

EKSPERTYZA TECHNICZNA
w zakresie ochrony przeciwpożarowej
Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania poddasza budynku
Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego
Pomorskiego Centrum Reumatologicznego
ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot

sporządzona w trybie w § 2 ust. 3a rozporządzenia
Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków
technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(tj. Dz. U. z 2022r. poz. 1225.)



INWESTOR :

Pomorskie Centrum Reumatologiczne

im. dr Jadwigi Titz-Kosko w Sopocie sp. z o.o.

81-759 SOPOT, ul. Grunwaldzka, nr 1-3

AUTORZY EKSPERTYZY :

- dr inż. arch Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca
budowlany w zakresie projektowania budownictwa
mieszkaniowego i obiektów użyteczności publicznej
nr upr. UA-III-630

- mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
nr upr. KGPSP 447/2002

Sopot, 30 grudzień 2022r.

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Podstawa opracowania	4
3. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	6
4. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)	7
5. Warunki budowlano – instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową)	8
6. Zakres przebudowy i przewidywane prace budowlane w budynku i ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek może być uznany za zagrażający życiu ludzi	9
7. Charakterystyka pożarowa	11
8. Zakres niezgodności z przepisami.....	35
8.1 Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi.....	35
8.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	39
8.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	40
9. 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) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych.....	43
10. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.	44
11. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	46

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest dobranie rozwiązań zamiennych dla **przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza budynku Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot.**

W ramach przebudowy planowana jest zmiana przeznaczenia 4 kondygnacji nadziemnej budynku (poddasze niskie) na pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi – pomieszczenia biurowe wraz z węzłem sanitarnym.

Projektowana inwestycja obejmuje część kondygnacji 4 znajdującą się w budynku Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego w Sopocie, ul. Grunwaldzka 1-3 81-759 Sopot.

Warunki zamienne dobrano w związku z niezachowaniem parametrów technicznych występujących w obiekcie ze względu na istniejące uwarunkowania techniczno-budowlane występujące wewnątrz budynku. Dodatkowo budynek Pawilonu nr 2 wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków miasta Sopot pod nr ewidencyjnym 794.

Na podstawie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2019r. poz. 1065) warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki, dla obiektów istniejących, mogą być spełnione w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Analizie w ramach niniejszej ekspertyzy poddano cały budynek z uwzględnieniem Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 20 kwietnia 2006r. (sygn.WZ-5595/33-2/2006) oraz Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 11 listopada 2010r. (sygn. 5595/154-4/2010).

Niniejsze opracowanie określa propozycję niezbędnych rozwiązań technicznych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego opisywanego obiektu. Opracowanie przedkłada się Pomorskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej celem zatwierdzenia. Ponadto ekspertyza podlega również uzgodnieniu z właściwym terenowo Miejskim Konserwatorem Zabytków.

2. Podstawa opracowania

Ekspertyzę techniczną opracowano na podstawie:

Ustaw:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1372 ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.)

Rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: tj. Dz. U. z 2022r. poz. 1225) [1]
- 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 109 poz. 719 ze zm.) [2]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) [3]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 143 poz. 1002 ze zm.) [4]

Inne:

- Informacje udzielone przez inwestora oraz biuro architektoniczne.
- Dokumentacja Projektowa: Koncepcja architektoniczna modernizacji fragmentu szpitala (centrum reumatologiczne), 81-759 Sopot, ul. Grunwaldzka 1-3, Pawilon nr 2. Janowicz Architekci Sp. z o.o., arch. Rafał Janowicz
- Wniosek dotyczący uzgodnienia rozwiązań zamiennych rozmieszczenia dróg pożarowych w ramach projektu „Przebudowa Placu Przyjaciół Sopotu – Plac Zdrowy” w trybie § 13 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030) autorstwa rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej Pana mgr inż. Romualda Marczyńskiego.
- Ekspertyza przeciwpożarowa rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. Włodzimierza Matysiaka, upr. KG PSP nr 90/93, marzec 2006r.

- Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 20 kwietnia 2006r. (sygn.WZ-5595/33-2/2006).
- Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych st.kpt. w st. spocz. mgr inż. Roberta Blicharza dot. oceny warunków ewakuacji w budynkach Zakładu Balneologii oraz Pawilonu nr 2 Szpitala Reumatologicznego na terenie Wojewódzkiego Zespołu Reumatologicznego im. dr Jadwigi Titz – Kosko ul Grunwaldzka 1/3 (sierpień 2009r.).
- Opinia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w zakresie propozycji zastosowania rozwiązań zamiennych w związku z brakiem możliwości wykonania drogi pożarowej spełniającej wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych autorstwa mgr inż. Roberta Blicharza nr upr. 437/2001 z września 2010r.
- Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 11 października 2010r. (sygn.WZ-5595/154-4/2010).
- Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych wydane przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej.
- Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego Pawilon II „Dom Pod Różą” Przychodnia Specjalistyczna autorstwa Pana Piotra Dolnego (luty 2016r.)

3. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Ekspertyza techniczna została opracowana w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1065) i dotyczy przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza nieprzeznaczonego na pobyt ludzi w budynku Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot.

W trakcie prowadzonych prac planowana jest zamiana sposobu użytkowania poddasza nie przeznaczonego na pobyt ludzi na cele użytkowe (pomieszczenia biurowe). Ze względu na fakt, że będzie to przebudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego obiektu koniecznym jest sporządzenie ekspertyzy technicznej w zakresie dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. W związku z powyższym konieczne jest uzyskanie odstępstwa na zaproponowane rozwiązania zamiennie rekompensujące nieprawidłowości niemożliwe do usunięcia w omawianym budynku.

Dodatkowo należy zaznaczyć, że budynek Pawilonu nr 2 wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków miasta Sopot pod nr ewidencyjnym 794.

Celem niniejszego opracowania jest dobranie rozwiązań zamiennych wskazanych przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych rekompensujących występujące w obiekcie nieprawidłowości, a następnie uzgodnienie ich z właściwym Konserwatorem Zabytków.

4. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)

Budynek Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot jest budynkiem Służby Zdrowia. Budynek został wybudowany około 1910r. i od 1956r. jest wykorzystywany na cele szpitala.

Konstrukcja budynku oparta jest na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych wykonanych z cegły pełnej. Strop między kondygnacyjne i dach budynku są wykonane z elementów drewnianych. Pokrycie dachu jest wykonane z papy w częściach płaskich oraz blacha stalowa w częściach posiadających większy spadek.

Budynek posiada dwie klatki schodowe. Klatka schodowa K-1 jest zlokalizowana w części frontowej budynku i posiada konstrukcję stalową oparta na czterech słupach stalowych o profilu 12x12 cm i belkach policzkowych o szerokości 22 cm, ze stopniami wykonanymi z profili stalowych na których położone są stopnice z drewna dębowego o grubości co najmniej 35mm. Powyższa klatka schodowa jest otwarta i łączy kondygnacje od parteru do II piętra.

Druga klatka schodowa K-2 znajduje się od strony wschodniej budynku, która łączy pomieszczenia od parteru do poddasza niższego. Dodatkowo schody z poziomu poddasza niższego służą do komunikacji do poddasza wyższego. Klatka K-2 jest wykonana w konstrukcji drewnianej ze stopniami zabiegowymi obudowana ścianami murowanymi z cegły pełnej i zamykana na poszczególnych kondygnacjach drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

W budynku znajdują się pomieszczenia szpitalne – sale chorych, gabinety lekarskie oraz pomieszczenia socjalne i pomocnicze. W związku z możliwością przebywania w budynku osób o ograniczonej zdolności poruszania się budynek zakwalifikowano do ZL II kategorii zagrożenia ludzi.

Łączna ilość łóżek szpitalnych w budynku pawilonu II **wynosi 65.**

Konstrukcja obiektu:

- Ściany zewnętrzne budynku są elementami konstrukcyjnymi wykonanymi z cegły pełnej o grubości 43 cm, które spełniają wymagania co najmniej klasy REI240,
- Ściany wewnętrzne są wykonane z cegły pełnej o grubości 12cm i 25 cm, które spełniają wymagania odpowiednio co najmniej klasy EI 120 oraz EI 240 odporności ogniowej,
- Ściany stanowiące obudowę klatki schodowej K-2 są wykonane z cegły pełnej o gr. 25 i 43 cm, które spełniają wymagania co najmniej REI 240 odporności ogniowej,

- Strop nad parterem, I, II i III pięciem wykonane w konstrukcji drewnianej belkowe ze ślepym pułapem i tynkiem na siatce i trzcinie.
- Dach nad poddaszem wyższym wykonany w konstrukcji drewnianej. Poddasze nieużytkowe. Konstrukcja dachu nie obłożona od środka płytami zapewniającymi odporność ogniową.
- Przekrycie dachu wykonane z papy na deskowaniu w częściach płaskich oraz blacha stalowa na deskowaniu w częściach posiadający spadek. Jako układ przekrycie rozpatrywane jest z poddaszem nieużytkowym i stropem nad III pięciem.

Dane techniczne:

- Powierzchnia zabudowy ok. **830 m²**,
- Powierzchnia całkowita łącznie z poddaszem wynosi **2123,64 m²**,
- Wysokość budynku przekracza 12m i wynosi ok. **15,5m**) – budynek zakwalifikowany do grupy budynków średniowysokich (SW).

5. Warunki budowlano – instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową)

W budynku będą występować następujące instalacje:

- elektryczna,
- odgromowa,
- teletechniczna,
- wodno-kanalizacyjna,
- instalacja gazowa wyłącznie na potrzeby kuchni,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalacja ogrzewania z budynku sąsiedniego,
- systemu sygnalizacji pożarowej w klatce schodowej,
- oddymiania klatek schodowych i zapobiegania przed zadymieniem,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

6. Zakres przebudowy i przewidywane prace budowlane w budynku i ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek może być uznany za zagrażający życiu ludzi

Istniejący budynek Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego w Sopocie jest budynkiem zabytkowym wpisanym do gminnej ewidencji zabytków miasta Sopot pod nr ewidencyjnym 794. W ramach inwestycji podlega on przebudowie i zmianie sposobu użytkowania w zakresie kondygnacji niższego poddasza. W ten sposób powstaną dodatkowe pomieszczenia użytkowe (biurowe) adaptowane na ww. kondygnacji. Należy zaznaczyć, że ww. kondygnacja wejdzie w skład istniejącej strefy pożarowej (tj. cały obiekt po zakończeniu prac budowlanych będzie stanowił jedną strefę pożarową z wydzielonymi pożarowo pomieszczeniami w tym wydzieloną ostatnią kondygnacją jaką jest poddasze nieużytkowe). W przebudowywanej części kondygnacji poddasza niskiego przewidziane jest wykonanie pokoi biurowych przeznaczonych do stałego pobytu łącznie siedmiu osób. Dodatkowo na ww. kondygnacji przewidziane jest wykonanie remontu pomieszczeń sanitarnych, pomieszczenia socjalnego oraz maszynowni windy.

Elementy zagrożenia życia

Zgodnie z § 2 ust.1 rozporządzenia [1] warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki - obowiązują przy projektowaniu i budowie, w tym także odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków oraz budowli nadziemnych i podziemnych spełniających funkcje użytkowe budynków, a także do związanych z nimi urządzeń budowlanych, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2 [1].

Zastrzeżenie podane wyżej w § 207 ust. 2 rozporządzenia [1] dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, a także oświetlenia awaryjnego, o którym mowa w § 181 [1], stosuje się, z uwzględnieniem § 2 ust. 2 lub 3a [1], również do użytkowanych budynków istniejących, jeżeli zagrażają one życiu ludzi.

Pojęcie zagrożenia życia ludzi istnieje od roku 1995 i wynika z konsekwencji dostosowania prawa polskiego do dyrektyw Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa, które nakazuje w budynkach istniejących zachowanie poziomu bezpieczeństwa dla jego użytkowników na równoważnym poziomie, w stosunku do przepisów dotyczących nowo budowanych obiektów.

Zgodnie z § 16 ust.2 rozporządzenia [2] podstawą do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi, jest nie zapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku:

- 1) szerokości przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego, albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;

- 2) długości przejścia lub dojścia ewakuacyjnego większej o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- 3) występowania w pomieszczeniu strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II albo na drodze ewakuacyjnej:
 - a) okładziny sufitu lub sufitu podwieszonoego z materiału łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego,
 - b) okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
- 4) nie wydzielenia ewakuacyjnej klatki schodowej budynku wysokiego innego niż mieszkalny lub wysokościowego, w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych
- 5) nie zabezpieczenia przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w określony w nich sposób;
- 6) braku wymaganego oświetlenia awaryjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku.

Zgodnie z § 16 ust. 3 rozporządzenia [2] właściciel lub zarządca budynku zagrażającego życiu ludzi powinien zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych.

W budynku Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego Zakład Rehabilitacji Leczniczej Pomorskiego Centrum Reumatologicznego w Sopocie **nie występują elementy mogące stanowić zagrożenie życia**. Klatki schodowe są obudowane, zamknięte drzwiami klasowymi i wyposażone w urządzenia do oddymiania. Stan taki powoduje iż długość dojścia liczona jest do wyjścia na zewnątrz lub do obudowanej i oddymianej klatki schodowej. Dodatkowo należy zaznaczyć, że dla ww. budynku została opracowana Ekspertyza przeciwpożarowa rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr Włodzimierza Matysiaka, upr. KG PSP nr 90/93, marzec 2006r. na którą zostało wydane Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 20 kwietnia 2006r. (sygn.WZ-5595/33-2/2006).

W związku z planowaną przebudową / zmianą sposobu użytkowania poddasza niskiego (które nie było przedmiotem ww. postępowania z 2006r.) nie występują również elementy mogące stanowić podstawę do uznania zagrożenia życia ludzi.

Co prawda w budynku występują nieprawidłowości związane z m.in. zawężeniem szerokości biegów klatki schodowej, szerokości spoczników jednak nie są one mniejsze o 1/3 w stosunku od szerokości wymaganych dla obecnie projektowanych budynków. Dodatkowo w kilku miejscach w budynku została przekroczona długość dojścia przy

jednym kierunku ewakuacji, jednak wartość przekroczenia jest mniejsza niż o 100% w stosunku od szerokości wymaganych dla obecnie projektowanych budynków, dlatego jak wspomniano wyżej przekroczenie ww. parametrów nie stanowi podstawy do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.

7. Charakterystyka pożarowa

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Dane charakterystyczne budynku:

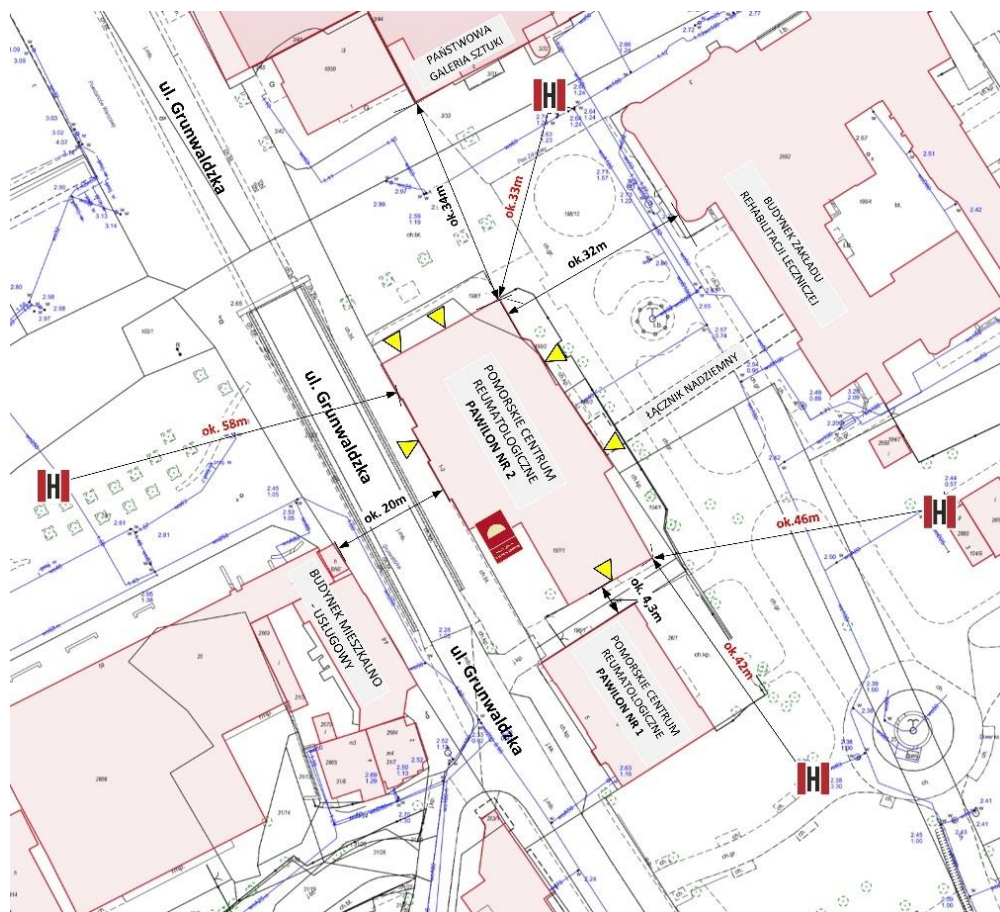
- Dane charakterystyczne budynku:
- Długość budynku ok. 48m,
- Szerokość budynku ok. 25m,
- Wysokość: około 15,5 m (SW),
- Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 2123 m² – z tego kondygnacja niskiego poddasza objęta przebudową posiada powierzchnię około 133 m².
- Ilość kondygnacji nadziemnych: 4 kondygnacje użytkowe + nieużytkowe poddasze wysokie.
- Ilość kondygnacji podziemnych: 1.
- Łącznik napowietrzny zawieszony łączący przedmiotowy budynek z Budynkiem Zakładu Rehabilitacji Leczniczej.

Odległość od obiektów sąsiadujących

Kompleks Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot usytuowany jest przy Placu Zdrojowym 3 w Sopocie. Budynek pozostaje bez zmian w obrysie zewnętrznym. Dojazdy i dojścia do budynku bez zmian. Projektowane zmiany sposobu użytkowania poddasza nie powoduje zmian w zagospodarowaniu terenu i zmian w funkcjonowaniu istniejącego budynku.

- Od strony północnej omawiany budynek oddalony jest około 34 m. od Państwowej Galerii Sztuki.
- Od strony południowej omawiany budynek oddalony jest około 4,3 m. od budynku Pawilonu nr 1 Pomorskiego Centrum Reumatologicznego (obiekt 3 kondygnacyjny z poddaszem wykonany w konstrukcji murowanej). Ściana szczytowa Pawilonu I spełniająca wymagania odporności ogniowej REI 120, zamknięcia otworów EI 60. Ściana ta stanowi oddzielenie pożarowe obu obiektów (stref pożarowych). Budynek Pawilonu I posiada powierzchnię całkowitą 1193,14 m².
- Od strony wschodniej w odległości ok. 32 m znajduje główny budynek Zakładu Rehabilitacji Leczniczej połączony z przedmiotowym budynkiem Pawilonu nr 2 łącznikiem nadziemnym.

- Od strony zachodniej omawiany budynek jest oddalony od budynku mieszkalno - usługowego w odległości ok. 20 m. Pomiędzy ww. budynkami przebiega ulica Grunwaldzka.



lokalizacja budynku – odległości od obiektów sąsiadujących

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo. Materiałami palnymi występującymi w obiekcie są głównie:

- Tkaniny:

Używane jako wykładziny dywanowe, ubrania (w szafach), zasłony, etc. Temperatura zapalenia tkanin sztucznych to ok. 200 °C, tkanin bawełnianych to ok. 230 °C, tkanin lnianych to ok. 300 °C.

- Tworzywa sztuczne:

Używane jako pojemniki opakowań, izolacje kabli, okładziny mebli. Temperatura zapalenia waha się od 200 °C do 400 °C.

- Drewno:

Używane w opakowaniach, jako element wyposażenia i wystroju wnętrza, w meblach, etc. W obiekcie docelowo będą się znajdować elementy wyposażenia i wystroju spełniające wymagania do stosowania w strefie ZL III (opisane poniżej).

Wymagania dla elementów stałego wyposażenia i wystroju wnętrz:

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okladziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wnętrz w strefie pożarowej ZL nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

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 w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \leq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$.
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części usługowej (obiekty ZL) pomimo zgromadzenia tam materiałów palnych nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych, piwnicach gęstość obciążenia ogniowego określa się do 500 MJ/m². Pomieszczenia gospodarcze i magazynowe funkcjonalnie związane z budynkiem określa się zatem do 500 MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) obiekt będzie zaliczał się do kategorii ZL II. W omawianym budynku przewiduje się docelowo w ramach przewidywanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania zachowanie jednej strefy pożarowej. Należy również zaznaczyć, że prace związane z przebudową/ zmianą sposobu użytkowania budynku dotyczą wyłącznie czwartej kondygnacji budynku tj. poddasze niskie.

Funkcje i liczba osób w obiekcie

Zgodnie z zapisami w części graficznej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego ustalono maksymalną liczbę osób która może przybywać w poszczególnych pomieszczeniach w obiekcie. Na rzutach kondygnacji będących załącznikiem do niniejszej ekspertyzy określono te wartości w formie graficznej.

Piwnica – pomieszczenia nieużytkowe, pomieszczenie separatora tłuszczu - pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Parter – gabinet RTG, nastawnia RTG, rejestracja pomieszczenia sanitarne, gabinety przychodni, rejestracja przychodni, poczekalnia, dwie klatki schodowe, pomieszczenia dzierzawione (bar, kuchnia, magazynki produktów spożywczych). Łączna maksymalna liczba osób wynosi 150 .

Na kondygnacji parteru znajduje się restauracja/ sala konsumpcyjna, która zgodnie z informacją uzyskaną od Zarządzającego obiektem jest przeznaczona do jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób.

Piętro I – sale chorych, dwie klatki schodowe, hall, sala konferencyjna kaplica, korytarze, pomieszczenia sanitarne. Łączna maksymalna liczba osób wynosi 100 .

Piętro II – sale chorych, dwie klatki schodowe, hall, pomieszczenia biurowe (gabinet ordynatora, sekretariat medyczny, korytarze, brudownik. Łączna maksymalna liczba osób wynosi 60 .

Łączna ilość łóżek na I i II piętrze wynosi **65**.

Poddasze niskie – pomieszczenia biurowe, korytarze, pomieszczenia sanitarne, pokój socjalny, maszynownia, klatka schodowa Łączna maksymalna liczba osób wynosi 10.

Poddasze wysokie – pomieszczenie nieużytkowe nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują strefy ani pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w wyniku przebudowy / zmiany sposobu użytkowania będzie nadal stanowił jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II o łącznej powierzchni 2123,64 m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla omawianego budynku zakwalifikowanego do ZL II w budynku średniowysokim wynosi 3500m². Zaprojektowana powierzchnia strefy pożarowej **nie przekracza wartości dopuszczalnej**.

Klasa wymaganej odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściana – REI 120
- stropy – REI 60 w strefach ZL
- drzwi – EI 60 na granicy stref pożarowych
- drzwi – EIS 30 (do obudowanych i oddymianych klatek schodowych),
- okna – EI 60

Drzwi o deklarowanej odporności ogniowej powinny być zaopatrzone w samozamykacze.

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w przypadku pomieszczeń wydzielonych pożarowo powinny zostać zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla omawianego budynku zakwalifikowanego do grupy budynków średniowysokich ustala się klasę odporności pożarowej „B”.

Elementy budynku będą odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – ścianami zewnętrznymi budynku stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji wykonane z materiałów niepalnych i mające klasę odporności ogniowej co najmniej R 60. Przegrody budowlane wydzielające drogi ewakuacyjne (korytarze) w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 30. Stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity powieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania określone w powyższej tabeli. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatek schodowych ewakuacyjnych będą miały klasę odporności ogniowej REI 60. Drzwi do klatki schodowej wymagane **EIS 30**. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 minut.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

W analizowanym istniejącym budynku ewakuacja odbywać się będzie z wykorzystaniem dwóch klatek schodowych (K-1 oraz K-2) w przypadku ewakuacji kondygnacji z kondygnacji I piętra i II piętra.

W przypadku niskiego poddasza istnieje możliwość ewakuacji wyłącznie jedną klatką schodową K-2 bezpośrednio do wyjścia na zewnątrz.

Długość dojścia w tym przypadku niskiego poddasza wynosi ok. 6,5 m przy jednym kierunku ewakuacji (mierzona do obudowanej i oddymianej klatki schodowej) przy dopuszczalnej wartości 10m.

Długość dojścia w przypadku II piętra przy 1 kierunku ewakuacji ze skrajnych pomieszczeń wynoszą odpowiednio 10,5m oraz 16m przy dopuszczalnej wartości 10m. W przypadku długości dojścia przy dwóch kierunkach ewakuacji wartość nie przekracza 40m.

Długość dojścia w przypadku I piętra przy 1 kierunku ewakuacji wynosi 15,5m przy dopuszczalnej wartości 10m. W przypadku długości dojścia przy dwóch kierunkach ewakuacji wartość w przedmiotowym budynku nie przekracza 40m.

W przypadku parteru występują dwa kierunki ewakuacji. W przypadku długości dojścia przy dwóch kierunkach ewakuacji wartość w przedmiotowym budynku nie przekracza 40m.

Przejście ewakuacyjne:

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie może przekroczyć 40 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Na kondygnacji niskiego poddasza z pomieszczenia 305 będzie prowadziła przez maksymalnie 2 pomieszczenia i nie przekroczy dopuszczalnej wartości 40m.

W pozostałej części budynku długość przejścia ewakuacyjnego również nie będzie przekroczona powyżej dopuszczalnej wartości 40m.

Dojścia ewakuacyjne:

W strefie pożarowej ZL II dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji wynosi do 10 metrów, natomiast przy dwóch kierunkach ewakuacji do 40 metrów.

Przez poczekalnię na kondygnacji parteru przebiega droga ewakuacyjna umożliwiająca ewakuację w dwóch kierunkach.

Szerokość i wysokość drogi ewakuacyjnej:

W obiekcie występują korytarze o szerokości poniżej 1,4m.

Ww. przewężenia szerokości korytarza występują m.in. na:

- II piętro przewężenie korytarza 1,1m.
- I piętro na drodze ewakuacyjnej występują 3 stopnie z pochwytami stanowiące przewężenie szerokości drogi ewakuacyjnej wynoszące 0,89m. Dodatkowo na tej samej kondygnacji znajduje się przewężenie szerokości korytarza w pobliżu klatki K-2. Szerokość przewężenia wynosi 0,81m.

Szczegółowe zawężenia zostały określone w części graficznej niniejszej ekspertyzy.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych

Obiekt ma charakter zabytkowy, występujące drzwi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku posiadają następujące parametry:

PARTER

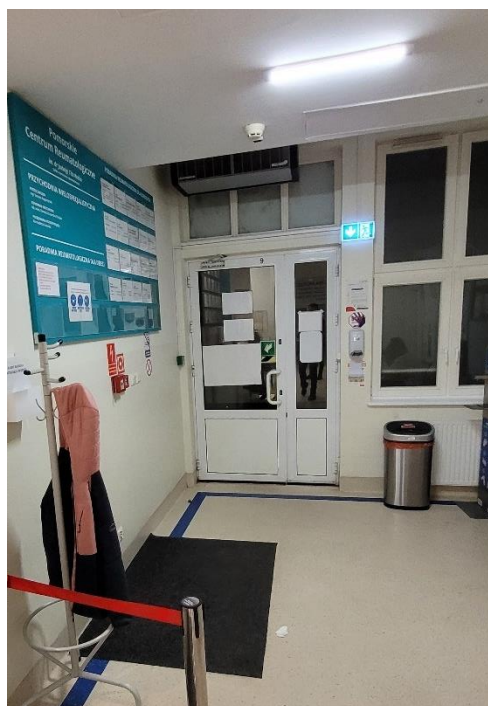
- drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na zewnątrz budynku w okolicy hallu głównego (klatka K-1) o szerokości skrzydeł odpowiednio 1,1m oraz 0,22m (łącznie szerokość drzwi w świetle wynosi 1,32m),



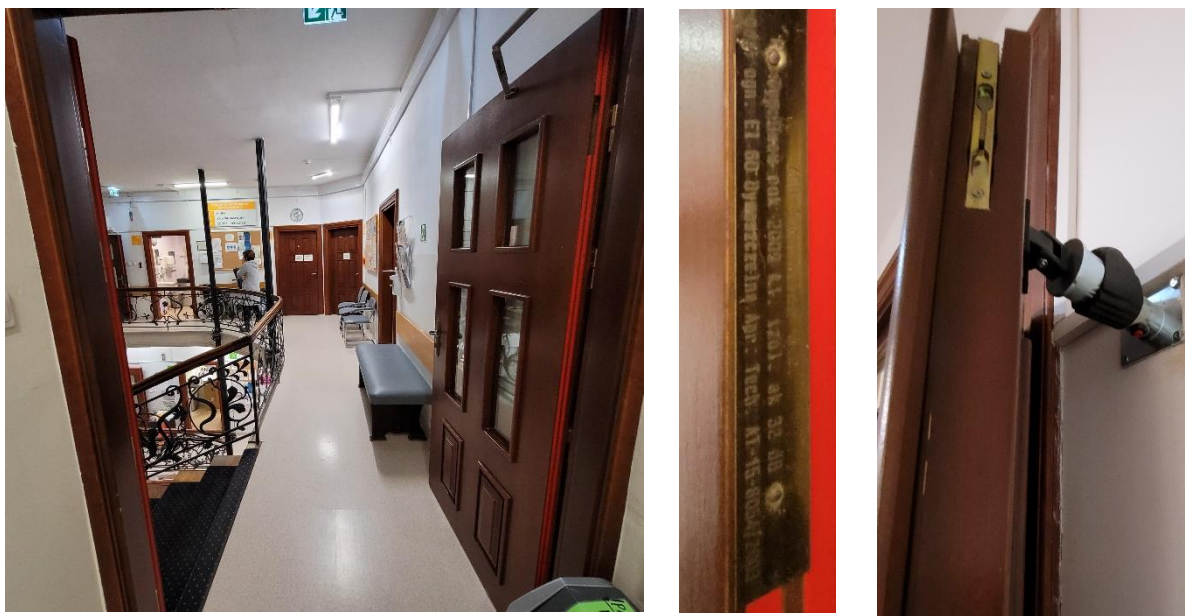
- drzwi jednoskrzydłowe prowadzące na zewnątrz budynku z klatki schodowej K-2 o szerokości 1,1 skrzydła,



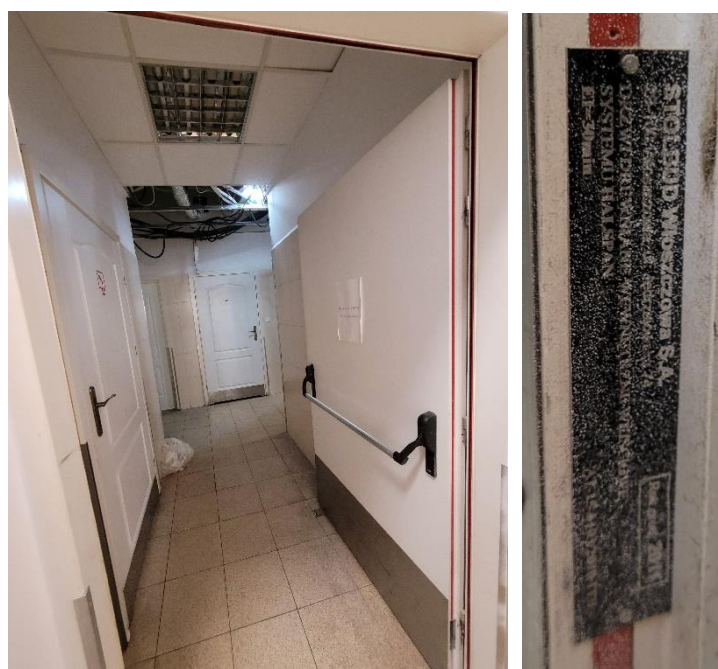
- drzwi dwuskrzydłowe prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z poczekalni o szerokości skrzydeł odpowiednio 0,85m oraz 0,47m (łącznie szerokości drzwi w świetle wynosi 1,35m).



Drzwi będące obudową klatki schodowej K-1 w kubaturze hallu są drzwiami klasowymi wykonanymi w klasie EIS60 wyposażonymi w samozamykacze i pochwyty elektromagnetyczne zwalniane w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego II stopnia.



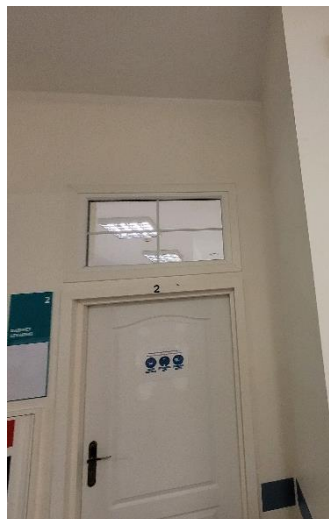
Drzwi będące obudową klatki schodowej K-2 są drzwiami o odporności ogniowej wykonanymi w klasie EI 30.



Obudowa dróg ewakuacyjnych:

Drzwi do pomieszczeń na korytarzach bezklasowe.

Na korytarzach parteru (w pobliżu poczekalni), I oraz II piętra (w obu przypadkach w miejscach w których występują jeden kierunek ewakuacji) znajdują się naświetla bezklasowe.



Dodatkowo na korytarzu II piętra występują drzwi przesuwne do toalet



W stropie na korytarzu II piętra (przy jednym kierunku ewakuacji) znajduje się drewniana kłapa (prawdopodobnie kłapa rewizyjna) do przestrzeni między stropem a dachem.



Dodatkowo na kondygnacji czwartej budynku (poddasze niskie) znajdują się niezabezpieczone belki drewniane bez wymaganej klasy odporności ogniowej R 30 i nierozprzestrzenia ognia o wymiarach 13x13cm stanowiące konstrukcję dachu.



Klatki schodowe:

W budynku występują dwie klatki schodowe obudowane i zamknięte drzwiami pożarowymi.

Pierwsza z nich klatka K-1 z hallem. W ww. klatce znajdują się schody w konstrukcji stalowej bez wymaganej klasy odporności ogniowej R60, łącząca kondygnacje od

parteru do II piętra. Jak wspomniano wcześniej przedmiotowa klatka jest zamknięta drzwiami pożarowymi od strony korytarzy w klasie EIS60.



Pomiędzy parterem I oraz II piętrem w obudowie klatki znajduje się witraże (zdjęcie powyżej) wykonany w klasie EI 60.



Ww. klatka jest wyposażona w instalację oddymiającą. Drzwi znajdujące się na parterze (służące do napowietrzania) zostały wyposażone w siłownik służący do ich automatycznego otwarcie.



Druga klatka schodowa łącząca kondygnacje od parteru do poddasza niskiego jest również klatką obudowaną klasowo zamkniętą drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30.

Schody w ww. klatce są wykonane w konstrukcji drewnianej ze stopniami zabiegowymi, bez wymaganej klasy odporności ogniowej R60.



Zgodnie z zapisami Ekspertyzy przeciwpożarowej z 2006r. wskazano, że zostanie wykonane zabezpieczenie drewnianych elementów schodów poprzez zastosowanie dwóch płyt GKF gr 12,5mm na podsufitkę biegów i spoczników i zastosowane zostanie środek ogniochronny do zabezpieczeń drewnianych belek policzkowych.

W ww. klatce znajdują spoczniki o szerokości mniejszej min. wymagane 1,5m. Największy spocznik posiadał szerokość 1,0m. Szczegółowe parametry w zakresie zawężeń spoczników zostały określone w części graficznej niniejszej ekspertyzy.

Dodatkowo w ww. klatce występują schody o szerokości mniejszej niż 1,4 m. Najmniejsza szerokość biegu schodów wynosi 1,0m.

Szczegółowe parametry w zakresie zawężeń szerokości biegu schodów zostały określone w części graficznej niniejszej ekspertyzy.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Drogi ewakuacyjne są wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838 z 2005r. „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.”. Jako jedno z rozwiązań zamiennych przewiduje się wyposażenie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 2 luxów. Ponadto w klatkach ewakuacyjnych zostaną wykonane podświetlane znaki bezpieczeństwa i znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

Ww. instalacja w zakresie jej rozbudowy / modyfikacji powinna zostać wykonana zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Materiały wykończeniowe na drogach ewakuacyjnych:

Stosowanie na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Materiały użyte do wykończenia podłóg na drogach ewakuacyjnych muszą posiadać dokumentację poświadczającą klasę reakcji na ogień na poziomie trudno zapalności (co najmniej C_{fl}-s2) – zostanie to zapewnione w ramach prowadzonych prac.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielen przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu). W związku z powyższym:

- w przypadku wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.
- w przypadku rur miękkich – masy pęczniące.
- w przypadku rur metalowych – masy wypełniające.
- w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane sprzed wyłącznika prądu i posiadać rezerwowe źródło (akumulatory w centrali SSP, oświetlenie

ewakuacyjne etc.) Zasilanie w/w urządzeń powinno być realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru.

Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30. Przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Na drogach ewakuacyjnych wykonywanie w podłodze podniesionej otworów do wentylacji lub ogrzewania jest zabronione.

Wymagania szczególne w zakresie wentylacji i klimatyzacji:

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w obiekcie, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Ze względu na wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożarowej klapy na wentylacji oprócz wyzwalacza termicznego będą również sterowane z SSP.

Instalacja elektryczna:

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną. Obiekt jest wyposażony w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu.

Instalacja odgromowa:

Obiekt wyposażony w instalację odgromową.

Instalacja gazowa:

Obiekt wyposażony w instalację gazową, służącą do zasilania urządzeń kuchennych. Główny kurek gazu zlokalizowany jest na zewnętrznej ścianie budynku od strony ul. Grunwaldzkiej.



Instalacja grzewcza:

Obiekt ogrzewany z węzła cieplnego oraz kotłowni gazowej o mocy 650kW – zlokalizowanej w budynku sąsiednim.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej

Instalacja gaśnicza – Stałe Urządzenia Gaśnicze

Instalacja gaśnicza nie jest wymagana i nie będzie zastosowana

System sygnalizacji pożarowej

Budynek zgodnie z obowiązującymi przepisami nie wymaga wyposażenia w system sygnalizacji pożarowej z podłączeniem urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych z obiektem wskazanym przez Komendanta Miejskiego PSP w Sopocie (monitoring pożarowy). Jednak w myśl Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 20 kwietnia 2006r. (sygn.WZ-5595/33-2/2006) budynek został wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru (pełna ochrona obiektu), obejmująca urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze.

Centrala sygnalizacji pożarowej jest w dyżurce pielęgniarek na I piętrze (obsługują pielęgniarki) + równoległa centrala (odbierająca te same sygnały) zlokalizowane w portierni przy parkingu (obsługuje portier).

W ramach działań planowanych w budynku przewidziana jest jeszcze jedna centralka (obecnie zamontowana ale jeszcze nie podłączona) na zasadach podcentralki w części dzierżawionej przez Catermed ale połączona z centralką główną u pielęgniarek.

Jako jedno z rozwiązań rekompensujących wykazane w niniejszej ekspertyzie nieprawidłowości jest zastosowanie w całym budynku (łącznie z poddaszem niskim) systemu sygnalizacji pożaru. Ww. instalacja w zakresie jej rozbudowy / modyfikacji powinna zostać wykonana zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Dźwiękowy system ostrzegawczy

Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO nie jest wymagany dla przedmiotowego budynku.

Oddymianie. System usuwania dymu z klatek schodowych.

Obie klatki schodowe K-1 oraz K-2 są wyposażone w system do oprowadzania dymów i gazów pożarowych z klatek schodowych w celu umożliwienia przeprowadzenia

ewakuacji ludzi z budynku. Prawidłowe działanie ww. systemu jest uzależnione od prawidłowego napowietrzenia ww. klatek schodowych.

W przypadku klatki K-1 zastosowano do napowietrzania drzwi automatycznie otwierane (zainstalowano automatyczny siłownik otwierający drzwi wyjściowe na zewnątrz).

W klatce K-1 występują dwie klapy dymowe do usuwania dymów o wymiarach 150 cm x 100 cm każda z nich. Największa powierzchnia klatki schodowej K-1 występuje na parterze budynku i ma wartość ok. 62 m².

W związku z powyższym powierzchnia oddymiania wynosi $(62 \times 0,05)/0,6 = 5,416 \text{ m}^2$. Zainstalowane klapy posiadają powierzchnię geometryczną łączną 3m², co stanowi 1,8 m² powierzchni czynnej.

Powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej w przypadku klatki K1 wynosi zatem $(1,8/62) = 2,9 \%$ przy wymaganej wartości 5%.

Klatka K-2 nie posiada napowietrzania automatycznego, jednak rolę otworu napowietrzającego stanowią drzwi ewakuacyjne zlokalizowane na kondygnacji parteru. Chcąc zapewnić napowietrzanie ww. drzwi należy zablokować.

Istniejący stan w przypadku klatki K-2 należy przynajmniej zautomatyzować lub zapewnić inne rozwiązanie umożliwiające napowietrzenie systemu oddymiania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W klatce K-2 występuje klapa dymowa (okno dymowe) o wymiarach 114cm x 82 cm. Największa powierzchnia klatki schodowej występuje na kondygnacji I piętra budynku i wynosi ok. 11,2m².

W związku z powyższym powierzchnia oddymiania wynosi $(11,2 \times 0,05)/0,6 = 0,93 \text{ m}^2$. Zainstalowana klapa posiada powierzchnię geometryczną łączną 0,946 m², co stanowi 0,567 m² powierzchni czynnej.

Powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej w przypadku klatki K2 wynosi zatem $(0,567/11,2) = 5,06 \%$ przy wymaganej wartości 5%.

Ww. instalacja w zakresie jej rozbudowy / modyfikacji powinna zostać wykonana zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Budynek jest wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową.

W budynku w ramach prowadzonych prac inwestycyjnych wymieniono hydranty wewnętrzne 52 na 25.

Na kondygnacji poddasza konieczna jest rozbudowa instalacji hydrantów 25. W związku z powyższym istnieje konieczność dostosowania instalacji wodociągowej hydrantowej do obowiązujących przepisów i zastosowanie w całym budynku instalacji hydrantowej 25.

Ww. instalacja w zakresie jej rozbudowy / modyfikacji powinna zostać wykonana zgodnie z projektem branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane na wszystkich drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym oraz na pozostałych drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem naturalnym, jako ciągłość drogi ewakuacyjnej z miejsca nie oświetlonego.

Drogi ewakuacyjne, pomieszczenie gdzie zostanie umieszczony SSP, zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838 z 2005r. „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.”. Jako jedno z rozwiązań zamiennych dla niespełnionych wymagań dojścia ewakuacyjnego przewiduje się zwiększenie natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych do 2 lux.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu:

W budynku znajdują się przeciwpowozarowe wyłączniki prądu zlokalizowane przeważnie w pobliżu wyjść ewakuacyjnych z budynku. Szczegółowe miejsca lokalizacji przeciwpowozarowych wyłączników prądu stanowi część graficzna niniejszej eskeprtyzy.



Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

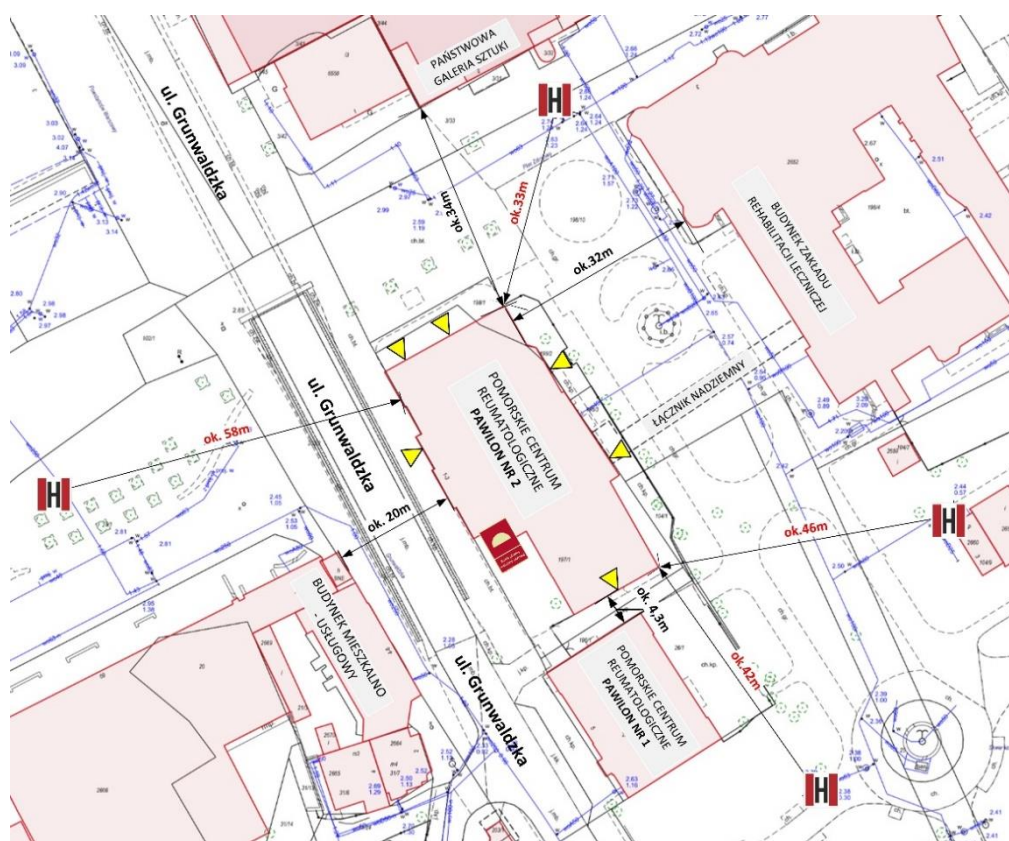
Budynek należy wyposażyć w następującą ilość gaśnic dostosowanych do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni obiektu w strefie pożarowej ZL. Gaśnice w budynku powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wejściach z pomieszczeń na zewnątrz), w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Przy rozmieszczeniu gaśnic odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m oraz do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z sieci miejskiej. Trzy hydranty stanowiące źródło wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku znajdują się w odległości do 75 metrów od obiektu.

Szczegółową lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawia poniższy rysunek.



Zgodnie z powyższym rysunkiem w obrębie przedmiotowego budynku zapewnione jest zasilanie z 4 hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych w odległości do 75m od ściany zewnętrznej budynku.

Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) rozbudowywany budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5m-15m. Pomiędzy tą drogą a ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi droga pożarowa może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku przy spełnieniu dostępu w pasie jak wyżej 5m-15m, bez drzew, krzewów i stałych elementów zagospodarowania terenu o wysokości ponad 3m, utrudniający dostęp do budynku.

Wyjścia z obiektu powinny mieć połączenie z drogą pożarową dojściem o minimalnej szerokości 1,5m i długości nie większej niż 50m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku.

Droga pożarowa powinna zapewniać przejazd bez cofania lub powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach 20mx20m, względnie można przewidzieć inne rozwiązania umożliwiające zawrócenie pojazdu, w tym końcowy odcinek drogi pożarowej o długości do 15m z którego wyjazd jest jedynie możliwy przez cofanie pojazdu.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić 11m. Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić 4m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %. Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN.

Droga pożarowa dla omawianego budynku w ramach dokonywanej przebudowy i rozbudowy nie uległa zmianie. Istniejący układ drogowy zlokalizowany w sąsiedztwie omawianego budynku obejmujący w roku 2009 przebudowę Placu Przyjaciół Sopotu został opisany we wniosku dotyczącym uzgodnienia rozwiązań zamiennych rozmieszczenia dróg pożarowych w ramach projektu „Przebudowa Placu Przyjaciół Sopotu – Plac Zdrojowy” w trybie § 13 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030) autorstwa rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej Pana mgr inż. Romualda Marczyńskiego, na które zostało wydane Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 17 listopada 2009r. sygn. WZ-5595/124-4/2009.

Należy zaznaczyć, że ww. Postanowienie nie dotyczy bezpośrednio przedmiotowego budynku, jednak obrazuje układ drogowy w zakresie dróg pożarowych w pobliżu budynków Pawilonu nr I, Pawilonu nr2 i budynku Zakładu Rehabilitacji Leczniczej.

W przypadku zagrożenia pożarem drogi pożarowe stanowiące dojazd do Pomorskiego Centrum Reumatologicznego zostały wyznaczone w następujący sposób:

Od strony ul. Bohaterów Monte Casino w kierunku utwardzonych alejek Parku południowego wzdłuż dłuższego boku budynku (szerokość alejki spacerowej w największym miejscu w obrębie okrągłych kwietników ma szerokość min. 4m. Należy zaznaczyć że na drodze tej znajduje się łącznik napowietrzny łączący oba budynki WZR o wysokości nad poziomem gruntu – 4,57m.

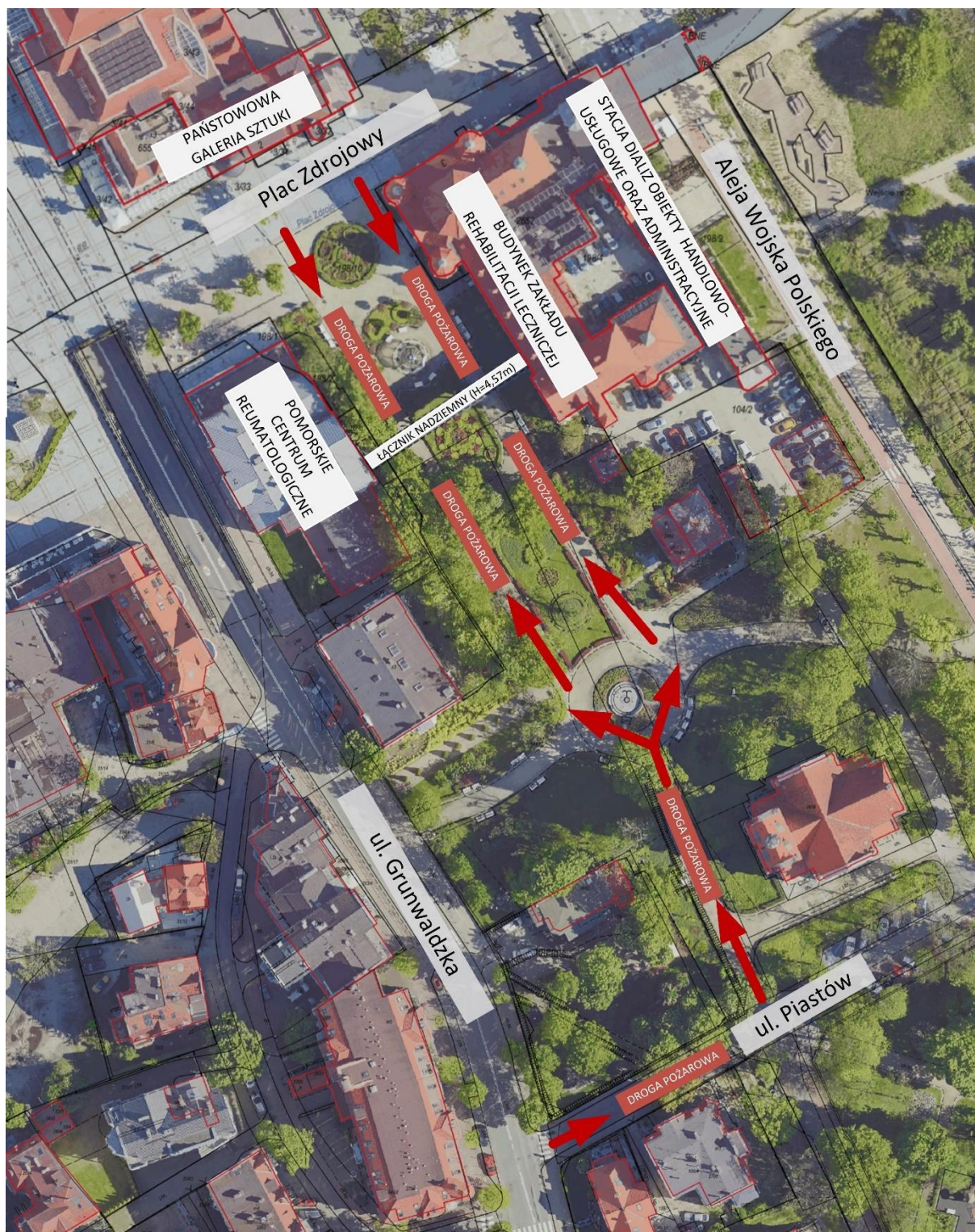
Z uwagi na fakt, że ww. alejka spacerowa posiada dwa ciągi komunikacyjne należy zaznaczyć, że istnieje możliwość manewrowania w taki sposób aby zachować wymaganą odległość od ściany budynku między 5 -15m.

Wjazd na tą drogę jest możliwy zarówno od strony ul. Bohaterów Monte Casino jak również od strony ul. Grunwaldzkiej wjeżdżając na ciąg alejek spacerowych.

Ponadto istotnym elementem w przedmiotowej kwestii jest fakt, że alejki spacerowe pomimo tego że posiadają nawierzchnię mineralną utwardzoną i zostały wykonane w sposób gwarantujący ich nośność zgodną w wymaganiami w zakresie dróg pożarowych. Pomiędzy przedmiotowym budynkiem a przedstawionym układem drogowym występują drzewa o wysokości powyżej 3 metrów.

Poniżej przedstawiony graficzny układ drogi pożarowej omawianego budynku.





Dodatkowo dla przedmiotowego budynku w 2010 roku wydane zostało Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku z dnia 11 października 2010r. sygn. WZ-5595/154-4/2010 wyrażające zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań określonych w rozporządzeniu MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), wskazanych w ww. opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

uznając, iż zapewnią one nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego budynku, pod warunkiem spowodowania umożliwienia wjazdu samochodu pożarniczego na wyznaczoną część chodnika, poprzez zamontowanie zdejmowanych lub ruchomych słupków ograniczających możliwość wjazdu na określony teren przy jednoczesnym przyjęciu następujących rozwiązań zamiennych tj.:

- Zainstalowanie w budynku systemu sygnalizacji pożarowej (ochrona całkowita) obejmującego urządzenia sygnalizacyjno alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, połączonego w drodze monitoringu do Komendy Miejskiej PSP w Sopocie.
- Wyznaczenie na części chodnika miejsca dla pojazdów ochrony przeciwpożarowej i oznakowanie obszaru jako drogi pożarowej w taki sposób, aby istniała możliwość wykorzystania tego terenu przez pojazdy biorące udział w akcji ratowniczo – gaśniczej.



W związku z powyższym należy przyjąć, że droga pożarowa dla przedmiotowego obiektu została zapewniona zgodnie z warunkami zawartymi w ww. postanowieniach Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku.

8. Zakres niezgodności z przepisami

Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami dla przedmiotowego budynku została opracowana w 2006r. ekspertyza przeciwpożarowa rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. Włodzimierza Matysiaka, na którą zostało wydane Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku sygn.WZ-5595/33-2/2006.

Zgodnie z ww. Postanowieniem wyrażono zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno – budowlanych oraz na zastosowanie rozwiązania zamiennego stosowanie do wskazań ekspertyzy.

Z uwagi na brak możliwości technicznych oraz z uwagi na wpisanie budynku na listę konserwatora zabytków, wymagania warunków technicznych w obiekcie nie zostaną w pełni spełnione, a w szczególności w zakresie:

1. Nie spełnienia wymaganej klasy R60 odporności biegów i spoczników klatek schodowych K-1 oraz K-2.
2. Nie spełnienia wymagań szerokości użytkowych biegów i spoczników klatki schodowej K-2 odpowiednio 1,4m i 1,5m.
3. Występowania schodów ze stopniami zabiegowymi w przestrzeniach klatek schodowych K-1 i K-2.
4. Zastosowanie stopnic z drewna na biegach i spocznikach klatek schodowych K-1 i K-2.
5. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z klatki schodowej K-2 na zewnątrz budynku z poziomu parteru wynosi 1,08m, przy wymaganej 1,4m , z kierunkiem otwierania do wnętrza obiektu.
6. Nie zachowanie wymaganej odległości pomiędzy otworami okiennymi występującymi w ścianach zewnętrznych stanowiących obudowy klatek schodowych k-1 i K-2 od ścian zewnętrznych tego samego budynku.

W odniesieniu do występujących nieprawidłowości, wskazując inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zaproponował rozwiązanie zastępcze polegające na wyposażeniu budynku w system sygnalizacji pożarowej – ochrona pełna obiektu, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – wg odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8.1 Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi.

Przedmiotowy budynek w chwili obecnej jest użytkowny, a w związku z planowaną przebudową / zmianą sposobu użytkowania niniejsza ekspertyza kompleksowo wykazała następujące nieprawidłowości:

1. Występowanie przekroczonej długości dojścia przy jednym kierunku ewakuacji powyżej 10m. Na kondygnacji I piętra długość dojścia wynosi 15,5m. Na kondygnacji II piętra długość dojścia wynosi 10,5m. Niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
2. Występowanie w klatce schodowej K-2 schodów o szerokości spoczników poniżej 1,5 m. Najmniejsza szerokość spocznika między II piętrzem a poddaszem niskim wynosi 1m. Pozostałe spoczniki w klatce K-2 posiadają następujące szerokości 1,2m, 1,17m, 1,37m. Niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
3. Występowanie w klatce schodowej K-2 schodów o szerokości biegu poniżej 1,4 m. W klatce północnej szerokość biegu schodów została zawężona do wartości 1,0m. Niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
4. . Nie spełnienia wymaganej klasy R60 odporności biegów i spoczników klatek schodowych K-1 oraz K-2. Niezgodność z § 249 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
5. Występowania schodów ze stopniami zabiegowymi w klatce schodowej K-2 stanowiącej jedyną drogę ewakuacyjną. Niezgodność z § 244 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
6. Zastosowanie stopnic z drewna na biegach i spocznikach klatek schodowych K-1 i K-2. Niezgodność z § 249 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
7. Brak drzwi dymoszczelnych w klatce K-2. Niezgodność z § 245 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
8. Występowanie na kondygnacji II piętra przewężenia szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,1m. Niezgodność z § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
9. Występowanie na kondygnacji I piętra przewężenia lokalnego szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 0,81m. Niezgodność z § 242 ust. 1 i 2

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
10. Występowanie na parterze budynku w klatce K-2 drzwi stanowiących wyjście z budynku o szerokości poniżej 1,4 m to jest 1,11 m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 11. Występowanie na parterze budynku w klatce K-1 drzwi dwuskrzydłowych stanowiących wyjście z budynku o szerokości szerszego skrzydła 1,1m. Łączna szerokość drzwi w świetle wynosi 1,32m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 12. Występowanie na parterze budynku w przychodni drzwi dwuskrzydłowych o łącznej szerokości 1,35m. Główne skrzydło o szerokości 0,85m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 13. Występowanie drewnianej bezklasowej zabudowy skrzynki elektrycznej w kubaturze klatki schodowej K-1 (parter) w pobliżu drzwi zewnętrznych. Niezgodność z § 256 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 14. Występowanie bezklasowych naświetli nad drzwiami do pomieszczeń w obrębie korytarza na kondygnacjach parteru oraz I piętra. Brak obudowy poziomej drogi ewakuacyjnej z otworami w jej obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 15. Występowanie klapy wyjściowej na poddasze w pobliżu Sali nr 205 bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30. Niezgodność z § 251 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 16. Występowanie metalowej szafy z urządzeniami teletechnicznymi (brak wydzielenia pożarowego urządzenia) na poziomie parteru wewnątrz klatki K-1. Niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia

- 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
17. Występowanie elementów konstrukcji więźby dachowej bez wymaganej klasy odporności ogniowej R 30 i nierozprzestrzeniania ognia. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 18. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropów wykonanych w konstrukcji drewnianej. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 19. Niezachowanie odległości 8m pomiędzy oknami w obudowanej klatce schodowej K-2 a palnym dachem tego samego budynku. Niezgodność z § 218 ust. 1 oraz z § 249 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 20. Brak zgodności istniejącej instalacji oddymiającej w klatkach schodowych z Normą PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła, ze szczególnym uwzględnieniem wymaganej powierzchni czynnej. Powierzchnia geometryczna zamontowanych klap w klatce K-1 wynosi 3 m², co stanowi 2,9 % powierzchni czynnej przy wymaganej wartości 5%. Niezgodność z § 245 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 21. Brak zapewnienia samoczynnego otwarcia drzwi napowietrzających w istniejącej instalacji oddymiającej w klatce schodowej K-2. Niezgodność z § 245 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 22. Brak udokumentowanego pokrycia dachu budynku pawilonu II w częściach płaskich w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia NRO. Niezgodność z § 216 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 23. Występowanie drzwi przesuwanych do pomieszczeń WC w korytarzu na I i II piętrze obok klatki K-1. Niezgodność z § 79 ust. 2 oraz §240 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

24. Wejście na poddasze nieużytkowe nie posiada zamknięcia drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Niezgodność z § 251 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
25. Brak możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, dotyczy kondygnacji II i III pietra. Niezgodność z § 227 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

8.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W ramach planowanych prac budowlanych zostaną wykonane prace zmierzające do dostosowanie przedmiotowej części budynku (poddasze niskie). W związku z prowadzonymi pracami zostaną rozbudowane instalacje i urządzenia ppoż. m.in.:

- System sygnalizacji pożaru,
- Instalacja hydrantów wewnętrznych
- Zwiększone natężenia oświetlenia ewakuacyjnego na drogach komunikacyjnych w budynku,
- Strop nad poddaszem niskim o konstrukcji drewnianej zostanie od spodu osłonięty sufitem podwieszonym o odporności EI 60

Niezgodności z przepisami, które zostaną usunięte:

1. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropu nad kondygnacją poddasza niższego wykonanych w konstrukcji drewnianej. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
2. Wejście na poddasze nieużytkowe nie posiada zamknięcia drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Niezgodność z § 251 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
3. Występowanie klapy wyjściowej na poddasze w pobliżu Sali 205 bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30. Niezgodność z § 251 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

4. Brak zapewnienia samoczynnego otwarcia drzwi napowietrzających w istniejącej instalacji oddymiającej w klatce schodowej K-2. Niezgodność z § 245 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

Powyższe prace podniosą poziom bezpieczeństwa pożarowego obiektu. Ze względu na uwarunkowania technologiczne i architektoniczne oraz nadzór konserwatorski w budynku po zakończeniu przebudowy w obiekcie będą występowały nieprawidłowości wskazane w punkcie 8.3.

8.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W budynku po zakończeniu rozbudowy będą występować następujące nieprawidłowości:

1. Występowanie przekroczonej długości dojścia przy jednym kierunku ewakuacji powyżej 10m. Na kondygnacji I piętra długość dojścia wynosi 15,5m. Na kondygnacji II piętra długość dojścia wynosi 10,5m. Niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
2. Występowanie w klatce schodowej K-2 schodów o szerokości spoczników poniżej 1,5 m. Najmniejsza szerokość spocznika między II piętrem a poddaszem niskim wynosi 1m. Pozostałe spoczniki w klatce K-2 posiadają następujące szerokości 1,2m, 1,17m, 1,37m. Niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
3. Występowanie w klatce schodowej K-2 schodów o szerokości biegu poniżej 1,4 m. W klatce północnej szerokość biegu schodów została zawężona do wartości 1,0m. Niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
4. . Nie spełnienia wymaganej klasy R60 odporności biegów i spoczników klatek schodowych K-1 oraz K-2. Niezgodność z § 249 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
5. Występowania schodów ze stopniami zabiegowymi w klatce schodowej K-2 stanowiącej jedyną drogę ewakuacyjną. Niezgodność z § 244 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie

- warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
6. Zastosowanie stopnic z drewna na biegach i spocznikach klatek schodowych K-1 i K-2. Niezgodność z § 249 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 7. Brak drzwi dymoszczelnych w klatce K-2. Niezgodność z § 245 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 8. Występowanie na kondygnacji II piętra przewężenia szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,1m. Niezgodność z § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 9. Występowanie na kondygnacji I piętra przewężenia lokalnego szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 0,81m. Niezgodność z § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 10. Występowanie na parterze budynku w klatce K-2 drzwi stanowiących wyjście z budynku o szerokości poniżej 1,4 m to jest 1,11 m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 11. Występowanie na parterze budynku w klatce K-1 drzwi dwuskrzydłowych stanowiących wyjście z budynku o szerokości szerszego skrzydła 1,1m. Łączna szerokość drzwi w świetle wynosi 1,32m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 12. Występowanie na parterze budynku w przychodni drzwi dwuskrzydłowych o łącznej szerokości 1,35m. Główne skrzydło o szerokości 0,85m. Niezgodność z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 13. Występowanie bezklasowych naświetli nad drzwiami do pomieszczeń w obrębie korytarza na kondygnacjach parteru oraz I piętra. Brak obudowy poziomej drogi ewakuacyjnej z otworami w jej obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra

- Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1] .
14. Występowanie metalowej szafy z urządzeniami teletechnicznymi (brak wydzielenia pożarowego urządzenia) na poziomie parteru wewnątrz klatki K-1. Niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 15. Występowanie drewnianej bezklasowej zabudowy skrzynki elektrycznej w kubaturze klatki schodowej K-1 (parter) w pobliżu drzwi zewnętrznych. Niezgodność z § 256 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 16. Występowanie elementów konstrukcji więźby dachowej bez wymaganej klasy odporności ogniowej R 30 i nierozprzestrzeniania ognia. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 17. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60 stropów wykonanych w konstrukcji drewnianej. Niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 18. Niezachowanie odległości 8m pomiędzy oknami w obudowanej klatce schodowej K-2 a palnym dachem tego samego budynku. Niezgodność z § 218 ust. 1 oraz z § 249 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 19. Brak zgodności istniejącej instalacji oddymiającej w klatkach schodowych z Normą PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła, ze szczególnym uwzględnieniem wymaganej powierzchni czynnej. Powierzchnia geometryczna zamontowanych klap w klatce K-1 wynosi 3 m², co stanowi 2,9 % powierzchni czynnej przy wymaganej wartości 5%. Niezgodność z § 245 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
 20. Brak udokumentowanego pokrycia dachu budynku pawilonu II w częściach płaskich w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia NRO. Niezgodność z § 216 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

21. Występowanie drzwi przesuwanych do pomieszczeń WC w korytarzu na I i II piętrze obok klatki K-1. Niezgodność z § 79 ust. 2 oraz §240 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].
22. Brak możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, dotyczy kondygnacji II i III piętra. Niezgodność z § 227 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

9. 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) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych

Proponuje się przyjęcie następujących rozwiązań ponadstandardowych zamiennych:

1. Wyposażenie całego budynku w system sygnalizacji pożaru (ochrona całkowita) z podłączeniem urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych do Komendy Miejskiej PSP w Sopocie (monitoring pożarowy).
2. Zastosowaniu podświetlanych znaków wskazujących kierunki ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.
3. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838 z 2005r. „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.” o natężeniu zwiększonym w stosunku do wymagań normy do 2 lx.
4. Nie rzadziej niż raz do roku przeprowadzane w budynku próbnej ewakuacji z jednoczesnym poinformowaniem o tym fakcie Komendanta Miejskiego PSP w Sopocie.
5. Prowadzenie nie rzadziej niż raz do roku szkoleń w zakresie ppoż. dla pracowników przebywających w budynku Pawilonu II.

10. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

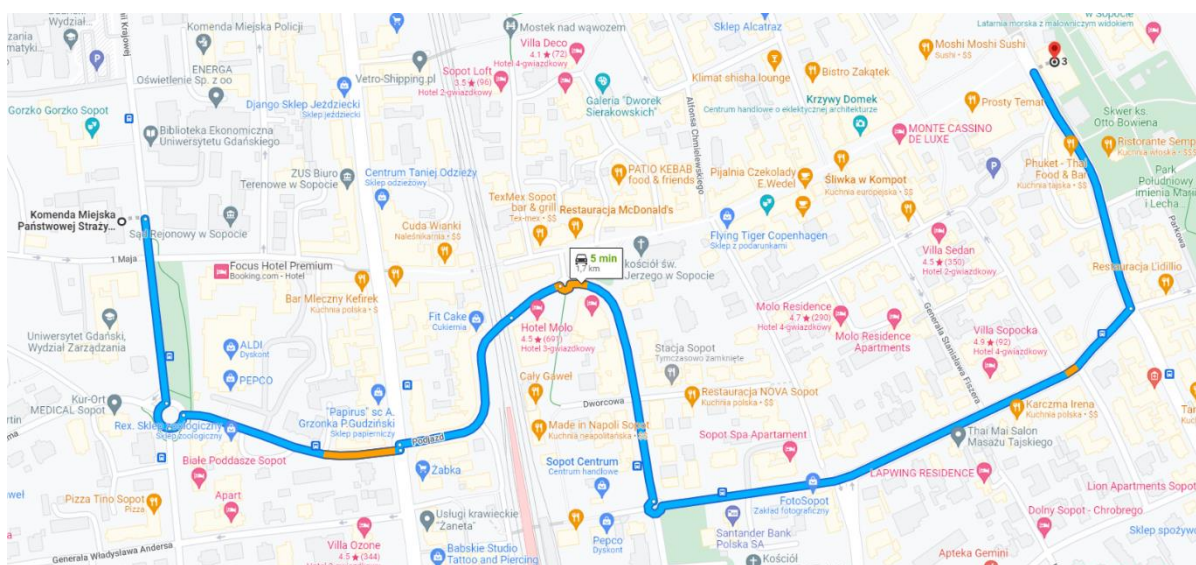
Doprowadzenie budynku do stanu pełnej zgodności z przepisami jest niemożliwe ze względów technicznych. Istniejące ograniczenia dotyczące niezachowania parametrów dotyczących dróg ewakuacyjnych wynikają z układu konstrukcyjnego budynku oraz podyktowane są wymaganiami w zakresie ochrony konserwatorskiej obiektu. Dostosowanie klatki schodowej z zawężonymi spocznikami, biegami schodów do obecnie obowiązujących przepisów wiązałoby się z koniecznością wyburzenia klatki i budowy jej na nowo, co oczywiście nie jest możliwe bez naruszenia całej konstrukcji budynku.

Omawiany budynek jest ujęty w Miejskiej Ewidencji Zabytków. W związku z tym przedmiotowy obiekt podlega ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

1. Zastosowanie w całej kubaturze budynku Systemu Sygnalizacji Pożaru pozwoli na szybkie wykrycie zagrożenia. Drugi stopień alarmu pożarowego poinformuje personel jak również przebywające w budynku osoby o zagrożeniu i konieczności niezwłocznej ewakuacji z budynku.
2. Coroczna realizacja obowiązkowych szkoleń w zakresie ochrony przeciwpożarowej skierowana do pracowników ma na celu włączenie procesu związanego z edukowaniem pracowników w zakresie poprawnego reagowania na sygnały alarmowe, reagowania personelu na pierwszy stopień alarmu pożarowego, podział zadań w przypadku wystąpienia alarmu pożarowego w budynku, a także zapoznanie tych osób z procedurą ewakuacyjną obowiązującą w obiekcie i konkretnie przypisanymi zadaniami.
3. Coroczne przeprowadzanie próbnej ewakuacji z budynku Zakładu Rehabilitacji Leczniczej z obligatoryjnym poinformowaniem o tym fakcie Komendanta Miejskiego PSP w Sopocie ma na celu wyrobienie nawyków związanych z praktyczną realizacją procedury ewakuacyjnej. Ma na celu również oswojenie się przez personel z alarmowym sygnałem akustycznym, a także podejmowanie racjonalnych działań zgodne z przyjętą procedurą ewakuacyjną.
4. Zwiększenie natężenia awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych do 2 lx umożliwi łatwiejsze prowadzenie ewakuacji po uruchomieniu Przeciwożarowego Wylącznika Prądu, lub zaniku napięcia podstawowego. Dodatkowo ułatwi też prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych poprzez lepsze doświetlenie terenu działań.
5. Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunki ewakuacji będzie dużo lepiej widoczne w warunkach zadymienia co też wpłynie na zapewnienie lepszych parametrów ewakuacji w obiekcie. Zastosowanie znaków wskazujących kierunki ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek zwiększy uwagę osób przebywających w budynku w przypadku wystąpienia zagrożenia. Osoby które

w omawianym obiekcie są pierwszy raz będą miały ułatwioną możliwość znalezienie kierunku ewakuacji w przypadku zaniku napięcia podstawowego.

- Ochroną systemem SSP objęty będzie cały budynek. Natomiast system monitoringu pożarowego zapewni automatyczne przesyłanie sygnału do KM PSP w Sopocie. W przypadku pojawienia się w budynku alarmu II stopnia straż pożarna zostanie automatycznie zaalarmowana, bez konieczności wykonywania przez personel obiektu zgłoszenia telefonicznego i tym samym szybciej rozpocznie działania ratowniczo-gaśnicze w obiekcie. Najbliższa jednostka Państwowej Straży Pożarnej w Sopocie znajduje się przy ul. Armii Krajowej 105, a jej dojazd do budynku zajmie około 5 minut. Po wystąpieniu alarmu II stopnia strażacy są w stanie podjąć działania gaśnicze w czasie do 10 minut od momentu ich zaalarmowania.



Dla budynku zapewniono drogę pożarową w oparciu o dwa Postanowienia Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gdańsku. Z uwagi na niedokonywanie zmian w zakresie zewnętrznej bryły budynku, wejść do niego, układu dróg w sąsiedztwie budynku, a ww. Postanowienia zostały wydane na podstawie obowiązujących obecnie przepisów, sprawa drogi pożarowej nie wymaga dodatkowych uzgodnień z Pomorskim Komendantem Wojewódzkim PSP w Gdańsku.

Analizie w ramach niniejszej ekspertyzy poddano cały budynek z uwagi na fakt, że niskie poddasze zalicza się do jednej strefy pożarowej z pozostałą częścią budynku.

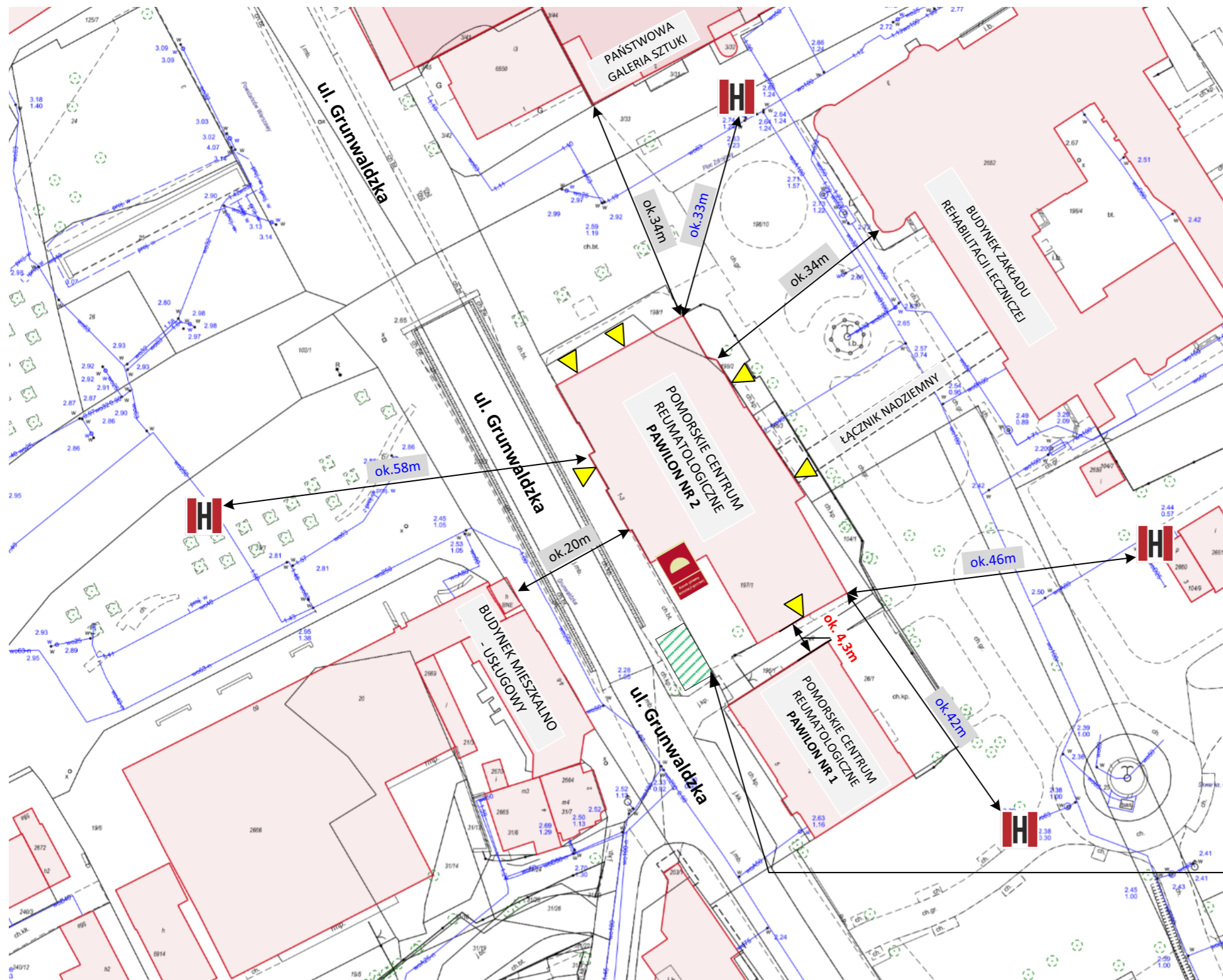
Przyjęta koncepcja ewakuacji zakłada ewakuację ludzi z kondygnacji poddasza niskiego (do 10 osób) poprzez obudowaną pożarowo i wyposażoną w urządzenia służące do oddymiania klatkę schodową K-2. Dotychczas w kondygnacji niskiego poddasza usytuowane były szatnie i pomieszczenia socjalne niezakwalifikowane jako pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi (czas przebywania poniżej 2 godz.). Po przebudowie na kondygnacji będzie przebywać 7 do 10 osób – pomieszczenia o funkcji biurowej i socjalnej (pobyt stały powyżej 4 godz.). Zamierzona zmiana sposobu użytkowania nie zmieni diametralnie poziomu bezpieczeństwa pożarowego całego budynku w stosunku do stanu istniejącego. W budynku nie występują elementy

stwarzające zagrożenie życia ludzi. Długości dojść i przejść nie są przekroczone w znaczny sposób – powyżej 100%.

Mając powyższe na uwadze przyjęcie przedstawionych rozwiązań zamiennych zapewni, że wymagania warunków ochrony przeciwpożarowej nie będą zaniżone.

11. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Przyjęcie przedstawionych w rozdziale 9 rozwiązań zamiennych zapewni wymagany przepisami poziom bezpieczeństwa obiektu. Po dokonaniu analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz przyjętych zabezpieczeniach przeciwpożarowych uznajemy poziom bezpieczeństwa pożarowego dla **przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza budynku Pawilonu II Oddziału II Reumatologicznego Pomorskiego Centrum Reumatologicznego ul. Grunwaldzka 1-3, 81-759 Sopot** za wystarczający i wnosimy o zaakceptowanie przedstawionych rozwiązań zamiennych.

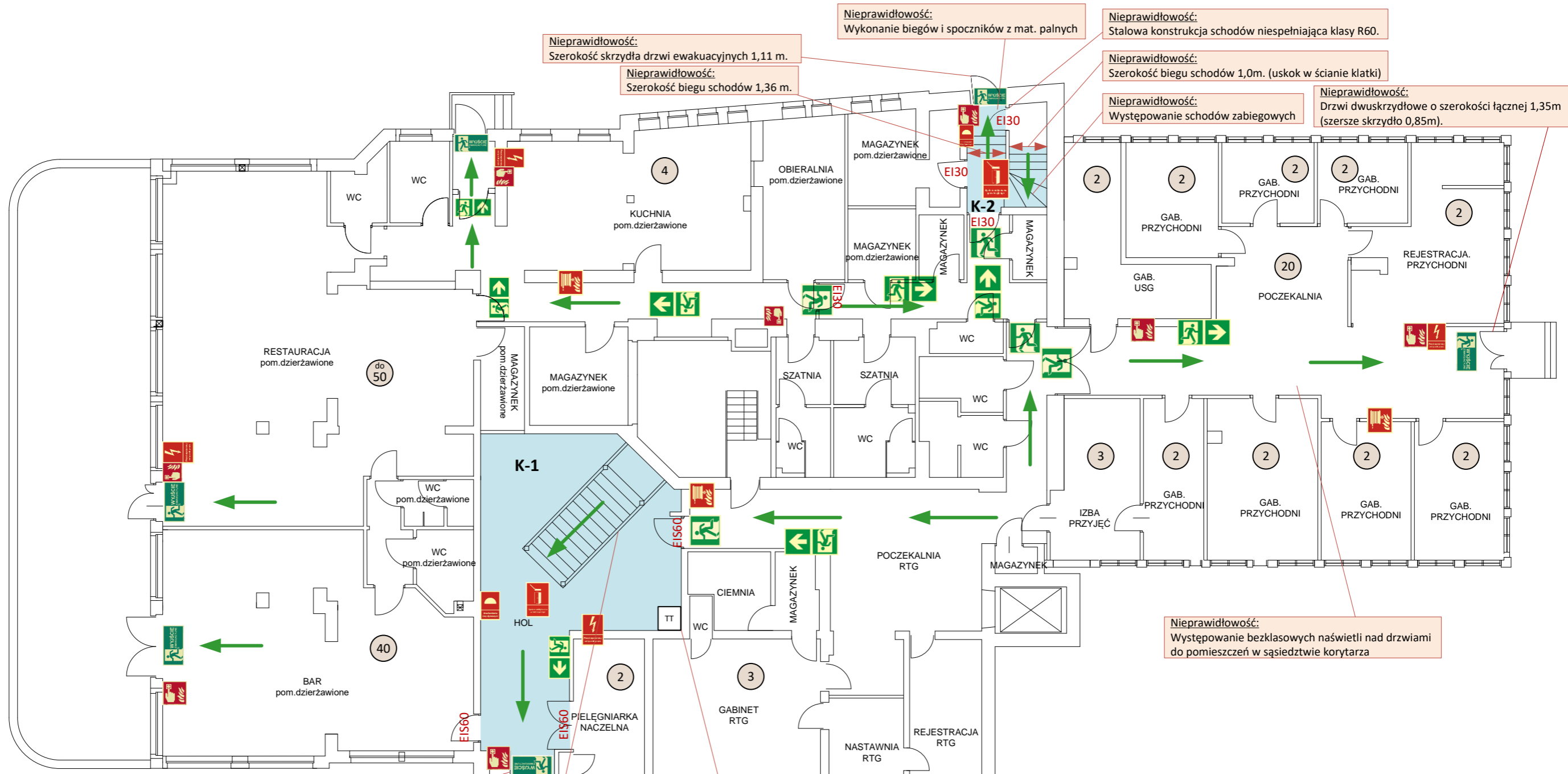


Wyznaczona część chodnika – miejsce wjazdu pojazdu pożarniczego zgodnie z Postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP sygn. WZ-5595/154-4/2010 z dnia 11.10.2010r. Zgodnie z opinią rzeczoznawcy ds. ppoż. z 2010r. w pobliżu miejsca wjazdu znajduje się latarnia i demontowalne słupki umożliwiające wjazd.

LEGENDA

-  Hydrant zewnętrzny
-  Główny kurek gazu
-  Punkt zbiórki osób ewakuowanych.
-  Wejście do budynku

Objekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	SYTUACJA	Skala:	POGLĄDOWA
			Nr rysunku: 1



Nieprawidłowość:
Szerokość skrzydła drzwi ewakuacyjnych 1,11 m.

Nieprawidłowość:
Szerokość biegu schodów 1,36 m.

Nieprawidłowość:
Wykonanie biegów i spoczników z mat. palnych

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów niespełniająca klasy R60.

Nieprawidłowość:
Szerokość biegu schodów 1,0m. (uskok w ścianie klatki)

Nieprawidłowość:
Występowanie schodów zabiegowych

Nieprawidłowość:
Drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,35m (szersze skrzydło 0,85m).

Nieprawidłowość:
Występowanie bezklasowych naświetli nad drzwiami do pomieszczeń w sąsiedztwie korytarza

Nieprawidłowość:
Drewniana szafa obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej

Informacyjne:
Drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,32m (szersze skrzydło 1,10m). Wysokość skrzydła 2,08m.

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów niespełniająca klasy R60.

Nieprawidłowość:
Skrzynka z urządzeniami teletechnicznymi niewydzielona pożarowo względem drogi ewakuacyjnej

Łączna liczba ludzi na kondygnacji ok. 140

LEGENDA

-  Instalacja oddymiania grawitacyjnego
-  Centrala Sygnalizacji Pożaru
-  Hydrant 25
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Uruchamianie kłap dymowych
-  Przeciwpowarowy wyłącznik prądu
-  ROP

Rozwiązanie zamienne:
Na drogach ewakuacyjnych zostanie zwiększone natężenie oświetlenia ewakuacyjnego do 2lx.

Rozwiązanie zamienne:
Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.

Rozwiązanie zamienne:
Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej w ochronie pełnej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze do centrali sygnalizacji pożarowej, z weryfikacją alarmu pożarowego i technicznego przez zarządcę obiektu lub osoby albo firmy przez niego wskazane, bez konieczności połączenia systemu z obiektem Komendy Miejskiej PSP w Sopocie w sposób określony w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REUMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	PARTER	Skala:	1:150
			Nr rysunku: 2

Informacyjnie:
Witraż w obudowie klatki schodowej w klasie EI60.

Nieprawidłowość:
Szerokość korytarza 0,81m

Nieprawidłowość:
Szerokość spocznika 1,2m.

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów
niepełniająca klasy R60.

Nieprawidłowość:
Bezklasowe okna w klatce schodowej w odl.
mniejszej niż 8m od palnego dachu niższej
części tego samego budynku.

Nieprawidłowość:
Wykonanie biegów i spoczników z mat. palnych

Nieprawidłowość:
Szerokość między barierkami
schodów wynosi 0,89m

Nieprawidłowość:
Szerokość biegu schodów 1,0m.

Nieprawidłowość:
Długość dojścia przy 1 kierunku ewakuacji wynosi 15,5m.

Nieprawidłowość:
Długość dojścia przy 1 kierunku ewakuacji wynosi 10,5m.

Nieprawidłowość:
Występowanie bezklasowych naświetli nad drzwiami
do pomieszczeń w sąsiedztwie korytarza

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów
niepełniająca klasy R60.

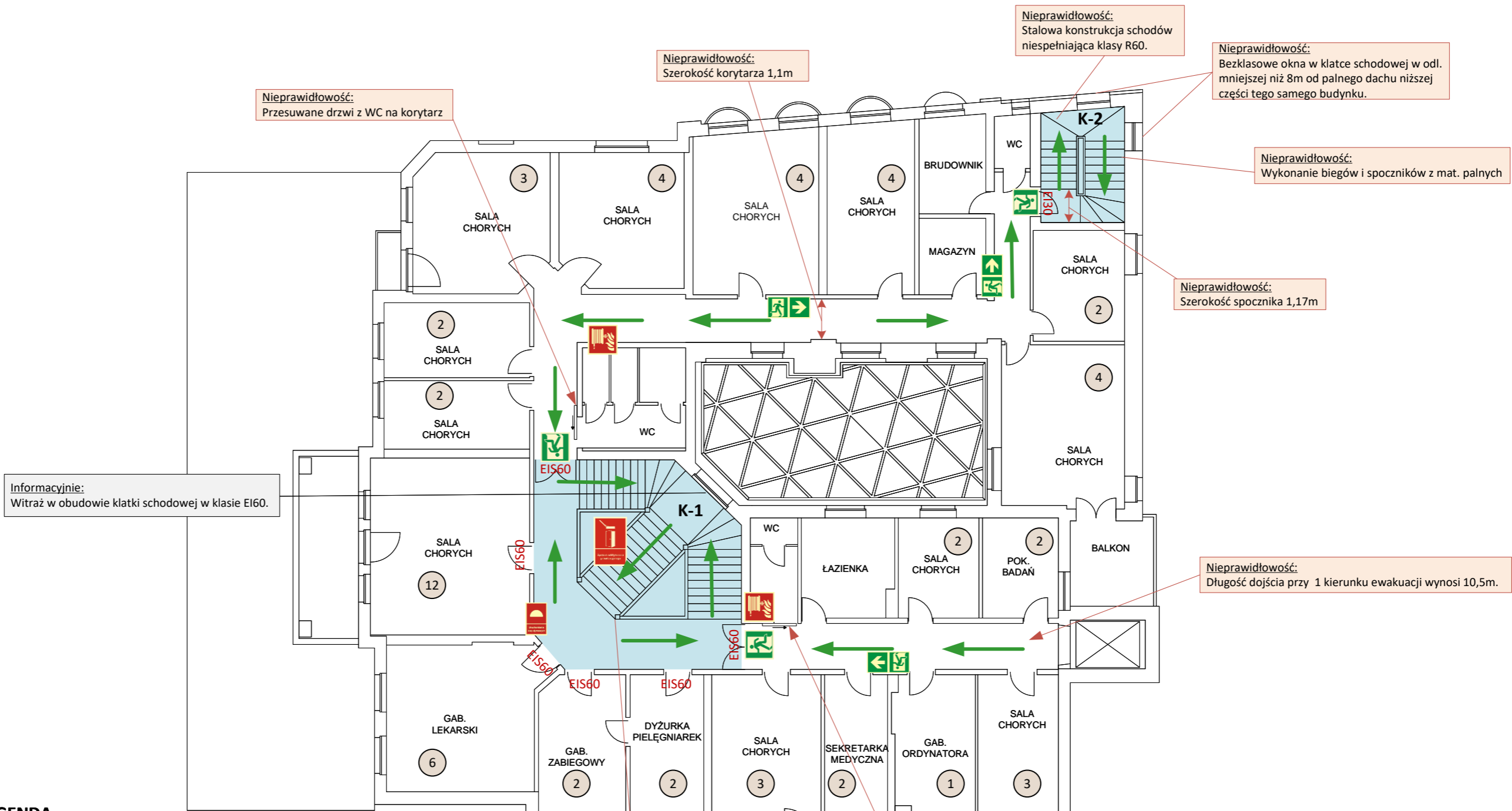
LEGENDA

-  Instalacja oddymiania grawitacyjnego
-  Centrala Sygnalizacji Pożaru
-  Hydrant 25
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Uruchamianie klap dymowych
-  Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
-  ROP

- Rozwiązanie zamienne:**
Na drogach ewakuacyjnych zostanie zwiększone natężenie oświetlenia ewakuacyjnego do 2lx.
- Rozwiązanie zamienne:**
Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.
- Rozwiązanie zamienne:**
Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej w ochronie pełnej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze do centrali sygnalizacji pożarowej, z weryfikacją alarmu pożarowego i technicznego przez zarządcę obiektu lub osoby albo firmy przez niego wskazane, bez konieczności połączenia systemu z obiektem Komendy Miejskiej PSP w Sopocie w sposób określony w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

łączna liczba ludzi na kondygnacji ok. 150

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	I PIĘTRO	Skala:	1:150
		Nr rysunku:	3



Nieprawidłowość:
Przesuwane drzwi z WC na korytarz

Nieprawidłowość:
Szerokość korytarza 1,1m

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów
niepełniająca klasy R60.

Nieprawidłowość:
Bezklasowe okna w klatce schodowej w odl.
mniejszej niż 8m od palnego dachu niższej
części tego samego budynku.

Nieprawidłowość:
Wykonanie biegów i spoczników z mat. palnych

Nieprawidłowość:
Szerokość spocznika 1,17m

Informacyjnie:
Witraż w obudowie klatki schodowej w klasie EI60.

Nieprawidłowość:
Długość dojścia przy 1 kierunku ewakuacji wynosi 10,5m.

Nieprawidłowość:
Przesuwane drzwi z WC na korytarz

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów
niepełniająca klasy R60.

LEGENDA

-  Instalacja oddymiania grawitacyjnego
-  Centrala Sygnalizacji Pożaru
-  Hydrant 25
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Uruchamianie klap dymowych
-  Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
-  ROP

Rozwiązanie zamiennie:
Na drogach ewakuacyjnych zostanie zwiększone natężenie oświetlenia ewakuacyjnego do 2lx.

Rozwiązanie zamiennie:
Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.

Rozwiązanie zamiennie:
Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej w ochronie pełnej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze do centrali sygnalizacji pożarowej, z weryfikacją alarmu pożarowego i technicznego przez zarządcę obiektu lub osoby albo firmy przez niego wskazane, bez konieczności połączenia systemu z obiektem Komendy Miejskiej PSP w Sopocie w sposób określony w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Łączna liczba ludzi na kondygnacji ok. 60

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	II PIĘTRO	Skala:	1:150
			Nr rysunku: 4

Informacja:
Ściana wewnętrzna (korytarz) w klasie EI30.

Nieprawidłowość:
Szerokość spocznika między II pięciem a poddaszem wynosi 1m.

Nieprawidłowość:
Stalowa konstrukcja schodów niespełniająca klasy R60.

Nieprawidłowość:
Wykonanie biegów i spoczników z mat. palnych

Nieprawidłowość:
Bezklasowe okna w klatce schodowej w odl. mniejszej niż 8m od palnego dachu niższej części tego samego budynku.

Informacyjnie:
Okno oddymiające.

Nieprawidłowość:
Szerokość spocznika 1,37m

Informacyjnie:
Centrala oddymiania.

Informacja:
Wydzielone pożarowo pomieszczenie ścianami REI 60 i drzwiami EI 30 prowadzące na nieużytkowe poddasze.

Nieprawidłowość:
Drewniany słup stanowiący konstrukcję stropu o wymiarach ok.13x13cm – do obudowania.

Informacja:
Odległość okien wydzielonego pożarowo pomieszczenia wynosi 0,46m. Zamknięcie okna od strony maszynowni w klasie REI 60, lub zastosowanie okna klasowego w klasie EI30.

łącna liczba ludzi na kondygnacji do 10 osób

LEGENDA

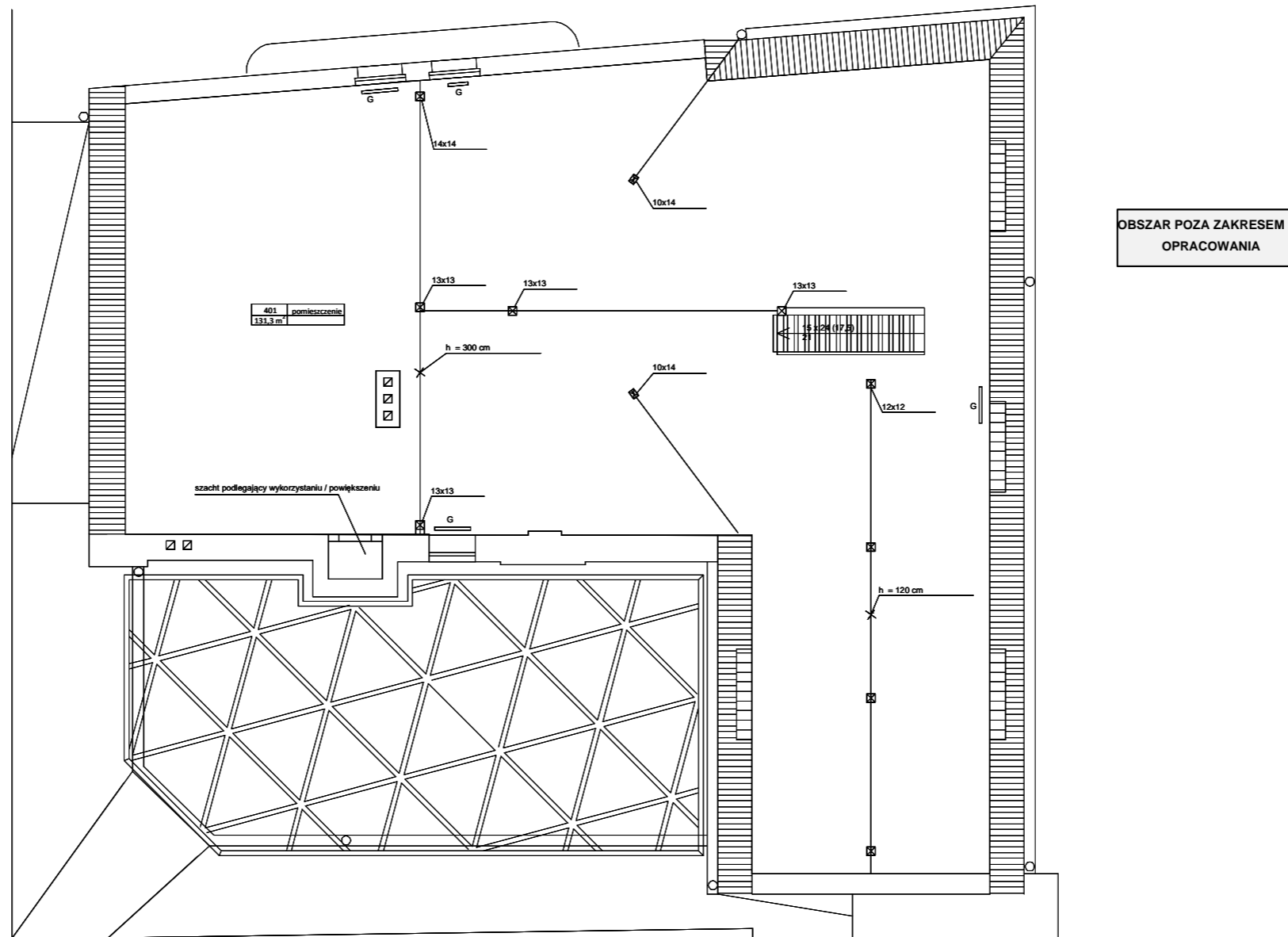
-  Instalacja oddymiania grawitacyjnego
-  Centrala Sygnalizacji Pożaru
-  Hydrant 25
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Uruchamianie klap dymowych
-  Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
-  ROP

Rozwiązanie zamiennie:
Na drogach ewakuacyjnych zostanie zwiększone natężenie oświetlenia ewakuacyjnego do 2lx.

Rozwiązanie zamiennie:
Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.

Rozwiązanie zamiennie:
Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej w ochronie pełnej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze do centrali sygnalizacji pożarowej, z weryfikacją alarmu pożarowego i technicznego przez zarządcę obiektu lub osoby albo firmy przez niego wskazane, bez konieczności potężenia systemu z obiektem Komendy Miejskiej PSP w Sopocie w sposób określony w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REUMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	PODDASZE NISKIE	Skala:	1:100
		Nr rysunku:	5



LEGENDA

-  Instalacja oddymiania grawitacyjnego
-  Centrala Sygnalizacji Pożaru
-  Hydrant 25
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Uruchamianie klap dymowych
-  Przeciwożarowy wyłącznik prądu
-  ROP

Rozwiązanie zamiennie:
Na drogach ewakuacyjnych zostanie zwiększone natężenie oświetlenia ewakuacyjnego do 2lx.

Rozwiązanie zamiennie:
Zastosowanie podświetlanych znaków wskazujących kierunek ewakuacji na klatkach schodowych i na dojściu do klatek.

Rozwiązanie zamiennie:
Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej w ochronie pełnej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze do centrali sygnalizacji pożarowej, z weryfikacją alarmu pożarowego i technicznego przez zarządcę obiektu lub osoby albo firmy przez niego wskazane, bez konieczności połączenia systemu z obiektem Komendy Miejskiej PSP w Sopotcie w sposób określony w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REUMATOLOGICZNEGO W SOPOTCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3	
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)	
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002	
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630	
Nazwa rysunku:	PODDASZE WYSOKIE	Skala: 1:100
		Nr rysunku: 6

- 1
- GRES 2cm
- GLĄDZ CEM. 3cm
- STYROPIAN EPS100 5cm
- FOLIA PE
- BETON C16/20 12cm
- PLYTA WPS 120 8cm
- WELNA MINERALNA 15cm
- TYNK MINERALNY NA SIATCE MOCOWANEJ MECHANICZNIE 0.7cm

- 2
- GRES 2cm
- GLĄDZ CEM. 3cm
- STYROPIAN EPS100 5cm
- FOLIA PE
- BETON C16/20 12cm
- PLYTA WPS 120 8cm
- PRZESTRZEN TECHNICZNA 57cm
- PANEL KASETOWY NA RUSZCIE ALU. 5cm

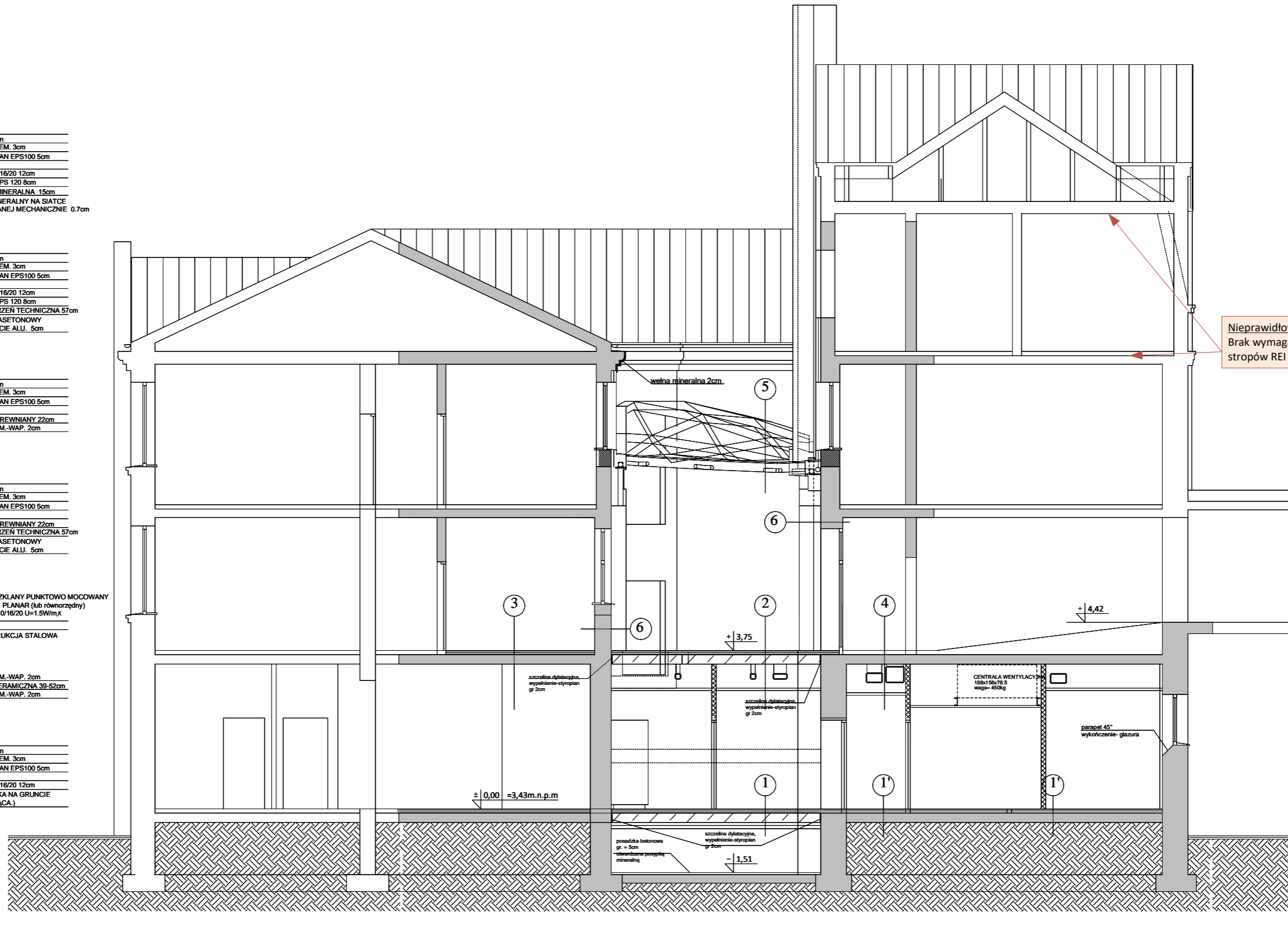
- 3
- GRES 2cm
- GLĄDZ CEM. 3cm
- STYROPIAN EPS100 5cm
- FOLIA PE
- STROP DREWNIANY 22cm
- TYNK CEM.-WAP. 2cm

- 4
- GRES 2cm
- GLĄDZ CEM. 3cm
- STYROPIAN EPS100 5cm
- FOLIA PE
- STROP DREWNIANY 22cm
- PRZESTRZEN TECHNICZNA 57cm
- PANEL KASETOWY NA RUSZCIE ALU. 5cm

- 5
- DACH SZKLANY PUNKTOWO MOCOWANY SYSTEM PLANAR (lub równorzędny) SZKŁO 10/16/20 U=1.5W/m²K
- KONSTRUKCJA STALOWA

- 6
- TYNK CEM.-WAP. 2cm
- CEGLA CERAMICZNA 39-52cm
- TYNK CEM.-WAP. 2cm

- 1'
- GRES 2cm
- GLĄDZ CEM. 3cm
- STYROPIAN EPS100 5cm
- FOLIA PE
- BETON C16/20 12cm
- POSADZKA NA GRUNCIE (ISTNIEJĄCA)



Nieprawidłowość:
Brak wymaganej odporności ogniowej stropów REI 60.

Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REUMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3	
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)	
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002	
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ	Skala: 1:100
		Nr rysunku: 7



Obiekt:	EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEGO PODDASZA BUDYNKU PAWILONU II ODDZIAŁU II REUMATOLOGICZNEGO POMORSKIEGO CENTRUM REUMATOLOGICZNEGO W SOPOCIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 1-3		
Temat:	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (tj. Dz. U. z roku 2019, poz. 1065z późn. zm.)		
Opracowali:	mgr inż. Adam Polakowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KG PSP447/2002		
	dr inż. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca nr upr. UA-III-630		
Nazwa rysunku:	ELEWACJA POŁUDNIOWA	Skala: 1:100	Nr rysunku: 8