

EKSPERTYZA **techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej**

dot.

**przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania lokalu
użytkowego po byłym salonie fryzjerskim na potrzeby
Bydgoskiego Centrum Seniora w budynku
przy ul. Dworcowej 3 w Bydgoszczy**

(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 – Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690, z późn. zm.).

Inwestor:

Urząd Miasta Bydgoszczy
ul. Grudziądzka 9/15
85-130 Bydgoszcz

Autorzy ekspertyzy:


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

Rzecznik budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-4-8386-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400
mgr inż. Andrzej Banaś

**RZECZOWNICA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH**

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

Bydgoszcz czerwiec 2020 r.


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

I. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania lokalu użytkowego po byłym salonie fryzjerskim w budynku przy ul. Dworcowej 3 w Bydgoszczy na potrzeby Bydgoskiego Centrum Seniora 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, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2 (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianą [1]) oraz
 - zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podano w w/w rozporządzeniu zachowując tryb postępowania określony w § 2 ust. 3a.
- spełnienia wymagań określonych w § 19 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) oraz
 - zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podano w rozporządzeniu [2] zachowując tryb postępowania określony § 1 ust. 2 rozporządzenia [2].

II. Zakres nadbudowy, przebudowy, rozbudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

Zgodnie z § 16.1 rozporządzenia [2] w budynku występuje zagrożenie życia ludzi w związku z:

- niezabezpieczeniem przed zadymieniem klatek schodowych w sposób wskazany w rozporządzeniu [1],
- występowaniem w budynku długości dojścia ewakuacyjnego większej o ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno-budowlanych, czyli ponad 20 m
- występowaniem szerokości spoczników w klatce schodowej mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych, czyli poniżej 1,0 m.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- projektu budowlanego remontu opracowanego przez mgr inż. arch. D. Jaroszewską z Pracowni Projektowo – Consultingowej,
- lustracji budynku,
- aktualnych aktów prawnych.

Budynek znajduje się w zasobach Gminnej Ewidencji Zabytków.

Ekspertyzę należy uzgodnić z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa parteru i I piętra istniejącego budynku Centrum Seniora.

Ponieważ budynek ma różne przeznaczenie (na parterze i I piętrze znajdują się lokale usługowe z niezależnymi wejściami, adaptowane pomieszczenia na Centrum Seniora, a na II piętrze i poddaszu lokale mieszkalne), niniejsza ekspertyza

wykonywana jest głównie dla części budynku na parterze i I piętra przebudowywanej kamienicy przeznaczonej dla Centrum Seniora.

Ekspertyzę należy uzgodnić z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

III. Charakterystyka budynku.

Opis stanu istniejącego

Adaptowany lokal na cele Bydgoskiego Centrum Seniora mieści się w budynku mieszkalno-usługowego na dz. nr ewid. 196/1, 196/2 i 195/2 w obr. 128 przy ul. Dworcowej 3 w Bydgoszczy. Jest to budynek trzykondygnacyjny podpiwniczony, z poddaszem strychowym użytkowym i sienią przejazdową w przyziemiu, wybudowany około 1900 roku. Obiekt jest elementem zwartego ciągu zabudowy południowej pierzei ul. Dworcowej. Budynek murowany na rzucie prostokąta, układem konstrukcyjnym są ściany murowane, na którym oparto stropy. Budynek obsługiwany jest przez dwie klatki schodowe. Budynek posiada wejście główne znajdujące się w centralnej jego części oraz trzy boczne wejścia. Obiekt podpiwniczony, o kondygnacjach: parter, I piętro, II piętro, poddasze strychowe. Obiekt jako składnik historycznej zabudowy ujęty jest w zasobach gminnej ewidencji zabytków miasta Bydgoszczy. Wszelkie działania budowlane wymagają opinii służb konserwatorskich zgodnie z „Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 162 poz. 1568). Wymieniona nieruchomość położona jest na terenach wyposażonych w energię elektryczną, sieć wodociągową i kanalizacyjną oraz gazową. Budynek posiada instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania z własnej kotłowni, odgromową, wentylację grawitacyjną.

Zakres prac obejmować będzie 3 poziomy- parter, I piętro i przynależną do lokalu piwnicę. Przystosowanie lokalu do nowych potrzeb wymaga zainstalowania platformy dźwigowej dla osób starszych i niepełnosprawnych, wykonanie nowych schodów w miejscu starych drewnianych schodów, wykonania pomieszczeń sanitarno-higienicznych, przebudowę instalacji wewnętrznych wraz z zapewnieniem odpowiedniej wentylacji pomieszczeń, remont wszystkich pomieszczeń wraz z wymianą stolarki drzwiowej wewnętrznej, wykonanie nowej witryny szklanej wraz z drzwiami wejściowymi z ulicy do lokalu oraz przebudowę chodnika w celu przystosowania lokalu dla osób niepełnosprawnych.

Bydgoskie Centrum Seniora funkcjonować będzie jako przestrzeń ogólnodostępna dedykowana seniorom. Na parterze przewidziana została kawiarnia, w której serwowane będą napoje ciepłe i zimne, desery, recepcja (welcom desk) oraz biblioteka typu bookcrossing celem popularyzowania książek bez żadnych ram instytucjonalnych, opłat czy kart biblioteczných. Na parterze znajdować się będzie również jedno pomieszczenie WC dla osób niepełnosprawnych oraz pomieszczenie porządkowe. Z pomieszczenia parteru seniorzy dostaną się na I piętro za pomocą platformy dźwigowej oraz schodów, które spełniać będą wymagane warunki dla schodów służących ewakuacji. Na I piętrze znajdować się będzie sala konferencyjna dla 50 osób, salka szkoleniowa dla 15 osób i pokój

pracy dla 3 urzędników (Bydgoskie Biuro Seniora). Na I piętrze zaprojektowane zostały też sanitariaty odrębne dla kobiet i mężczyzn oraz jedno WC dla osób niepełnosprawnych oraz pomieszczenie kuchenki – zaplecza sali konferencyjnej i szkoleniowej.

Budynek znajduje się w zabudowie pierzejowej.

Szczegółowy opis wyposażenia poszczególnych pomieszczeń Domu Seniora:

PARTER:

Hall wejściowy :

W hallu wejściowym przewiduje się ladę recepcyjną - stanowisko pierwszego kontaktu z gośćmi

WINDA/ PLATFORMA DŹWIGOWA :W hallu wejściowym przewidziana została platforma dźwigowa.

POMIESZCZENIE WC : zaprojektowane zostało 1 pomieszczenie WC z funkcją dla osób niepełnosprawnych .

Kawiarnia:

W kawiarni przewiduje się serwowanie napojów zimnych i ciepłych oraz deserów.

W pomieszczeniu kawiarni planuje się nagłośnienie mono.

PIĘTRO

Pomieszczenie biurowe (pom. nr 5) :

Pomieszczenie biurowe do pracy dla 3 osób- miejsce obsługi klientów. Pokój dostępny będzie dla klientów w godzinach urzędowania- drzwi wyposażone zostaną w karty magnetyczne. Z pomieszczenia projektuje się dodatkowe wyjście na korytarz.

Pomieszczenie nr 6- salka szkoleniowa:

Pomieszczenie przeznaczone jest do szkolenia max 15 osób.

Pomieszczenie nr 8- salka konferencyjna:

Sala konferencyjna dla 50 osób z 2 drzwiami wejściowymi.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne w Bydgoskim Domu Seniora :

Pomieszczenia WC:

PARTER :

Kawiarnia – do 20 osób + 2 osoby w recepcji + 1 osoba w aneksie kawiarnianym

Razem – nie więcej niż 23 osoby

Na parterze przewidziane zostało pomieszczenie WC dla osób niepełnosprawnych.

PIĘTRO:

Sala konferencyjna – 50 osób

Salka szkoleniowa – 15 osób

Pokój biurowy – 3 urzędników + goście – 10 osób

Razem – nie więcej niż 80 osób.

Na I piętrze zaprojektowane zostało 1 WC przystosowane dla osób niepełnosprawnych- 20 osób, 1 WC dla mężczyzn z kabiną ustępową i pisuarem oraz umywalką- 30 osób, 1 WC dla kobiet z 2 kabinami ustępowymi – 40 osób.

Na I piętrze zaprojektowana została wnęka na typową szafę do przechowywania sprzętu porządkowego i środków ułatwiających utrzymanie czystości oraz pomieszczenie kuchenki.

Przystosowanie Bydgoskiego Domu Seniora dla osób starszych i niepełnosprawnych:

Bydgoski Dom Seniora będzie całkowicie przystosowany dla osób niepełnosprawnych poprzez:

- obniżenie rzędnej poziomu parteru do rzędnej chodnika przy wejściu do lokalu poprzez wymianę wierzchnich warstw posadzki parteru,
- zaprojektowanie platformy dźwigowej wewnątrz lokalu,
- zaprojektowanie zarówno na parterze jak i na I piętrze 1 pomieszczenie WC przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Na II piętrze i poddaszu znajdują się po 2 lokale mieszkalne.

Opis konstrukcji:

Układ konstrukcyjny -	Konstrukcja tradycyjna murowana, masywna.
Fundamenty -	Ściany fundamentowe murowane z cegły pełnej gr. 38cm i 50cm. Fundamenty murowane z cegły pełnej.
Ściany zewnętrzne -	Murowane z cegły pełnej na parterze gr. 38cm, na piętrze gr. 38cm.
Ściany wewnętrzne -	Ściany wewnętrzne nośne gr. 38cm z cegły pełnej. Ściany działowe gr. 12 i 25cm – murowane z cegły dziurawki oraz lekkie z płyt gipsowo – kartonowych.
Stropy -	Nad piwnicą stropy odcinkowe z cegły, oparte na belkach stalowych w układzie poprzecznym. Strop nad parterem drewniany na belkach drewnianych 20x26cm w rozstawie co ok. 100cm. Strop ze ślepym pułapem oraz polepą gr. ok. 13cm. Na belkach deskowanie gr. 2,2cm oraz płyta wiórowa 2,0cm. Od spodu strop zakończony deskowaniem gr. 2,2cm oraz tynkiem wapienym na trzcinie.
Dach –	Drewniany kryty, kryty papą.
Klatka schodowa -	Z piwnicy schody murowane z cegły powyżej wykonano schody dwubiegowe spocznikowe w konstrukcji drewnianej, od spodu otynkowane, W części Bydgoskiego Centrum Seniora pomiędzy parterem, a I piętrem istniejące schody drewniane zostaną wymienione na żelbetowe.

IZOLACJE TERMICZNE:

Elewacja frontowa (północno-wschodnia) i elewacja południowo-wschodnia (sąsiedawny PDT) objęta remontem konserwatorskim –naprawa tynków i malowanie- bez docieplenia.

Elewacja południowo-zachodnia i północno-zachodnia ocieplona styropianem samogasnącym o gr. 14,0cm

Ściana wschodnia przejazdu –ocieplona wełną mineralną o gr. 14,0cm

Ściana zachodnia przejazdu – nieocieplona

Strop przejazdu – drewniany zabezpieczony Fobos-4 –między belkami ocieplenie z wełny mineralnej SUPERROCK o gr.14,0cm+ folia paroizolacyjna+ płyta gipsowo-włóknowa FERMACELL gr.2x1,25cm.

PODŁOGI I POSADZKI - gres i panele.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE – tynki cementowo-wapienne.

SUFITY PODWIESZONE – aktualnie nie występują.

Budynek jest wyposażony w instalację:

- elektryczną,
- odgromową,
- wod. – kan.,
- c.o z własnej kotłowni,
- wentylacje grawitacyjna.

Budynek posiada instalacje: wodociagową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania z własnej kotłowni gazowej, odgromową, wentylację grawitacyjną.

Kotłownia gazowa z piecem o mocy cieplnej 32 KW zlokalizowana w piwnicy, aktualnie nie wydzielona pożarowo.

IV. Ochrona przeciwpożarowa.

1. Dane budynku.

- powierzchnia zabudowy	250,10 m ²
Powierzchnia przynależne:	
- parter	49,0 m ²
- I piętro	171,11 m ²
- piwnicy	19,39 m ²
Razem	239,5 m ²
Kubatura budynku	19500,0m ³
Ilość kondygnacji	3 + poddasze nieużytkowe
Wysokość	16 m

Obiekt zalicza się do budynków średniowysokich (SW).

Powierzchnia całkowita budynku - 1150,0m²

2. Gęstość obciążenia ogniowego.

W magazynie i pomieszczeniach gospodarczych występuje gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m².

3. Kategoria zagrożenia ludzi.

Pomieszczenia na parterze i I piętrze przeznaczone są do użytku osób starszych, które mają ograniczoną zdolność poruszania się.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia [1] budynek po zmianie przeznaczenia zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + ZL IV.

4. Odległość od obiektów sąsiednich.

- zgodnie z § 12.1. rozporządzenia [1] budynek na działce budowlanej należy sytuować od granicy z sąsiednią działką budowlaną w odległości nie mniejszej niż:

- 1) 4 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą z otworami okiennymi lub drzwiowymi w stronę tej granicy,
- 2) 3 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą bez otworów okiennych lub drzwiowych w stronę tej granicy.

- zgodnie z § 271.1. rozporządzenia [1] odległość budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II powinna wynosić:
 - od budynku zaliczonego do ZL – 8,00 m.
- zgodnie z § 271.2 rozporządzenia [1] jeżeli jedna ze ścian zewnętrznych usytuowana od strony sąsiedniego budynku lub przekrycie dachu jednego z budynków jest rozprzestrzeniające ogień, wówczas odległość określona w ust. 1 należy zwiększyć o 50%, a jeżeli dotyczy to obu ścian zewnętrznych lub przekrycia dachu obu budynków o 100% - **wymaganie nie jest spełnione w stosunku do budynków na sąsiednich działkach, które posiadają dachy drewniane (budynek zlokalizowany jest w zabudowie pierzejowej).**
- zgodnie z § 272.3 rozporządzenia [1] budynek usytuowany bezpośrednio przy granicy działki powinien mieć od strony sąsiedniej działki ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej określonej w § 232 ust. 4 i 5, czyli dla budynku REI 120 – **wymaganie nie jest spełnione (ściana północno-wschodnia jest bez ocieplenia, a ściany na granicy działek z zastosowaniem styropianu wg systemu NRO).**

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują substancje, które mogą powodować zagrożenie wybuchem.

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

- na podstawie § 212 ust.2 rozporządzenia [1] budynek średniowysoki zaliczony do kategorii ZL II + ZL IV zagrożenia ludzi powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.
- zgodnie z § 216.1 dla poszczególnych elementów budynku wymagane klasy odporności ogniowej „R” 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.

Budynek nie spełnia wymagania dla klasy „B” odporności pożarowej, w zakresie **konstrukcji i przekrycia dachu.**

Elementy budynków powinny być nie rozprzestrzeniające ognia – **wymaganie nie jest spełnione.**

- zgodnie z § 219.2 rozporządzenia [1] w budynkach ZL IV poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe w budynkach średniowysokich po-

winno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60 – **wymaganie nie jest spełnione**;

- zgodnie z § 258 ust.1 rozporządzenia [1] w strefach pożarowych ZL II + ZL IV stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione – wymaganie jest spełnione.
- 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) $t_s \leq 30s$,
 - 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
 - 4) nie występują płonące krople.Wymaganie będzie spełnione.
- zgodnie z § 258 ust. 2 rozporządzenia [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione – wymaganie jest spełnione.
- zgodnie z § 260 ust. 1 rozporządzenia [1] w pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione – w budynku nie ma takich pomieszczeń.
- zgodnie z § 262 ust. 1 rozporządzenia [1] okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – wymaganie będzie spełnione.
- zgodnie z § 223.1 rozporządzenia [1] w ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego, z zastrzeżeniem § 224, powinny być pasy międzykondygnacyjne 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 – wymaganie będzie spełnione.

7. Podział na strefy pożarowe:

- zgodnie z § 227.1 rozporządzenia [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku średniowysokim, zaliczonym do kategorii ZL II + ZL IV zagrożenia ludzi wynosi 3500 m². Powierzchnia użytkowa budynku wynosi ok. 1100 m², co spełnia wymagania.
- 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 – w budynku nie występują pomieszczenia technicznych;
- zgodnie z § 227.5 rozporządzenia [1] ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – **wymaganie nie jest spełnione**;
- zgodnie z § 220.1 rozporządzenia [1] pomieszczenie kotłowni na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW powinno być wydzielone:
 - ścianami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej EI 60,
 - stropami o klasie odporności ogniowej REI 60,
 - drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30,
- 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. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy poprowadzić do nierozprzestrzeniającego ognia przekrycia dachu; na elewacji frontowej (elewacja północno-wschodnia) od ul. Gdańskiej mamy odległość od wschodu 0,8 m łącznie ze ścianą szczytową, budynek sąsiada cofnięty o 1,5m z oknem 0,6 m oddalonym od ściany szczytowej na elewacji południowo-wschodniej na poddaszu strychowym w budynku przy ul. Dworcowej 3 istnieje okno w odległości 3,5m od elewacji frontowej i 0,5m – 1,5m ponad dach sąsiada.
 Na elewacji północno-zachodniej – w ścianie szczytowej na poddaszu strychowym jest okno oddalone 3,0m od krawędzi budynku (narożnika ul. Gdańskiej) i 1,0 m- 1,5m ponad dach sąsiada;
 – **wymaganie nie jest spełnione**,
Od strony ul. Gdańskiej pomiędzy oknami budynku podlegającemu ekspertyzie, a oknami budynków na sąsiednich działkach występuje pas o szerokości poniżej 2 m z ociepleniem w budynkach sąsiednich wykonanym ze styropianu, co nie spełnia wymagań § 235. 2
- 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 - **wymaganie nie jest spełnione przy połączeniu budynku z innymi budynkiem mieszkalnym od strony ulicy zaplecza**,
 W elewacji od strony podwórza okna są oddalone 0,5m od ściany na sąsiedniej działce,
- zgodnie z Polską Normą [5] kotłownie o mocy od 30 kW do 60 kW na paliwo gazowe, mogą znajdować się na najniższej lub najwyższej kondygnacji budynku i posiadać co najmniej jedną ścianę zewnętrzną - **kotłownia z kotłem gazowym znajduje się w piwnicy, co nie spełnia wymagań**.

8. Warunki ewakuacji.

W budynku warunki ewakuacji stanowią:

- klatka schodowa drewniana dwubiegowa prowadząca od parteru na poddasze obsługująca głównie lokale mieszkalne,
- schody żelbetowe trzybiegowe pomiędzy I piętrem, a parterem obsługujące uczestników Centrum Seniora.

➤ zgodnie z § 68.1 rozporządzenia [1] schody w klatce schodowej powinny posiadać następujące wymiary:

- szerokość biegu - 1,20 m,
- szerokość spocznika - 1,50 m,
- maksymalną wysokość stopni - 0,175 m.

Schody żelbetowe posiadają wymiary:

- szerokość biegu - 1,20 m,
- szerokość spocznika - 1,50 m,
- maksymalną wysokość stopni - 0,175 m.

W/w spełnia wymagania.

Klatka schodowa drewniana posiada wymiary:

- szerokość biegu - 1,24 m,
- szerokość spocznika - 0,98m, 1,09m, 07m (pomiędzy poręczą, a parapetem
- maksymalną wysokość stopni - 0,18 m.

W/w wymiary nie spełniają wymagania.

- zgodnie z § 249.3 rozporządzenia [1] biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej R 60 – **klatka schodowa nie spełnia wymagania,**
- zgodnie z § 249. 1. rozporządzenia [1] ściany i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku, czyli REI 60 – **wymagania nie spełnia strop na poddaszu,**
- zgodnie z § 239.4 rozporządzenia [1] szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej (1,20 m) – wymaganie jest spełnione,
- zgodnie z § 240.1 rozporządzenia [1] drzwi dwuskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m – aktualnie wymaganie nie jest spełnione (drzwi na piętrze do klatki schodowej posiadają skrzydła o szerokość 0,75 m),
- zgodnie z § 241.1 rozporządzenia [1] obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 30 - wymaganie jest spełnione,

- zgodnie z § 242.4 rozporządzenia [1] skrzydła drzwi z pomieszczeń, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi czyli 1,40 m (1,20 m); wymaganie nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie zamykające się - wymaganie jest spełnione,
- zgodnie z § 242.1 rozporządzenia [1] szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,40 m (1,20 m w przypadku przeznaczenia do ewakuacji nie więcej niż 20 osób) – **na piętrze występują miejscowe przewężenia w poziomej drodze ewakuacyjnej do 0,9 m, co nie spełnia wymagania,**
- zgodnie z § 239.1 rozporządzenia [1] łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m - wymaganie jest spełnione,
- zgodnie z § 239.5 rozporządzenia [1] w budynku użyteczności publicznej drzwi na drodze ewakuacyjnej powinny posiadać szerokość co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy - wymaganie jest spełnione,
- zgodnie z § 238 rozporządzenia [1] pomieszczenie stref pożarowych ZL II przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nim ponad 30 osób powinno mieć co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w – **wymaganie nie jest spełnione na I piętrze w Sali konferencyjnej,**
- zgodnie z § 239.2 rozporządzenia [1] drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się – **wymaganie nie jest spełnione na I piętrze w Sali szkoleniowej i Foyer oraz na parterze z hallu na zewnątrz budynku,**
- zgodnie z § 236.4 rozporządzenia [1] drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla nie więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków - wymaganie jest spełnione,
- zgodnie z § 256.3 rozporządzenia [1] długość dojścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL II przy jednym dojściu nie powinna przekraczać 10 m, a przy 2 dojściach 40 m – **wymaganie w Centrum Seniora nie jest spełnione,**
- zgodnie z § 245 rozporządzenia [1] w budynkach średniowysokich zaliczonych do ZL II należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu - **wymaganie nie jest spełnione,**
- 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 nie jest spełnione**;

- 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 w wejściu głównym znajduje recepcja, połączona z kawiarnią stanowiąc jedno pomieszczenie; z I piętra ewakuacja może odbywać się klatką schodową oraz schodami wewnętrznymi na parter: nie występuje w tym przypadku ewakuacja przez hol.

9. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych.

- z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 1000 m³ wymagane jest wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (§ 183.2 rozporządzenia [1]). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany – wymaganie będzie spełnione,
- na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym wymagane jest wykonanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego (§ 181.3 rozporządzenia [1]),
Oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewniać natężenia światła minimum 1 lx na powierzchnię drogi ewakuacyjnej i przy hydrantach 5 lx,
- zgodnie z § 187 ust. 3 i 4 rozporządzenia [1]) przewody i kable elektryczne oraz światłowody 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 (np. dot. uruchomienia klapy dymowej).

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- zgodnie z § 19.1 rozporządzenia [2] hydranty 25 należy stosować w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, na każdej kondygnacji budynku niskiego i średniowysokiego:
 - o powierzchni przekraczającej 200 m²

Wymaganie wyposażenia budynku w hydranty 25 nie jest spełnione.

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

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 ZL II zagrożenia ludzi na każde 100 m² powierzchni, a w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego < 500 MJ/m² na każde 300 m².

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.

12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla budynku zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Wymaganie zapewnią hydranty zewnętrzne na miejskiej sieci wodociągowej zlokalizowane pierwszy w odległości do 75 m i 150 m od budynku.

13. Drogi pożarowe.

Zgodnie z § 12.1 rozporządzenia [3] drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku należy doprowadzić m. in. do:

- budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, ZL IV.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1—4, na całej jego długości, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m — z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5—15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi

Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi droga pożarowa może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do: 100% długości elewacji od frontu budynku przy zabudowie pierzejowej – wymaganie jest spełnione, albowiem drogę pożarową stanowi ulica Dworcowa.

Nie spełnia wymagania odległość drogi pożarowej od ściany budynku wynosząca poniżej 5 m.

14. Wymagania ogólne:

- budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą [4],
- zastosowane drzwi o klasie odporności ogniowej i dymoszczelne powinny być wyposażone w samozamykacze,
- wszystkie elementy budowlane i prace zabezpieczające należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi aprobatami i certyfikatami,
- zgodnie z § 6.1 rozporządzenia [2] dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- wymagania dot. palności i rozprzestrzeniania ognia oraz odpowiadające im europejskie klasy reakcji na ogień i klasy odporności dachów na ogień zewnętrzny określone są w załączniku nr 3 rozporządzenia [1].

15. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia 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 (Flashover) i 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 wewnątrz 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 dymach pożarowych, określanych głównie stężeniem tlenu 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 ODSZTĘPSTWO 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 są zaznajomieni z architekturą budynku,
- budynek stanowi miejsce czasowego pobytu ściśle określonej grupy ludzi,
- w budynku występują 2 drogi ewakuacyjne prowadzące z I piętra budynku w postaci schodów wewnętrznych żelbetowych i klatki schodowej obsługującej część mieszkalną budynku; klatka schodowa obsługująca lokale mieszkalne posiada na parterze niezależne wyjście na zewnątrz budynku, a na piętrze zostanie oddzielona od Centrum Seniora drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30.
- w ramach przebudowy poprawiona zostanie odporność ogniowa elementów budowlanych - stropy (na podłodze) na parterze i I piętrze zostaną osłonięte płytami FERMACELL o gr 2 cm, a od strony sufitów tynk na trzcinie osłonięty płytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi o gr. 12,5 mm
- ewakuacja z parteru prowadzi wyjściem ewakuacyjnym prowadzącym bezpośrednio na otwartą przestrzeń w miejsce bezpieczne,
- na kondygnacjach nie występują pomieszczenia stwarzające potencjalnie większe zagrożenie pożarowe tj. w których występuje zwiększona gęstość obciążenia ogniowego;
- dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- przewidywany krótki czas rozwoju pożaru do podjęcia działań gaśniczych warunkowany jest usytuowaniem jednostki ratowniczo-gaśniczej straży pożarnej w odległości 500 m od budynku,
- w budynku występują dogodne warunki prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych,
- budynek zostanie wyposażony następujące elementy i urządzenia przeciwpożarowe:
 - autonomiczne czujki dymu typu ADR-20N połączone w sieć.
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych,
 - gaśnice.

Uwaga.

1. Odstępstwami od wymagań objęto:

- elementy w budynku, które są elementami zewnętrznymi nie możliwymi do usunięcia,
- elementy budynku dot. części mieszkalnej
- elementy budynku dot. parteru i I piętra wynikające z adaptacji na Centrum Seniora, a te nie mają decydujący wpływ na bezpieczeństwo pożarowe.

Elementami zamiennymi, które są zasadniczymi dla bezpieczeństwa budynku, a które proponuje się zastosować to:

- 1) wyposażenie klatki schodowej dwubiegowej prowadzącej do części mieszkalnej oraz schodów wewnętrznych w Centrum Seniora w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- 2) wymiana w Centrum Seniora pomiędzy parterem, a I piętrem drewnianej klatki schodowej na żelbetową,
- 3) oddzielenie na piętrze Centrum Seniora od klatki schodowej drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30,
- 4) osłonięcie drewnianych stropów na parterze i I piętrze (na podłodze) płytami FERMACELL o gr 2 cm, a sufitów (na tynku na trzcinie) płytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi o gr. 12,5 mm,
- 5) wyposażenia pomieszczeń na parterze (całkowita ochrona parteru jest konieczna, ze względu na połączenie parteru z I piętrem otwartymi schodami) i komunikacji na I piętrze w autonomiczne czujki dymu typu ADR-20N połączone w sieć. (taki zakres ochrony czujkami umożliwi wczesne wykrycie pożaru oraz zaalarmowanie i bezpieczną ewakuację ludzi)

Uwaga.

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).

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

W zakresie § 19 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Elementem łagodzącym niespełnienie wymagania w zakresie braku wyposażenia budynku w hydranty 25 jest:

- 1) wyposażenia budynku w gaśnice, w których jedna jednostka środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy przypada na każde 50 m² powierzchni.

Należy zaznaczyć, że budynki mieszkalne (ZL IV) nie wymagają wyposażenia w hydranty, a zastosowane rozwiązanie zamienne zapewnią nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie rozporządzenia 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).

Przyjęte rozwiązania zamienne dla drogi pożarowej inne niż określają to przepisy rozporządzenia [3], zapewniające nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu (na podstawie § 13.4), w związku z:

- brakiem zapewnienia drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku,

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

- a) ulicy Dworcowej przebiegającej wzdłuż ściany budynku będącego w zabudowie pierzejowej,
- b) lokalizacji jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej usytuowanej w odległości 500 m od budynku.

Scenariusz pożarowy:

- 1) wykrycie pożaru czujki dymu lub przez użytkowników i osoby przebywające w budynku,
- 2) wzajemne informowanie się o zagrożeniu,
- 3) zaalarmowanie straży pożarnej.

W budynku:

- zapewniono użytkownikom budynku możliwość ewakuacji,
- zapewnione jest bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Pomimo występujących nieprawidłowości oraz formalnego występowania zagrożenia życia ludzi, zaproponowane rozwiązania i zabezpieczenia zapewnią odpowiedni akceptowalny poziom bezpieczeństwa i możliwość ewakuacji ludzi Centrum Seniora.

Adaptacja pomieszczeń na Centrum Seniora zapewnia nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej pozostałej części budynku

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 polegające na:

- 1) występowaniu w budynku elementów stropów i dachu nie spełniających wymagań klasy odporności pożarowej „B” w zakresie klasy odporności ogniowej i nie rozprzestrzeniania ognia (niespełnienie wymagania § 216 ust.1 i 2 rozporządzenia [1]),
- 2) braku oddzielenia poddasza przeznaczonego na cele mieszkalne w budynku średniowysokim od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60 (niespełnienie wymagania § 219.2 rozporządzenia [1]),

- 3) niezapewnieniu odległości 16 m pomiędzy budynkiem objętym ekspertyzą oraz innymi budynkami na sąsiednich działkach z przekryciami dachów nierozprzestrzeniającymi ognia (niespełnienie wymagania § 271.2 rozporządzenia [1]),
- 4) występowaniu w budynku ścian na granicy działek nie spełniających wymagań ścian oddzielenia przeciwpożarowego dot. wykonania z materiałów niepalnych (niespełnienie wymagania § 272.3 rozporządzenia [1]),
- 5) niezapewnieniu od strony ulicy Dworcowej na granicy stref pożarowych, w licu ścian zewnętrznych pomiędzy oknami pionowego pasa o szerokości co najmniej 2,00 m, wykonanego z materiałów niepalnych i klasie odporności ogniowej EI 60 (niespełnienie wymagania § 235 rozporządzenia [1]),
- 6) występowaniu pomiędzy budynkiem, a ścianami budynków na sąsiednich działkach połączonych ze sobą od strony podwórza ścianami zewnętrznymi pod kątem 90°, które na szerokości 4 m wykonane są z materiałów palnych i nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej REI 120 (niespełnienie wymagania § 271.11 rozporządzenia [1]),
- 7) braku zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji (niespełnienie wymagania § 227.5 rozporządzenia [1]),
- 8) lokalizacji kotłowni na paliwo gazowe o mocy cieplnej powyżej 30 kW w piwnicy, bez ściany zewnętrznej, zamiast na najniższej kondygnacji nadziemnej (niespełnienie wymagania Polskiej Normy [5]),
- 9) występowaniu w klatce schodowej spoczników o szerokości poniżej 1,5 m oraz stopni o wysokości powyżej 0,175 m (niespełnienie wymagania § 68.1 rozporządzenia [1]),
- 10) występowaniu w klatce schodowej biegu i spoczników schodów służących do ewakuacji, wykonanych z materiałów palnych nie posiadających klasy odporności ogniowej R 60 (niespełnienie wymagania § 249.3 rozporządzenia [1]),
- 11) występowaniu w klatce schodowej stropu stanowiącego jej obudowę, nie posiadającego klasy odporności ogniowej REI 60 (niespełnienie wymagania § 249.1 rozporządzenia [1]),
- 12) występowaniu na I piętrze miejscowego zawężenia poziomej drożdy ewakuacyjnej do szerokości 0,9 m (niespełnienie wymagania § 242.1 rozporządzenia [1]),
- 13) niezapewnieniu w pomieszczeniu Sali konferencyjnej na I piętrze, przeznaczonej do jednoczesnego przebywania w nim ponad 30 osób odległości 5 m pomiędzy 2 wyjściami ewakuacyjnymi (niespełnienie wymagania § 238 rozporządzenia [1]),
- 14) niezapewnieniu na parterze i I piętrze drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się otwieranych na zewnątrz (niespełnienie wymagania § 239.2 rozporządzenia [1]),
- 15) przekroczeniu wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m przy jednym dojściu (niespełnienie wymagania § 256.3 rozporządzenia [1]),
- 16) braku zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażonych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,

- uruchamianych samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu (niespełnienie wymagania § 245 rozporządzenia [1]),
- 17) braku zamknięcia drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 obudowanej klatki schodowej, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, w związku z przekroczeniem długości dojścia ewakuacyjnego (niespełnienie wymagania § 256.2 rozporządzenia [1]),
 - 18) braku wyposażenia budynku w hydranty 25 (niespełnienie wymagania § 12.2 rozporządzenia [3]),
 - 19) niezapewnieniu do budynku drogi pożarowej w odległości 5 m od ściany budynku (niespełnienie wymagania § 19 rozporządzenia [2]).

V.2 Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu w postaci:

- a) wyposażenia klatki schodowej dwubiegowej prowadzącej do części mieszkalnej oraz schodów wewnętrznych w Centrum Seniora w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- b) wymiany w Centrum Seniora pomiędzy parterem, a I piętrem drewnianej klatki schodowej na żelbetową,
- c) oddzielenia na I piętrze Centrum Seniora od klatki schodowej lokatorskiej drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30,
- d) osłonięcia drewnianych stropów na parterze i I piętrze (na podłodze) płytami FERMACELL o gr 2 cm, a sufitów (na tynku na trzcinie) płytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi o gr. 12,5 mm,
- e) wyposażenia pomieszczeń na parterze i komunikacji na I piętrze w autonomiczne czujki dymu typu ADR-20N połączone w sieć.

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

- 1) wykonania przeciwpożarowego wyłącznika prądu (§ 183.2 rozporządzenia [1]),
- 2) oddzielenia piwnicy od parteru drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 (§ 250.1 rozporządzenia [1]),
- 3) wydzielenia pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW:
 - ścianami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej EI 60,
 - stropami o klasie odporności ogniowej REI 60,
 - drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30,(§ 220.1 rozporządzenia [1])
- 4) wyposażenia budynku w gaśnice (§ 32 rozporządzenia [2]),
- 5) opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (§ 6.1 rozporządzenia [2]),

6) oznakowania budynku znakami bezpieczeństwa (Polska Norma [5]).

V.4 Na podstawie § 1.2 rozporządzenia [2] w związku z § 19 i brakiem wykonania w budynku hydrantów 25 proponuje się uzgodnić następujące rozwiązania zamienne zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w postaci:

- wyposażenia budynku w gaśnice, w których jedna jednostka środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy przypada na każde 50 m² powierzchni.

V.5 Przyjęte rozwiązania zamienne dla drogi pożarowej inne niż określają to przepisy rozporządzenia [3], zapewniające niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu (na podstawie § 13.4), w związku z:

- brakiem zapewnienia drogi pożarowej w odległości 5 m od ściany budynku,

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

- ulicy Dworcowej przebiegającej wzdłuż ściany budynku, będącego w zabudowie pierzejowej,
- lokalizacji jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej usytuowanej w odległości 500 m od budynku.

VI. Wnioski końcowe.

Analizując wszystkie w/w rozwiązania zamienne, można stwierdzić, iż budynek jest przygotowany do przeprowadzenia skutecznej ewakuacji i do działań ratowniczo – gaśniczych. Zapewniono poprawę poziomu bezpieczeństwa, poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych (zastępczych) ukierunkowanych na osiągnięcie następujących celów:

- szybkie wykrycie pożaru przez pracowników,
- zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji przed czasem gdy wystąpić mogą czynniki ją uniemożliwiające (wyposażenie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, oznakowanie dróg ewakuacyjnych,
- możliwość podjęcia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (wyposażenie w gaśnice),
- przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych (zapewnienie drogi dojazdowej do budynku),
- zapewnienie środków gaśniczych gwarantujących możliwość prowadzenia działań gaśniczych (hydranty zewnętrzne na miejskiej sieci wodociągowej).

Przyjęte rozwiązania zastępcze, zdaniem autorów ekspertyzy w pełni zrekompensują niespełnienie wymagań przeciwpożarowych określonych w przepisach

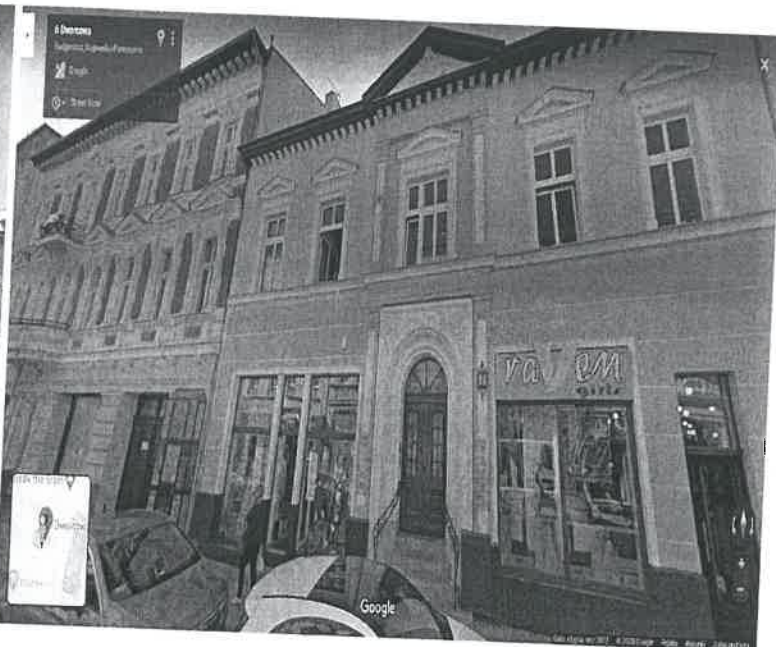
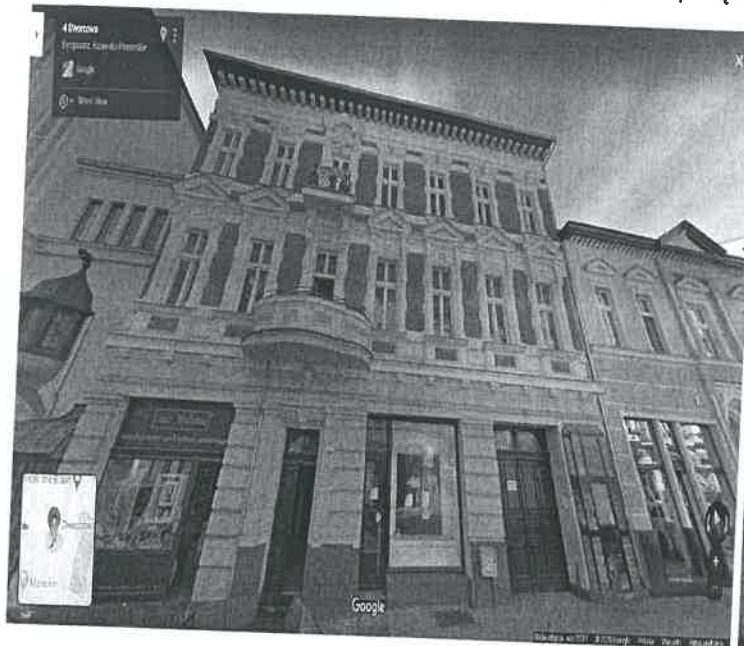
techniczno-budowlanych (rozporządzenie [1]) oraz przeciwpożarowych (rozporządzenia [2] i [3]) nie pogarszając warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

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

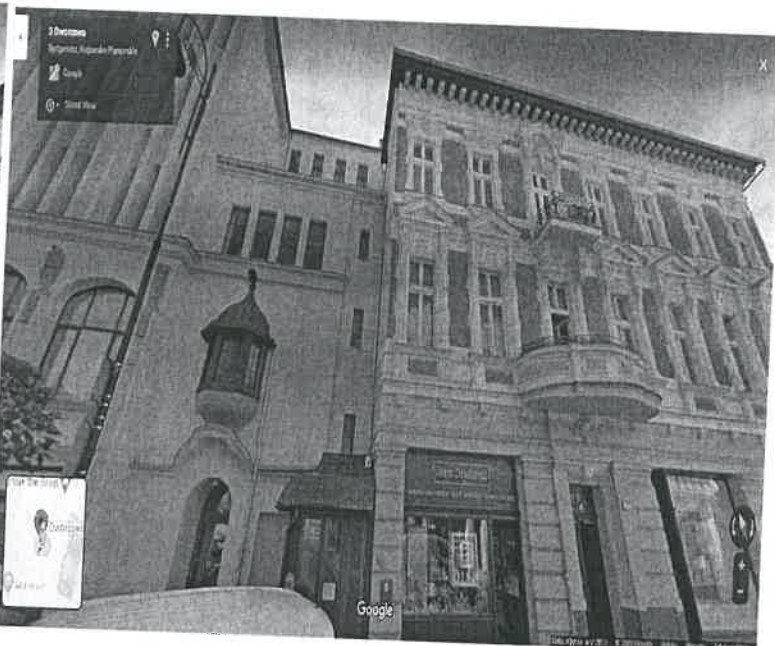
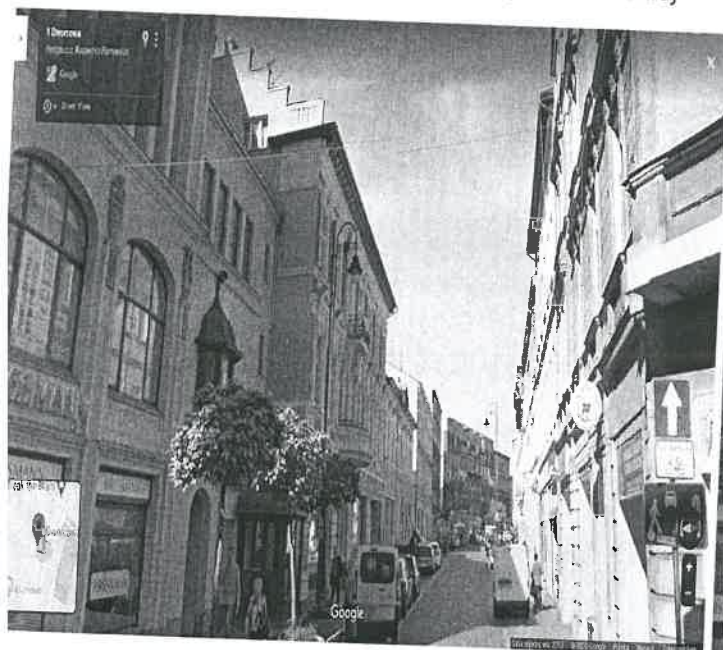
VII. Wykaz przepisów.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmian.).
- [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-02431-1 Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania

Zdjęcie nr 1 i 2 – widok budynku ulicy Dworcowej oraz połączenie z budynkiem sąsiednim



Zdjęcie nr 3 i 4 – widok budynku od strony ul. Gdańskiej

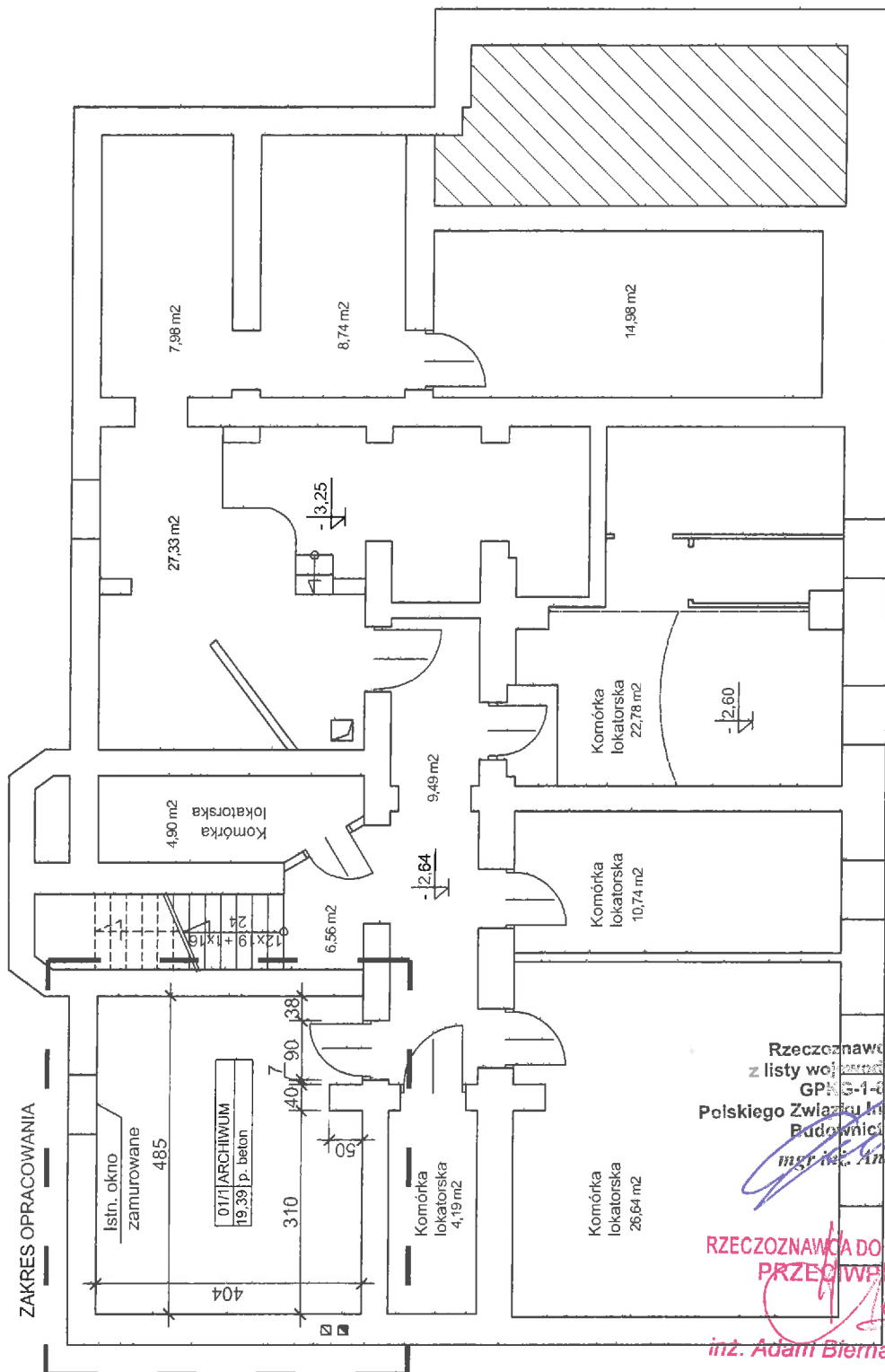


Zdjęcie nr 5- wejścia do budynku



Zdjęcie nr 6- widok od strony podwórza



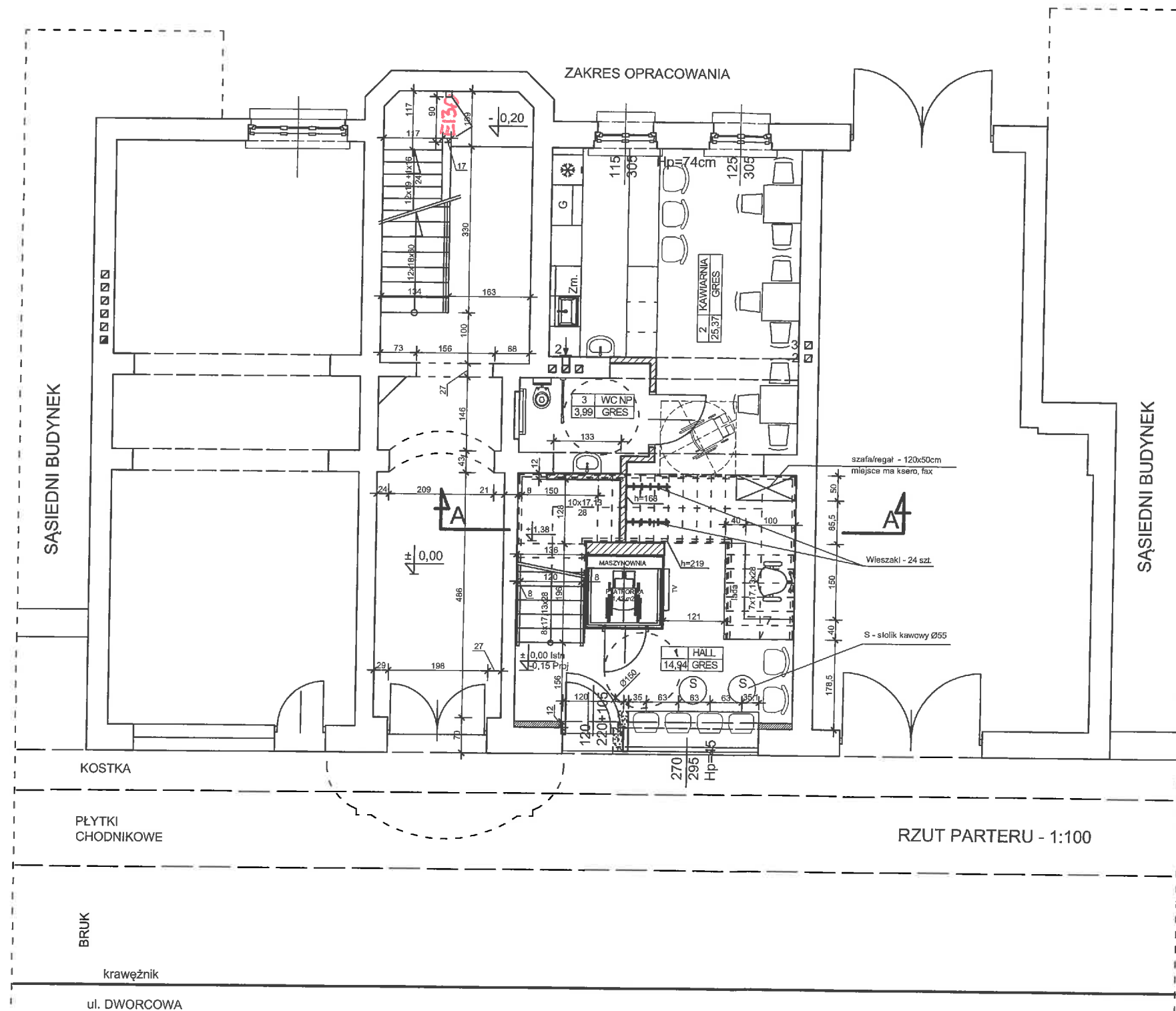


RZUT PIWNIC - 1:100

Rzeczoznawca budowlany
z listy województwa bytowskiego:
GPB-1-4356-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budowlanych Nr 2400
mgr inż. Andrzej Banaś

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

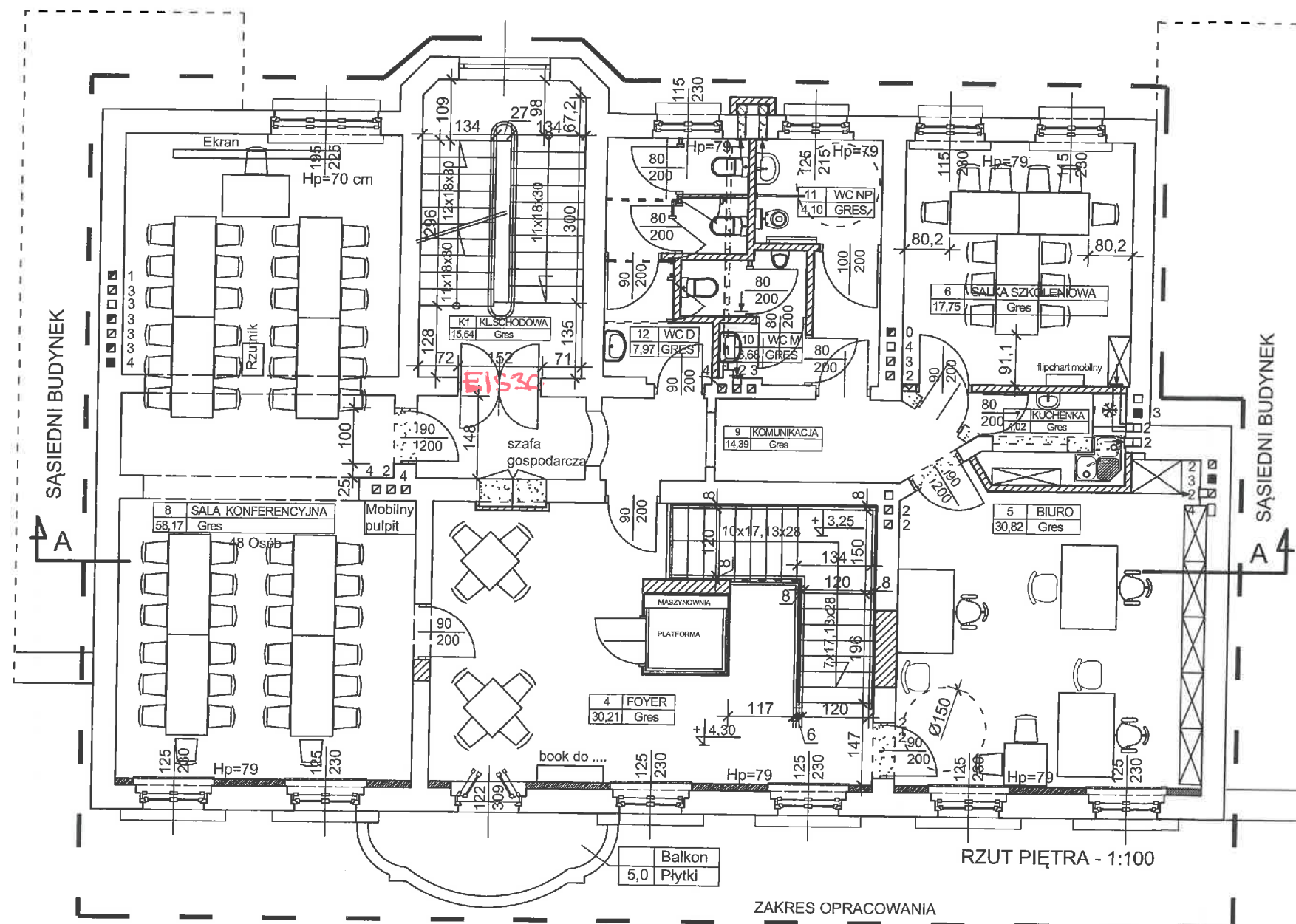


Rzecznik budowlany
z listy wojewody łódzkiego:
GPKG-1-8386-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budowlanych Nr 2470
mgr inż. Andrzej Banaś

- — — — — - ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ▨▨▨▨▨ - ŚCIANY PROJEKTOWANE
- ⊠⊠⊠⊠⊠ - WYBURZENIA
- ▤▤▤▤▤ - DOCIEPLENIE - MULTIPOR 12 cm

RZECZOWNICZKA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94



Rzeczoznawca budowlany
 z listy wojewody łódzkiego:
 GPKG-1-8886-15/95
 Polskiego Związku Inżynierów i Techników
 Budownictwa Nr 2400
 inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

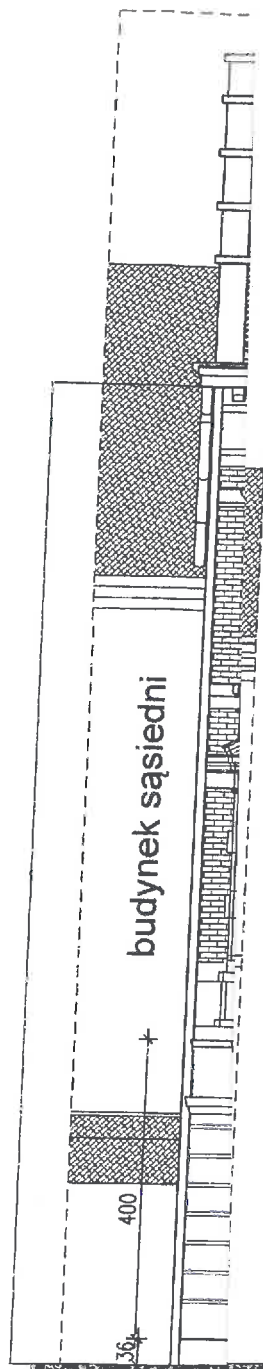
ZAKRES OPRACOWANIA

Rzecznawca budowlany
z listy wojewody łódzkiego:
GPKG-1-8366-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2006
mgr inż. Andrzej Banaś

Adam Biernacki
RZECZOWNICZĄDO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94





Rzecznik budowlany
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-1-8386-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400
mgr inż. Andrzej Banas

RZECZOWNICZKA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Adam Biernacki Nr upr. 287/94

12 82
12 82

Pracownia Projektowo - Consultingowa
ul. Beskidzka 2/36; 85-166 Bydgoszcz

ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

Inwestor: Urząd Miasta Bydgoszcz
ul. Grudziądzka 9/15
85 - 130 Bydgoszcz

Temat: Przebudowa wraz ze zmianą
użytkowania lokalu usługowego na
potrzeby Bydgoskiego Centrum Seniora

Skala:
1:500

Obiekt:
Lokal usługowy w budynku przy ul. Dworcowej 3 w Bydgoszczy

Projektant: mgr inż. arch D. Jaroszevska
WBPP-NB-7210/252/81 w zakresie pełnym

Podpis

Sprawdzający:

Podpis

Data: 30.03. 2020 r.

Faza: Koncepcja

Nr. rys. 6