuacja z parteru prowadzi wyjściami ewakuacyjnymi prowadzącymi bezpośrednio na otwartą przestrzeń w miejsce bezpieczne,
- na kondygnacjach nie występują pomieszczenia stwarzające potencjalnie większe zagrożenie pożarowe tj. w których występuję zwiększona gęstość obciążenia ogniowego;
- dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- w budynku występują dogodne warunki prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych poprzez plac szkolny; czas dojazdu jednostek ratowniczo-gaśniczych nie przekracza 5 min. (jednostka ratowniczo-gaśnicza znajduje się w odległości ok. 4 km),
- budynek będzie wyposażony w następujące elementy i urządzenia przeciwpożarowe:
 - hydranty 25,
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
 - instalację sygnalizacji pożarowej, z centralą POLON 4900 z ochroną całkowitą.
 - gaśnice.

Elementami **zamiennymi**, które są zasadniczymi dla bezpieczeństwa budynku, a które zastosowano to m. in. zalecenia zawarte w Postanowieniach KWPS nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009r. i nr WZ-5595/240/09.

Ważnymi elementami zabezpieczenia budynku jest wykonanie wymagań w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami (wymienione w pkt. V.3).

Uwaga.

1. Dla budynku w 2009 r. została wykonana ekspertyza techniczna i aneks, które zostały uzgodnione przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Postanowieniami nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009r., nr WZ-5595/16/3//09 z dnia 25.02.2009 r. i nr WZ-5595/240/09 z dnia 27.08.2009 r.

2. Przeprowadzone w dniu 20.10.2009 r. czynności kontrolno-rozpoznawcze przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej potwierdziły wykonanie zaleceń zawartych w w/w Postanowieniach oraz nie wniesienie sprzeciwu w zamiarze przystąpienia do użytkowania budynku (opinia w załączeniu).
3. Niniejsza ekspertyza techniczna związana jest ze zmianą właściciela budynku oraz adaptacją piwnicy i parteru na potrzeby dydaktyczne Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
4. Dodatkowe stwierdzone nieprawidłowości związane są ze zmianą przepisów i adaptacją pomieszczeń.
5. Klatka schodowa zamknięta jest drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu (dostosowane do tego celu okna – pomimo niespełnienia wymagań w zakresie powierzchni okien oddymiających oraz powietrza dółowego zapewnione jest usunięcie ew. dymu z klatki schodowej).
6. Drzwi do windy są bezklasowe. Dźwig osobowy w piwnicy i na parterze znajduje się w przedsionku do klatki schodowej zamkniętym drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.
7. W piwnicy oraz na parterze w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej prowadzone są wiązki kabli elektrycznych bez zabezpieczenia przeciwpożarowego. Na zdjęciu nr 14 pokazano zabezpieczenie wiązki kablowych systemem HILTI. Nad drzwiami przeciwpożarowymi w piwnicy. Ponieważ pomieszczenia rozdzielni elektrycznych w piwnicy i na parterze są połączone wiązkami kabli elektrycznych, proponuje się połączenie tych dwóch pomieszczeń w jedną strefę pożarową.
8. Budynek wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożarowej:
 - z ochroną całkowitą,
 - centralą POLON 4900 umieszczoną w portierni,wyposażeniem w:
 - czujki dymu,
 - ręczne ostrzegacze przeciwpożarowe (ROP),
 - sygnalizatory akustyczne.
9. Zastosowane rozwiązania zamienne zapewnią bezpieczne warunki ewakuacji.

W budynku nie występuje zagrożenie życia ludzi.

Niniejsza ekspertyza techniczna nie jest równoznaczna z ekspertyzą budowlaną. Konieczność wykonania ekspertyzy budowlanej pozostawia się do decyzji projektanta.

W zakresie § 1.2 rozporządzenia [2] w związku z § 19 i brakiem rozdziału instalacji wodociągowej hydrantowej od bytowej w postaci zaworu pierwszeństwa wyposażenia proponuje się uzgodnić następujące rozwiązania zamienne zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w postaci

- wyposażenia budynku w instalację sygnalizacji pożarowej



Wyposażenie budynku w instalację sygnalizacji pożarowej umożliwi wczesne wykrycie pożaru i podjęcie próby gaszenia pożaru za pomocą hydrantów wewnętrznych, przed możliwością ew. uszkodzenia instalacji wodociągowej.

W zakresie § 12.2 rozporządzenia [3] Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030), na podstawie § 13.4, w związku z:

- brakiem zapewnienia drogi pożarowej przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości maksymalnie 15 od ściany budynku bez cofania lub zakończonej placem manewrowym 20mx20 m,

proponuje się uzgodnić następujące rozwiązanie zamienne zapewniające nie-pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w postaci:

- istniejących dróg pożarowych, z dojazdem wzdłuż 2 stron budynku (do strony ulicy Powstańców Wielkopolskich i dziedzińca),
- wyposażenia budynku w instalację sygnalizacji pożarowej.

Do budynku nie jest zapewniona droga pożarowa zgodnie z rozporządzeniem [3]. Nie mniej istnieje do budynku dojazd zarówno do strony ulicy Powstańców Wlkp. jak i dziedzińca.

Możliwy jest dostęp do budynku zarówno od strony ulicy, jak i dziedzińca przy zastosowanie podnośników lub drabin mechanicznych.

W/w rozwiązanie zostało uzgodnione przez KWPS Postanowieniem WZ-5595/16/3//09 z dnia 25.02.2009 r.

Istniejący dostęp do budynku zapewni nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

W budynku:

- zapewniono użytkownikom budynku możliwość ewakuacji,
- zapewniona jest odpowiednia nośność ogniowa konstrukcji przez założony czas wynikający z rozporządzenia [1],
- zapewnione jest nie rozprzestrzenianie ognia i dymu w budynku,
- zapewnione jest nie rozprzestrzenianie pożaru na sąsiednie budynki,
- zapewnione jest bezpieczeństwo ekip ratowniczych (odpowiednio do wymagań wynikających z przepisów).

Istniejące warunki budowlane i ochrony przeciwpożarowej oraz zaproponowane rozwiązania, zapewnią odpowiedni akceptowalny poziom bezpieczeństwa i możliwość ewakuacji ludzi.

V. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.

V.1 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami zawarte w Postanowieniach nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009r. i nr WZ-5595/240/09 z dnia 27.08.2009 r. polegające na:

- a) zastosowaniu w piwnicy, na parterze i I piętrze na granicy stref pożarowych pomiędzy segmentem D, a innymi segmentami budynku ścian oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadających nośności ogniowej (R) (niespełnienie wymagania § 232.4 rozporządzenia [1]);
- b) występowaniu na połączeniu pod kątem 90° na granicy stref pożarowych od strony zachodniej segmentu D z inną częścią budynku ścian oddzielenia przeciwpożarowego, które w pasie terenu na szerokości 4 m posiadają okna bez klasy odporności ogniowej (niespełnienie wymagania § 271.11 rozporządzenia [1]);
- c) występowaniu w klatce schodowej schodów o szerokości biegu poniżej 1,2 m, spoczników o szerokości poniżej 1,5 m (niespełnienie wymagania § 68.1 rozporządzenia [1]);
- d) występowaniu w piwnicy drzwi wieloskrzydłowych na drodze ewakuacyjnej, które posiadają skrzydło nieblokowane o szerokości poniżej 0,9 m (niespełnienie § 240.1 rozporządzenia [1]);
- e) występowaniu skrzydeł drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, które po ich całkowitym otwarciu zmniejszają wymaganą szerokość tej drogi czyli 1,4m (lub 1,2 m w przypadku przeznaczenia do ewakuacji nie więcej niż 20 osób) (niespełnienie wymagania § 242.4 rozporządzenia [1]);
- f) występowaniu w ścianie zewnętrznej budynku, stanowiącej obudowę klatki schodowej na długości 4 m okien nie posiadających klasy odporności ogniowej REI 60 (jak dla stropu), w związku z połączeniem z inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku posiadającą okna na długości 4 m (niespełnienie wymagania § 249.6 rozporządzenia [1]);
- g) występowaniu na parterze i I piętrze na granicy stref pożarowych w pasie o szerokości 4 m ścian z przeszkleniami połączonych pod kątem 90° (w klatce schodowej i w ścianie łącznika) nie spełniających wymagania klasy odporności ogniowej REI 120 – niespełnienie wymagania § 271.1 pkt 11 i § 232.4 rozporządzenia [1]);
- h) występowaniu obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych w postaci zamknięcia wnęk gospodarczych, wnęk elektrycznych, szachtów z przewodami wod.-kan., wentylacyjnymi, elektrycznymi, okna podawczego w dyżurce na parterze oraz autoklawy i śluzy na III piętrze oraz sufitów podwieszonych nie posiadających klasy odporności ogniowej EI 30 (niespełnienie wymagania § 241.1 rozporządzenia [1]);
- i) braku wyposażenia przewodów wentylacyjnych przechodzących przez ściany pomieszczeń wentylatorni w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odpor-

- ności ogniowej EI 60 (niespełnienie wymagania § 268.1 pkt. 5 rozporządzenia [1]);
- j) braku zastosowania od strony ulicy Powstańców Wielkopolskich na granicy stref pożarowych pomiędzy segmentem D, a inną częścią budynku w licu ściany zewnętrznej budynków pionowego pasa z materiału niepalnego o klasie odporności ogniowej EI 60 i szerokości co najmniej 2 m (niespełnienie wymagania § 235.2 rozporządzenia [1]);
 - k) występowania przy wyjściu głównym na zewnątrz budynku sufitu podwieszonego wykonanego z materiału palnego (niespełnienie § 262.1 rozporządzenia [1]);
 - l) nie zapewnieniu w klatce schodowej klapy dymowej (dostosowanego do oddymiania okna) o powierzchni 5% powierzchni klatki schodowej nie mniej niż 1 m² oraz otworów powietrza uzupełniającego o powierzchni geometrycznej co najmniej o 30 % większej niż powierzchnia geometryczna klapy (niespełnienie wymagania Polskiej Normy [5]);
 - m) braku zamknięcia klatki schodowej drzwiami dymoszczelnymi (niespełnienie § 245 rozporządzenia [1]);
 - n) braku wykonania stropu o klasie odporności ogniowej REI 60 pomiędzy piwnicą, a parterem w miejscu przejść kablowych, z głównej rozdzielni elektrycznej (stacja transformatorowa – rozdzielnia elektryczna nn), przewodów wentylacyjnych pomiędzy wentylatorniami i laboratoriami oraz szachtów instalacyjnych (niespełnienie § 250 rozporządzenia [1]);
 - o) występowaniu drzwi wyjściowych z budynku na drodze ewakuacyjnej, prowadzącej przez hol o szerokości poniżej 1,80 m oraz holu o wysokości poniżej 3,3 m (niespełnienie wymagań § 256.6 rozporządzenia [1]);
 - p) wykonaniu w klatce schodowej przy oknach dostosowanych do oddymiania kabli elektrycznych wraz z ich zamocowaniami, niezapewniających ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia (niespełnienie wymagań § 187 ust. 3 i 4 rozporządzenia [1]);
 - q) niezapewnieniu drogi pożarowej usytuowanej w odległości 5-15 m od budynku bez cofania lub zakończonej placem manewrowym o wymiarach 20mx20 m (niespełnienie wymagania § 12.2 i 9 rozporządzenia [3]);

V.2 Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) oraz wynikające z Postanowień KWPS nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009r. i nr WZ-5595/240/09 z dnia 27.08.2009 r. w postaci:

- 1) wyposażenia budynku w instalację sygnalizacji pożarowej.
- 2) zamknięcia klatki schodowej na każdej kondygnacji drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażonymi w samozamykacze;

- 3) zamknięcia pomieszczeń na parterze na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- 4) oddzielenia na parterze drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej od części korytarza z Aulą ścianą i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- 5) oddzielenia w piwnicy windy od korytarzy ścianami i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- 6) wyposażenia klatki schodową w klapę dymową poprzez dostosowanie do tego celu okna na ostatniej kondygnacji, uruchamianego przez czujki dymu oraz ręcznie przyciskami;
- 7) wyposażenia klatki schodowej na parterze w okna powietrza dolotowego o powierzchni geometrycznej co najmniej równej powierzchni geometrycznej okien dostosowanych do oddymiania;
- 8) wyposażenia klatki schodowej oraz korytarza na parterze do wyjścia na zewnątrz budynku w oświetlenie ewakuacyjne;
- 9) osłonięcia wnęk i szachtów znajdujących się w korytarzach płytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi (GKF) o gr. 12,5 mm, z drzwiczkami niepalnymi
- 10) wykonania obudowy klatki schodowej od strony sufitów podwieszonych elementami o klasie odporności ogniowej EI 60;
- 11) oddzielenia budynku od innych obiektów w piwnicy oraz na parterze i I piętrze ścianami o klasie odporności ogniowej EI 120 (np. przy zastosowaniu płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych lub murowanymi);
- 12) zamknięcia w piwnicy pomieszczeń wentylatorni drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.

V.3 Wskazanie wymagań w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami w postaci:

- a) wydzielenia pomieszczeń węzła ciepłego w piwnicy jako odrębnej strefy pożarowej:
 - stropem i ścianami o klasie odporności ogniowej – REI120,
 - przepustami o klasie odporności ogniowej – EI 120,
 - drzwiami o klasie odporności ogniowej – EI 60,(§ 212.8 rozporządzenia [1]),
- b) wydzielenia pomieszczeń rozdzielni elektrycznych w piwnicy i na parterze jako jednej strefy pożarowej:
 - stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej – REI120,
 - przepustami o klasie odporności ogniowej – EI 120,
 - drzwiami o klasie odporności ogniowej – EI 60,(§ 212.8 rozporządzenia [1]),
- c) oddzielenia piwnicy od klatki schodowej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 (§ 250.1 rozporządzenia [1]),
- d) wykonania przeciwpożarowego wyłącznika prądu (§ 183.2 rozporządzenia [1]),

- e) wykonania opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym z uwzględnieniem zaleceń w pkt. V.2 pkt. 8 (§ 181.3 rozporządzenia [1]),
- f) wykonania w budynku hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym (§ 19 rozporządzenia [2]),
- g) oznakowania budynku znakami bezpieczeństwa (Polska Norma [5]),
- h) wyposażenia budynku w gaśnice proszkowe typu ABC w ilości: 2 kg lub (3 dm³) masy środka gaśniczego przypadającego na każde 100 m² chronionej powierzchni (§ 32 rozporządzenia [2]),
- i) opracowania dla budynku instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (§ 6.1 rozporządzenia [2]).

V.4 Na podstawie § 1.2 rozporządzenia [2] w związku z § 19 i brakiem rozdziału instalacji wodociągowej hydrantowej od bytowej w postaci zaworu pierwszeństwa wyposażenia proponuje się uzgodnić następujące rozwiązania zamienne zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w postaci:

- wyposażenia budynku w instalację sygnalizacji pożarowej.

V.5 Przyjęte rozwiązania zamienne zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, na podstawie § 13.4 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030), wynikające z Postanowienia WZ-5595/16/3//09 z dnia 25.02.2009 r. w związku z:

- brakiem zapewnienia drogi pożarowej, przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości maksymalnie 15 od ściany budynku bez cofania lub zakończonej placem manewrowym 20x20 m,

proponuje się uzgodnić następujące rozwiązanie zamienne zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w postaci:

- istniejących dróg pożarowych, z dojazdem wzdłuż 2 stron budynku (do strony ulicy Powstańców Wielkopolskich i dziedzińca).
- wyposażenia budynku w instalację sygnalizacji pożarowej.

VI. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Analizując wszystkie w/w rozwiązania zamienne, można stwierdzić, iż budynki są przygotowane do przeprowadzenia skutecznej ewakuacji i do działań ratowniczo – gaśniczych. Zapewniono właściwy poziom bezpieczeństwa, poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych, ukierunkowanych na osiągnięcie następujących celów:

- wykrycie pożaru przez instalację sygnalizacji pożarowej,

- zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji przed czasem gdy wystąpić mogą czynniki ją uniemożliwiające (poprzez zamknięcie klatki schodowej drzwiami EI 30, wyposażonej w urządzenia służące do usuwania dymu),
- możliwość podjęcia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (wyposażenie w hydranty wewnętrzne i gaśnice),
- przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych (zapewnienie dojazdu do budynku o każdej porze roku, lokalizacja hydrantów zewnętrznych w wymaganej odległości od budynku),
- zapewnienie środków gaśniczych gwarantujących możliwość prowadzenia działań gaśniczych (hydranty zewnętrzne na miejskiej sieci wodociągowej),
- możliwość szybkiego wejścia do działań ratowniczo-gaśniczych przez jednostki ratowniczo-gaśnicze (jednostka PSP znajduje się w odległości 4 km od budynku, z czasem dojazdu ok. 5 min.).

Przyjęte rozwiązania zamienne, zdaniem autorów ekspertyzy w pełni zrekompen-sują niespełnienie wymagań przeciwpożarowych określonych w przepisach techniczno-budowlanych (rozporządzenie [1]) oraz przeciwpożarowych (rozporządzenia [2] i [3]) nie pogarszając warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

Analizując warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz możliwość ewakuacji ludzi w przypadku powstania pożaru stwierdza się, iż w obiekcie zostaną zapewnio-ne warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej przez jednostki straży pożarnej.

VI. Wykaz przepisów.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, ze zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109z 22.06.2010r).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [4] PN-92/N-01256/01/02. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewak.
- [5] PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.
- [6] Ustawa Prawo Budowlane – tekst jednolity „Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 7 lipca 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333”).
- [7] Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. – tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 961. 1610).

OPINIA

w zakresie oddania do użytkowania obiektu

Na podstawie art. 6 ust 5 pkt 1 i 2 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 147 z 2002 r. poz. 1229 z późn. zm.) oraz art. 56 ust. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j.: Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późn. zm.), w związku z zawiadomieniem Pana inż. Mieczysława Kowalskiego – „MAK-INBUD” Nadzory Budowlane Zarządzanie Nieruchomościami jako przedstawiciela Państwowego Instytutu Weterynaryjnego Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach Al. Partyzantów 57 o zakończeniu prac budowlanych związanych z remontem i przebudową budynku laboratoryjnego zlokalizowanego w Bydgoszczy przy ul. Powstańców Wielkopolskich 10 i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania

stwierdzam

wykonanie przedmiotowego zadania inwestycyjnego tj. remontu i przebudowy budynku laboratoryjnego Państwowego Instytutu Weterynaryjnego Państwowego Instytutu Badawczego Oddział w Bydgoszczy ul. Powstańców Wielkopolskich 10 zgodnie z projektem budowlanym uzgodnionym bez uwag w dniu 27.11.2008 r. z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych bryg. w st. spocz. Adamem Biernackim oraz zgodnie z założeniami „Ekspertyzy technicznej bezpieczeństwa pożarowego budynku Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Bydgoszczy ul. Powstańców Wielkopolskich 10” zatwierdzonej postanowieniem Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu nr WZ-5595/14/09 z dnia 21.01.2009 r. i WZ-5595/240/09 z dnia 27.08.2009 r.

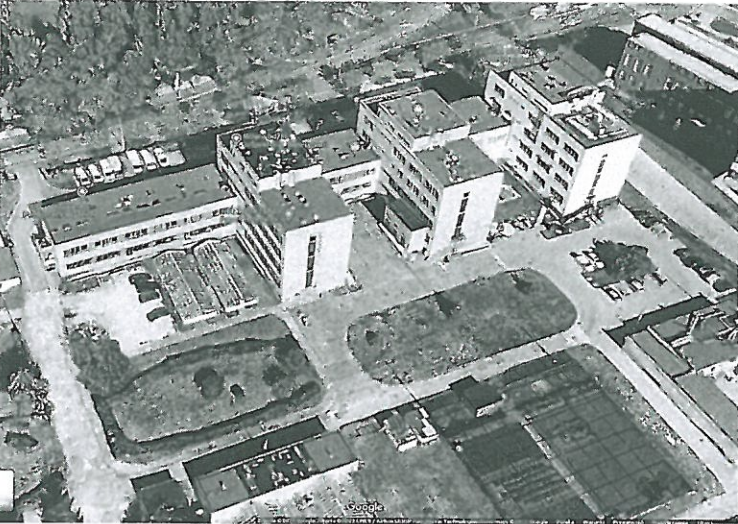
W związku z powyższym nie wnoszę sprzeciwu w zamiarze przystąpienia do użytkowania budynku laboratoryjnego Państwowego Instytutu Weterynaryjnego Państwowego Instytutu Badawczego Oddział w Bydgoszczy ul. Powstańców Wielkopolskich 10, w którym wykonano prace budowlane zgodnie z pozwoleniem na budowę nr 151/09 z 11.02.2009 r.

- Otrzymują:
1. Państwowy Instytut Weterynarii
Państwowego Instytutu Badawczego
Al. Partyzantów 57
24-100 Puławy
 2. a/a
MONO

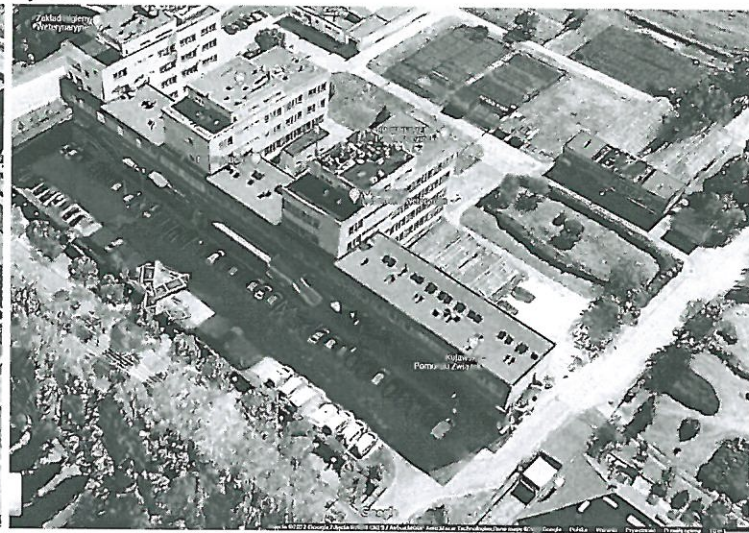


UKW ul. Powst. Wlkp. 10

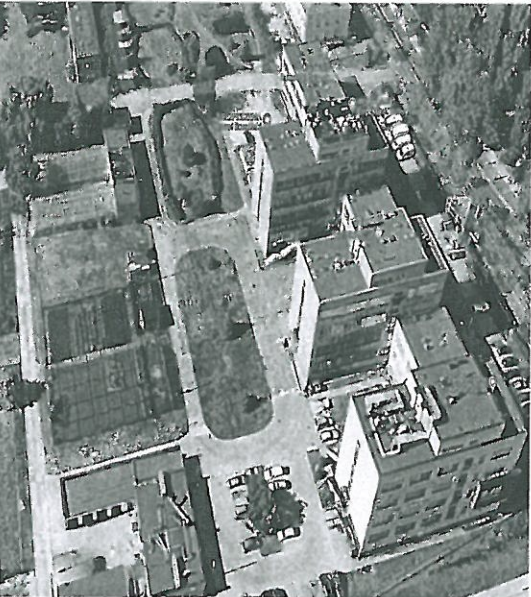
Zdj. nr 1,2 i 3 – widok ogólny segmentu D



Zdj. nr 2



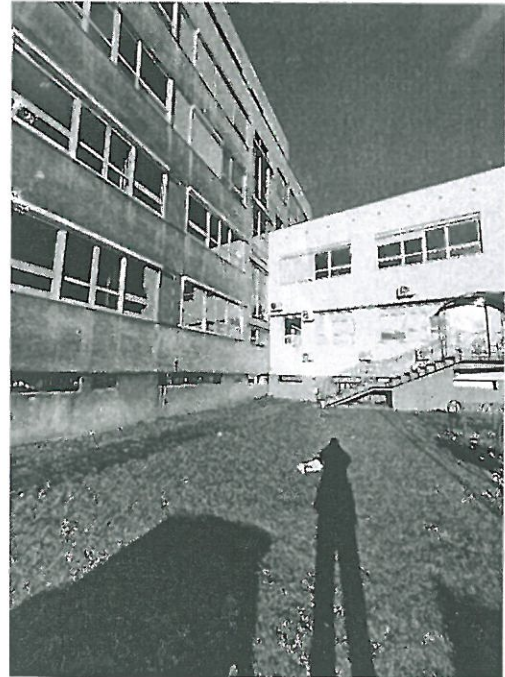
Zdj. nr 3



Zdj. 4 i 5 – droga przed budynkiem od strony ul. Powst. Wlkp.



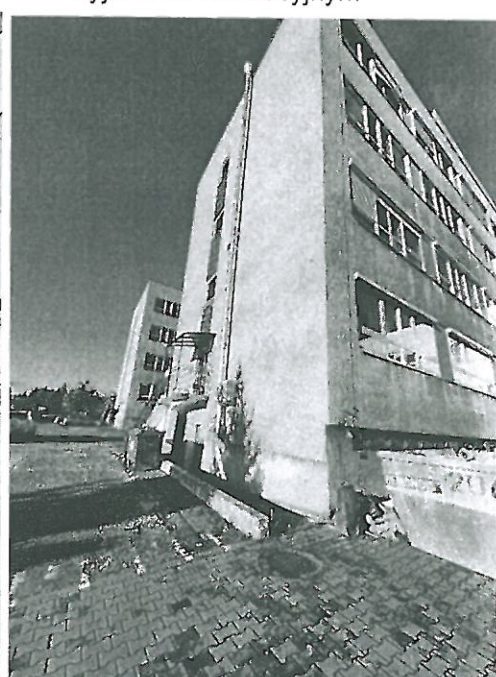
Zdj. nr 6 – połączenie budynku z inną częścią budynku od strony klatki schodowej



Zdj. nr 7 – połączenie budynku z inną częścią budynku

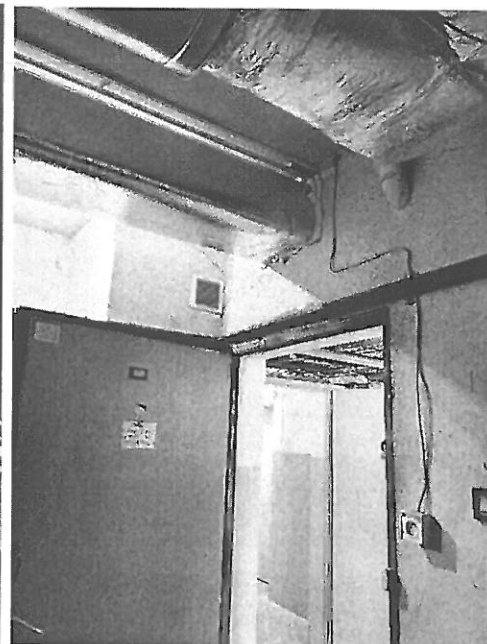
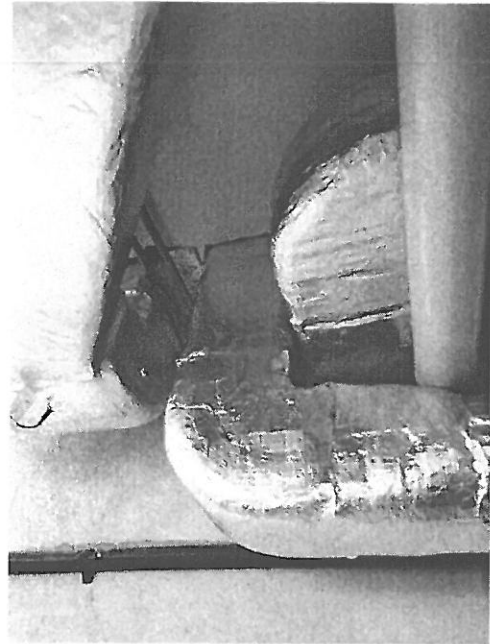


Zdj. nr 8 – budynek w szczycie budynku z wyjściem ewakuacyjnym



Zdj. nr 9 i 10 – przewody wentylacyjne przechodzące przez strop i ściany

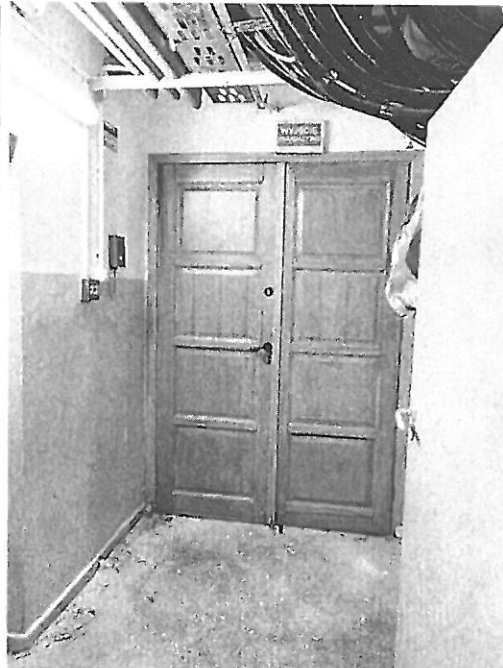
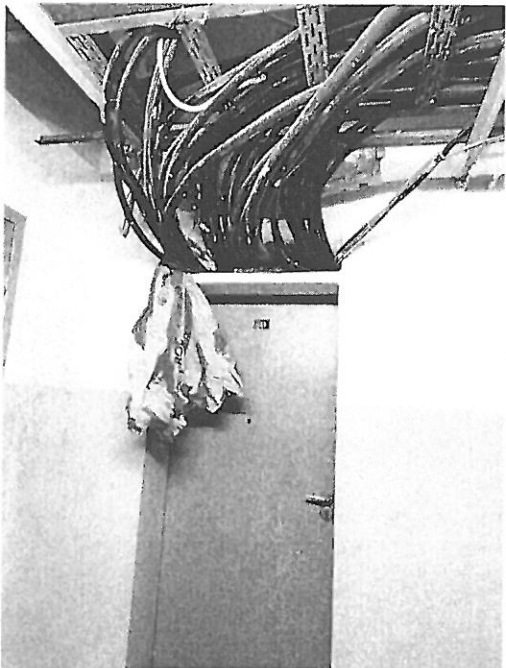
Zdj. nr 11 – przewody kablowe w piwnicy



Zdj. nr 12 – przewody kablowe wychodzące z pom. gł. rozd. elektr.

Zdj. nr 13 – wyj. ewak. w piwnicy i wejście kabli do pom.

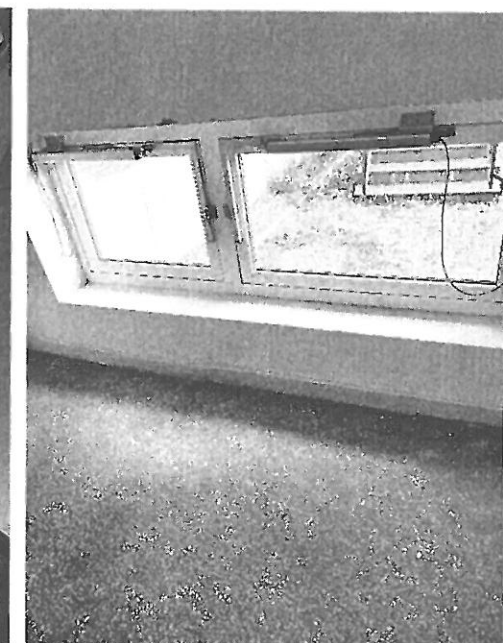
Zdj. nr 14 – przepust w piwnicy przy przedsiönku ppoż.



Zdj. nr 15. – okna dostosowane do oddymiania

Zdj. nr. 16 – okna powietrza dolotowego

Zdj. 17 – wejście do maszynowni dźwigu



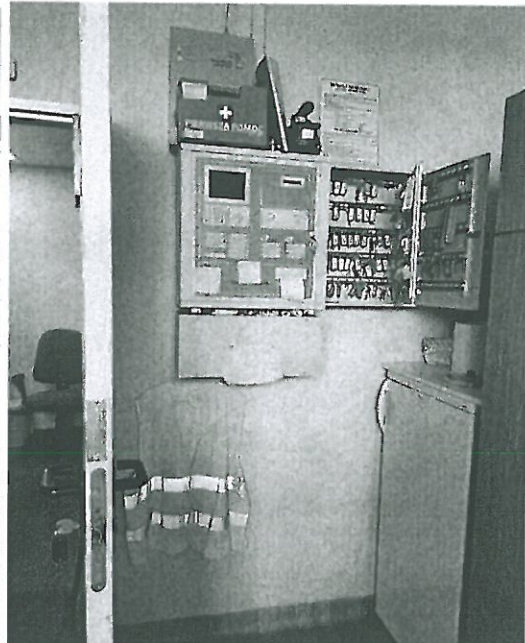
Zdj. nr 18 – szatnia przy portierni



Zdjęcie nr 19 – okienko w portierni przy wyjściu z budynku



Zdj. nr 20 – centralka SSP w portierni



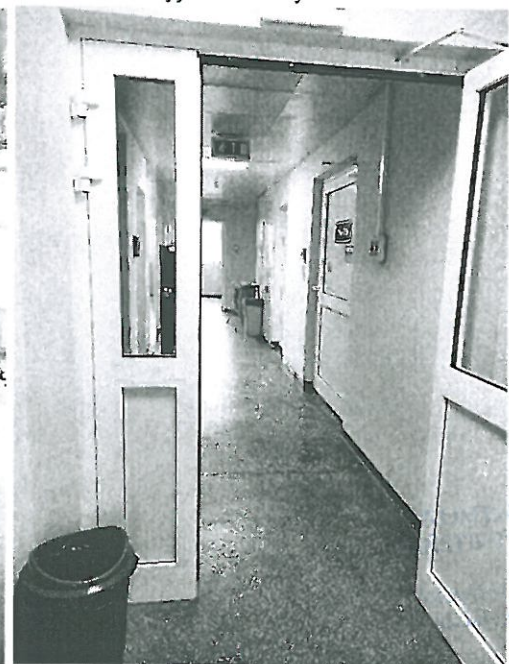
Zdj. nr 21 – wyremontowana kondygn. Zdj. nr 22 i 23 – zawężenie spoczników zdj. nr 23



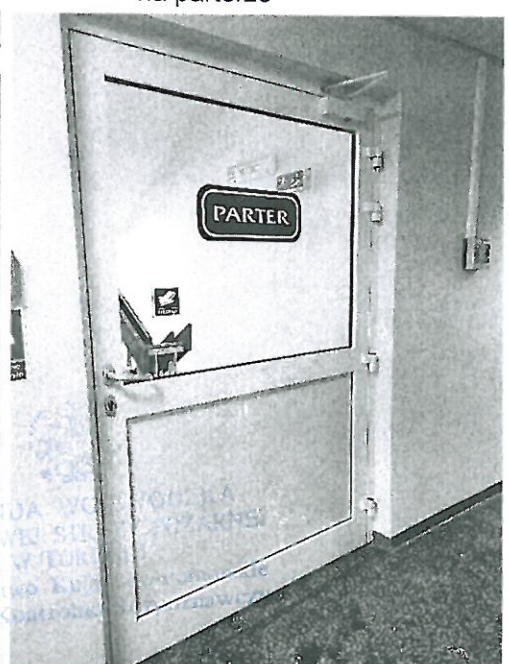
Zdj. nr 24 – zabudowy szachtów



Zdj. nr 25 - drzwi EI 30 na parterze po wyjściu z klatki sch.



Zdj. nr 26 – drzwi EI 30 po wyjściu z klatki na parterze



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500
Bydgoszcz, ul. Powstańców Wielkopolskich 10

Obręb ewidencyjny 046/01.10168

Gmina i Powiat M. Bydgoszcz Woj. kuj.-pom.

UKŁ. WSP. PL-2000/6 UKŁ. WYS. PL-EVRF2007-NH

Sekcja mapy zasad: 6.193.21.06.2.4; 4.2

Mapę opracował mgr inż. Jerzy Lubarski, dnia 23.09.2021 r.

Oznaczenie obszaru aktualizacji mapy -----

Nie wyklucza się istnienia w terenie
urządzeń podziemnych nie zgłoszonych
do inwentaryzacji geodezyjnej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej w Bydgoszczy

Brak projektowanych sieci w ZUDP
Stan na dzień 19.08.2021 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE


GEO-INWEST

Mirosław Kwalir
ul. Nad Torem 34, 85-409 Bydgoszcz
tel. 507 044 562; e-mail: mirek@geo-inwest.com.pl
NIP 743-178-82-49 REGON 280278468

Identyfikator zgłoszenia prac geod.	MPG.D.422.2544.2021
Numer oraz data wystawienia protokołu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji prac geod.	Protokół nr 1 z dnia 04.10.2021 r.
Organ Służby Geod. i Kartograf., który otrzymał zgłoszenie prac geod.	PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe GEO-INWEST Mirosław Kwalir
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geod.	inż. Mirosław Kwalir upraw. zaw. nr 22229
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych i kartograficznych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
GEODETA UPRAWNIONY inż. Mirosław Kwalir upraw. zaw. nr 22229 Podpis Wykonawcy prac geodezyjnych	

Legenda

A÷L - granica opracowania

 - istniejący budynek dydaktyczny objęty opracowaniem

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BYDGOSZCZ, POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10, DZ. NR 22/12; 22/13; 22/44

skala 1:500



NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
**PRZEBUDOWA I REMONT PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU
NAUK BIOLOGICZNYCH UKW**
UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10 W BYDGOSZCZ,
DZ. NR EW. 22/12, 22/13, 22/44 OBR. 168 BYDGOSZCZ

TREŚĆ RYSUNKU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Maria Andrzejewska - Słosecka
ARCHITEKTURA UPR. BUD. DO PROJEKT. BEZ OGRANICZEŃ W
SPEC. ARCHITEKT. NR 198/71 Bg

OPRACOWAŁ mgr inż. Joanna Ciszewska

METRICAL
METRICAL STUDIO SP. Z O.O.

METRICAL STUDIO
SP. Z O.O.
ul. Atołowa 3/12
85-435 Osówiec
tel. 792 701 280

DATA
29.09.2021

SKALA
1:100

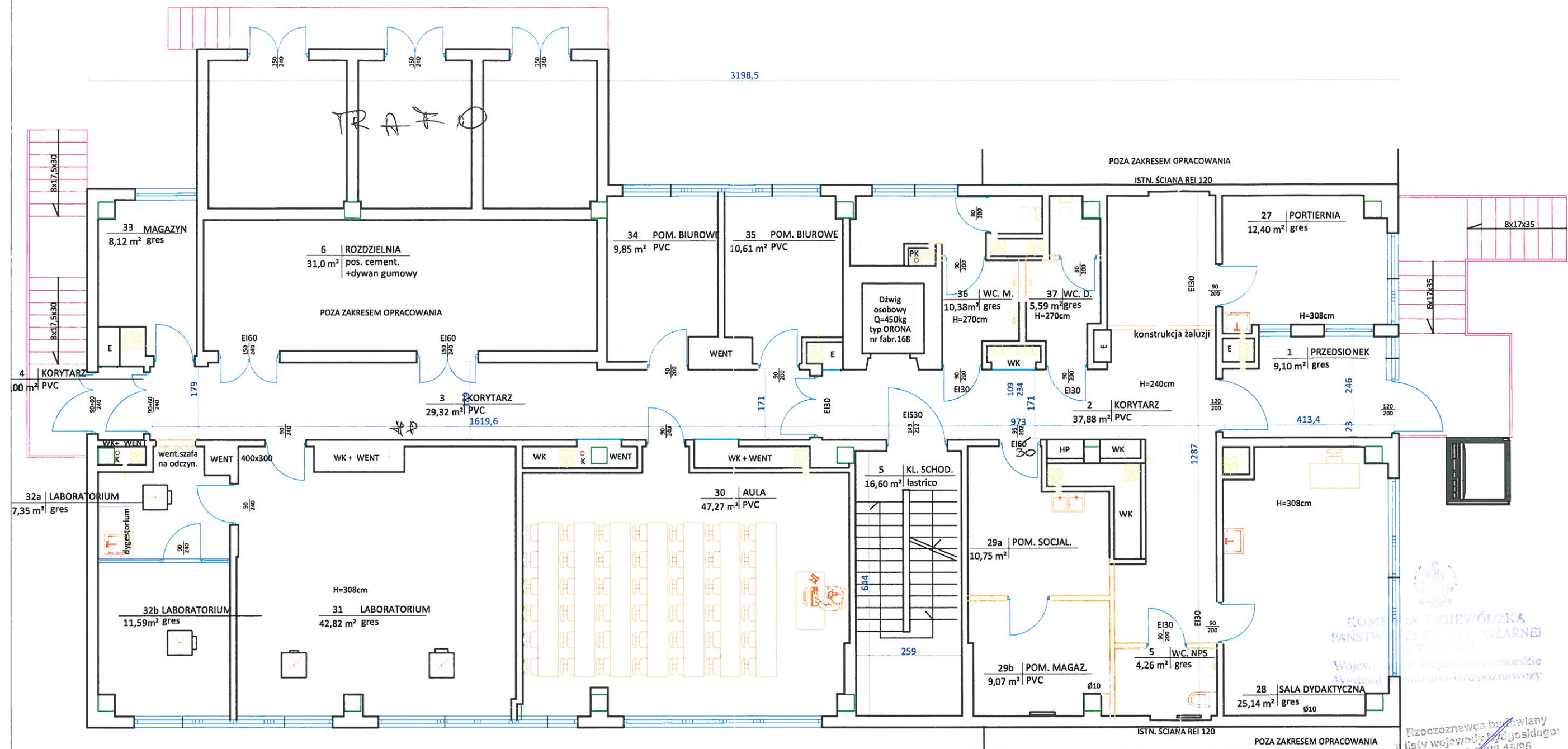
BRANŻA
PZT

NR RYSUNKU
PZT/01

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

Przeznaczony do budowy
z listy wojewody bydgoskiego:
GRZG-1-156-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budowlanych
mgr inż. Andrzej Bonas



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

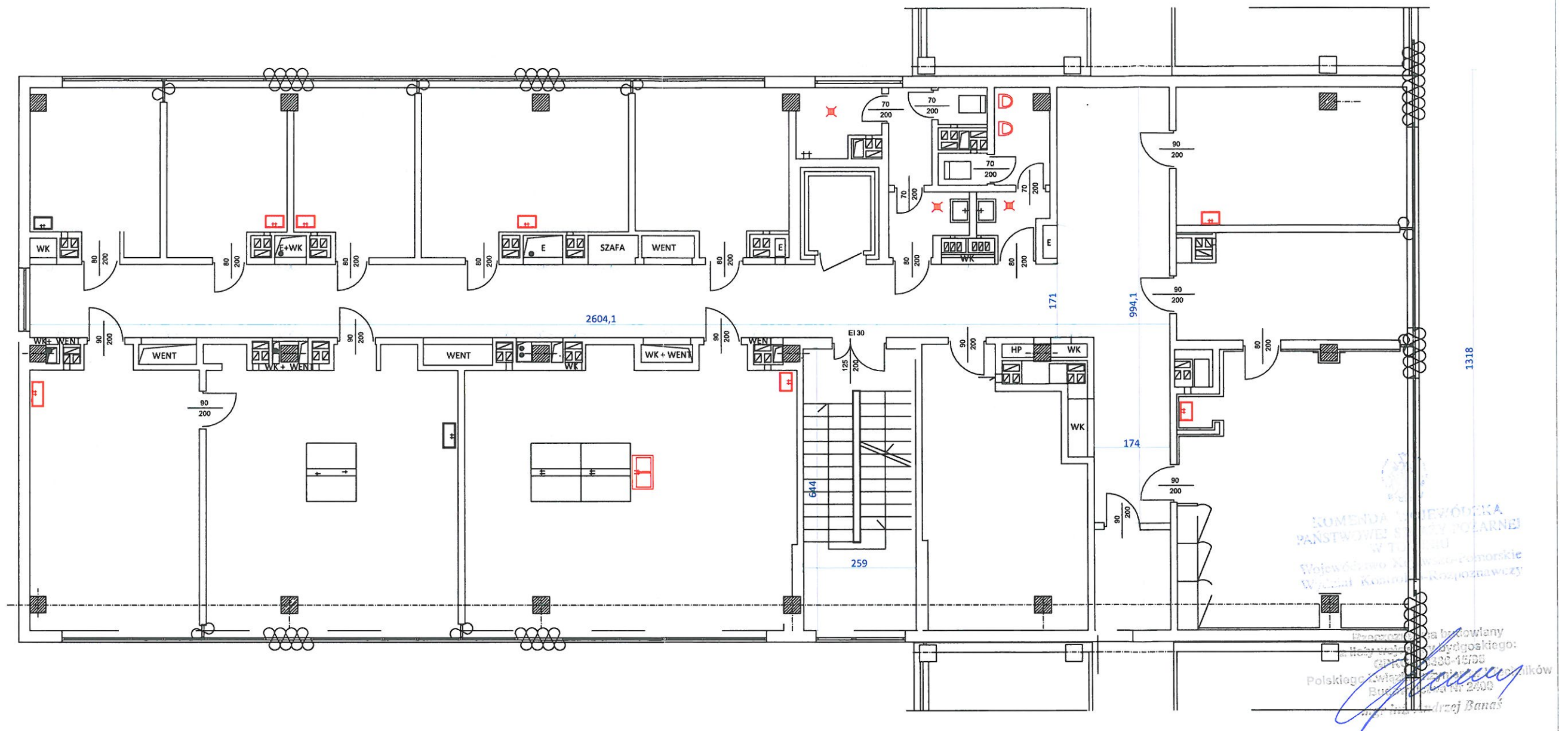
inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWA I REMONT PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU
NAUK BIOLOGICZNYCH UKW. BUDOWA PLATFOR. ZEWN.
UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10 W BYDGOSZCZ,
DZ. NR EW. 22/12, OBR. 168 BYDGOSZCZ

RZUT PARTERU

INWESTOR	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego ul. Chodkiewicza 30 85-064 Bydgoszcz	SKALA	1 : 100
PROJEKTANT		FAZA	
		DATA	10.2021
SPRAWDZIŁ		NR RYS.	2

3198,5



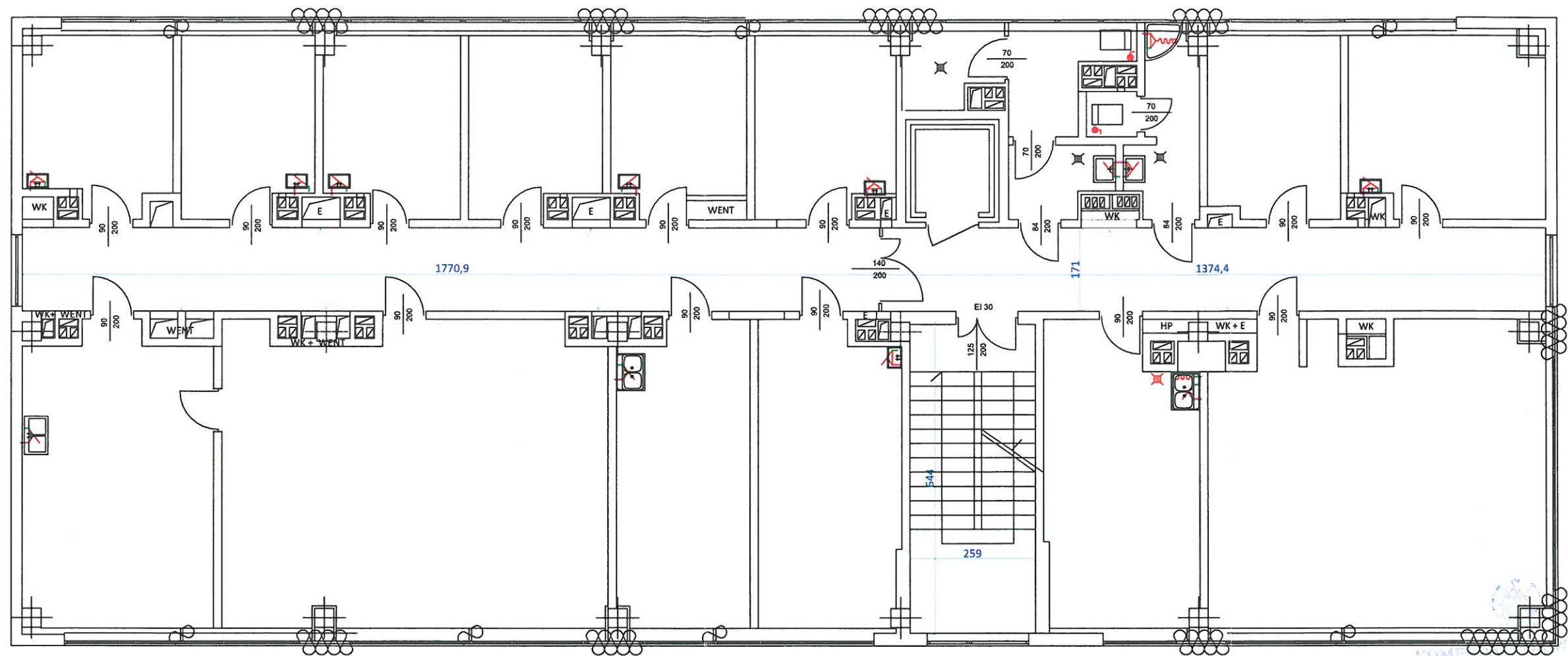
**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH**

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wielka Kuchnia - Rozprawa

Przeznaczony do budowy
ul. Chodkiewicza 30 Bydgoszcz
GPKO 15/103
Polskiego Związku Zawodowego Inżynierów
Budowlanych Nr 2400
inż. Andrzej Bandaś

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO			
PRZEBUDOWA I REMONT PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU NAUK BIOLOGICZNYCH UKW. BUDOWA PLATFORM. ZEWN. UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10 W BYDGOSZCZ, DZ. NR EW. 22/12, OBR. 168 BYDGOSZCZ			
RZUT I PIĘTRA			
INWESTOR: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego ul. Chodkiewicza 30 85-064 Bydgoszcz			SKALA 1 : 100
PROJEKTANT			FAZA
			DATA 10.2021
SPRAWDZIŁ			NR RYS. 3



KOMENDA MIASTOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
ul. Wolności 10, 80-009 Toruń
tel. 112, 52 250 10 10

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

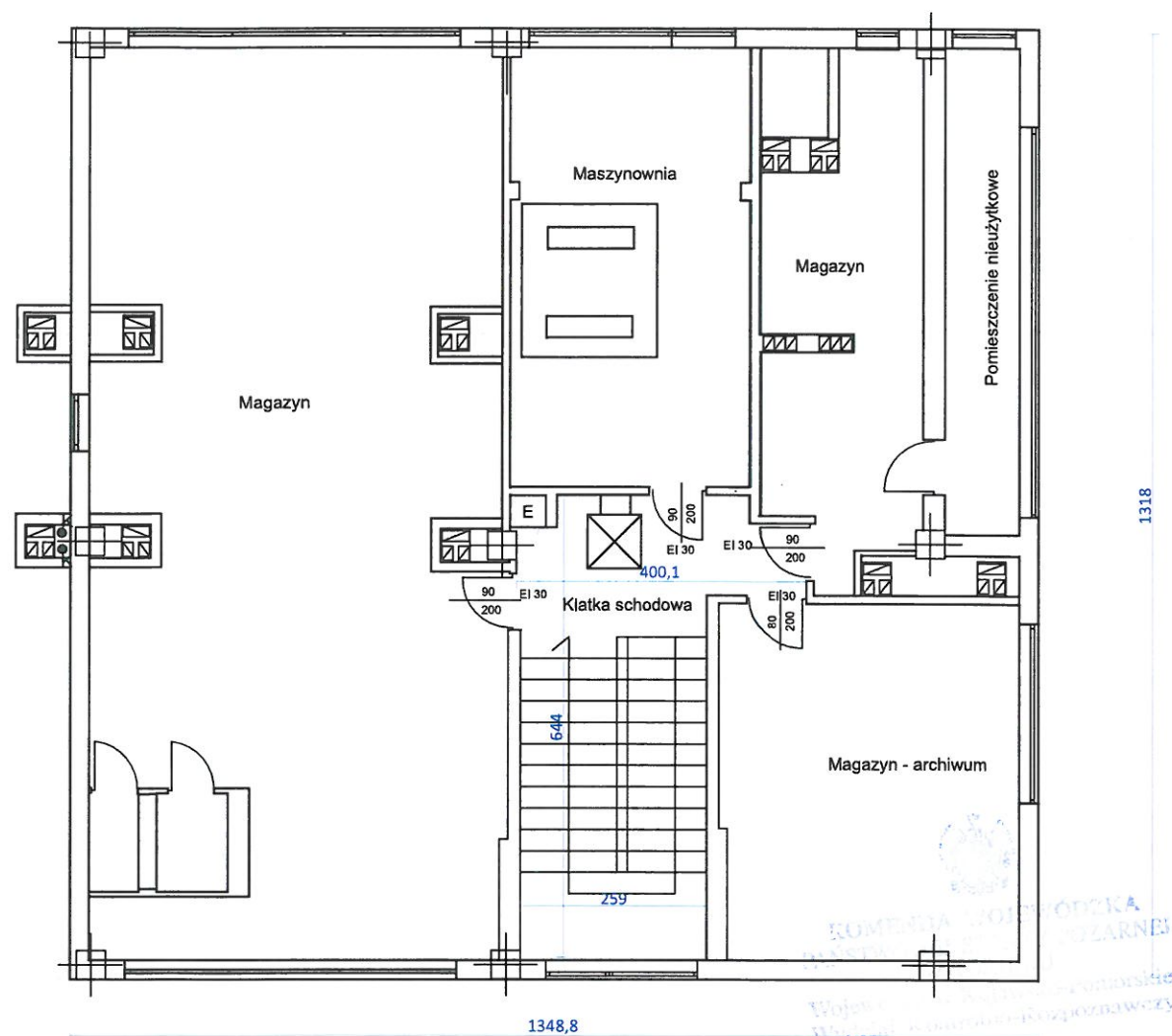
inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

Rzeczoznawca budowlany
z listy województwa bydgoskiego:
GD 15-1-1598-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budowlanych Nr 2021
inż. Andrzej Banas

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWA I REMONT PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU
NAUK BIOLOGICZNYCH UKW. BUDOWA PLATFORM. ZEWN.
UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10 W BYDGOSZCZ,
DZ. NR EW. 22/12, OBR. 168 BYDGOSZCZ

RZUT II PIĘTRA

INWESTOR: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego ul. Chodkiewicza 30 85-064 Bydgoszcz		SKALA 1 : 100
PROJEKTANT		FAZA
		DATA 10.2021
SPRAWDZIŁ		NR RYS. 4



**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH**

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

Rzeczoznawca budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
OPR. 01-2885-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400
[Signature]

<p>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWA I REMONT PARTERU W BUDYNKU WYDZIAŁU NAUK BIOLOGICZNYCH UKW. BUDOWA PLATFOR. ZEWN. UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10 W BYDGOSZCZ, DZ. NR EW. 22/12, OBR. 168 BYDGOSZCZ</p>			
RZUT IV PIĘTRA			
INWASTOR	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego ul. Chodkiewicza 30 85-064 Bydgoszcz		SKALA 1 : 100
PROJEKTANT			FAZA
			DATA 10.2021
SPRAWDZŁ			NR RYS. 6

istn. wystarczy dachowie malować x2 farbą, jedna po urzędni smaczkowali!

Zdemontować ieln. okno drewniane
205x82cm i osadzić proj. klepdyrmowa,
KD2 z aluminium+szkło o wym.205x82cm
-rys.11

przy dźwign osobowy ODF
Kkg(Bosch) zdemontować.
nłbwać nowy dźwign osobowy
Kkg z kablną, nieprzełożoną, mg
przykładowej ELWINO Bydgoszcz

Wymiary ławki: 85x85x124cm podłoga z tynkiem

124 (kolona)

15

8.5

257

15

173

15

8.5

25

15

143

15

25

8.5

240

240

UNIA

dobrym

UWAGI
Istniejące drzwi drewniane + szklb na
parterze, I, II i III piętra zdemontować
i osadzić nowe.
W piwnicy osadzić drzwi projektowane
i pozostałe, szrankiokół kładki schodowej
2. „-rowac wg rys. 2. Rzdz piwnic.

PRZEKRÓJ I- DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Rzeczoznawca budowlany
z listy wojewody łódzkiego:
GPB(3)-19-9266-16/93
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budowlanych Nr 2400
mgr inż. Andrzej Janiak

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287794

INWENTARYZACJA

Przekrój I-I

INWASTOR Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
ul. Chodkiewicza 30 85-064 Bydgoszcz

SKALA
1 : 100

PROJEKTANT

FAZA

DATA
10.2021

SPRAWDZIŁ

NR RYS

7