



EKSPERTYZA TECHNICZNA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

w trybie:

§ 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.),

§ 13 ust. 4 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)

Obiekt:	Budynek hotelowy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Konstancinie – Jeziornie, ul. Sienkiewicza 11/13; 05-510 Konstancin- Jeziorna dz. nr ew.15 ora 6/2 z obrębu 03-13	
Inwestor:	Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych, ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa	
Opracowanie:	Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH  mgr inż. Mariusz Kwasniewski Nr upr. 603/2014
	Rzecznawca budowlany	Inż. bud. iąd. MARIAN NOCULA RZECZOWNAWCA BUDOWLANY CRRB pod pozycją 131/97/R Upr. bud. Nr 493/67 § 6 ust. 1 p. 1 i 2 

Listopad 2021

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

WZ.55.852.1 20 21 r.

WZ.5585.853.2, 2021

SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (USYTUOWANIE, PRZEZNACZENIE, GABARYTY, KONSTRUKCJA).....	4
2.1. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
2.2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU.....	5
2.3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
3. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE.....	6
4. ZAKRES PRZEBUDOWY ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO – BUDOWLANYCH W OPARCIU, O KTÓRE BUDYNEK UZNANY ZOSTAŁ ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI (JEŻELI TAKI STAN ZOSTAŁ STWIERDZONY W BUDYNKU).....	6
5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU.....	7
5.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.....	7
5.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	8
5.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	8
5.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.....	8
5.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIĘSZCZENIACH, W KTÓRYCH MOGĄ PRZEBYWAĆ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI.....	8
5.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIĘSZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	9
5.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.....	9
5.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZECZ ELEMENTY BUDOWLANE.....	9
5.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE, WYSTRÓJ WNĘTRZ.....	10
5.10. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH W OBIEKCIE.....	12
5.11. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	12
5.12. DROGI POŻAROWE.....	13
5.13. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.....	13
6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW.....	13
6.1. WYKAZ WSZYSTKICH WYSTĘPUJĄCYCH W BUDYNKU NIEZGODNOŚCI NARUSZAJĄCYCH PRZEPISY TECHNICZNO – BUDOWLANE ORAZ PRZECIWOŻAROWE.....	13
6.2. NIEPRAWIDŁOWOŚCI WYSTĘPUJĄCE W BUDYNKU, KTÓRE ZOSTANĄ DOSTOSOWANE DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYCH.....	16
6.3. NIEPRAWIDŁOWOŚCI WYSTĘPUJĄCE W BUDYNKU, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOSTOSOWANE DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYCH.....	17
7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW I DODATKOWE, ZAPEWNIĄJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE.....	20
7.1. ROZWIĄZANIA PODSTAWOWE:.....	20
7.2. ROZWIĄZANIA ZAMIENNE:.....	20
8. WNIOSKI, ANALIZA ORAZ OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WSKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DLA PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU.....	22
9. ZAŁĄCZNIKI:.....	27

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek hotelowy należący do Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych, zlokalizowany przy ul. Sienkiewicza 11/13 w Konstancinie Jeziornie. Zakres opracowania obejmuje ww. budynek w związku z występowaniem w nim warunków technicznych stanowiących podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi. Planowana inwestycja polega na remoncie i przebudowie budynku w celu dostosowania go do obecnie obowiązujących wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.), rozporządzeniu 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).

Niniejsza ekspertyza techniczna określa propozycje niezbędnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych zapewniających niepogorszenie warunków bezpieczeństwa pożarowego w przedmiotowym budynku.

Ekspertyzę techniczną opracowano na podstawie:

- oględzin obiektu,
- informacji udzielonych przez inwestora,
- dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

W niniejszej ekspertyzie odniesiono się do następujących wymagań obowiązujących przepisów i Polskich Norm:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.).

- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719, późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r., w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).
- [4] Instrukcja Nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
- [5] Instrukcja ITB nr 221. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych.
- [6] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 869).
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).
- [8] PN-EN 1838: 2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [9] PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [10] PN-N-01256-4:1997/Az1:2003 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- [11] PN EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

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

2.1. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Budynek objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr ew. 15 i 6/2 w obrębie 03-13 w Konstancinie – Jeziornie, od strony południowej na dz.nr ew. 15 znajduje się dwukondygnacyjny budynek pensjonat „Leliwa” jako zabytek nieruchomy wpisany do gminnej ewidencji zabytków.



Rys. 1. Lokalizacja budynku na podstawie aplikacji Google Maps.

2.2. Przeznaczenie obiektu.

Istniejący budynek przy ul. Sienkiewicza 11/13 przeznaczony jest głównie na cele hotelowe. Przeznaczenie budynku:

- Parter: recepcja, szatnia, pomieszczenia gospodarcze, pokoje noclegowe
- I piętro: pokoje noclegowe, pomieszczenia gospodarcze,
- II piętro: pokoje noclegowe, pomieszczenia gospodarcze

2.3. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowy budynek pełni głównie funkcję hotelową. Jest to budynek trzykondygnacyjny z dobudowaną częścią konferencyjno – biurową stanowiącą oddzielną strefę pożarową. Częściowo nad częścią konferencyjno – szkoleniową znajdują się pomieszczenia noclegowe obsługiwane komunikacyjnie i przynależne do części hotelowej. Mając na uwadze powyższe część konferencyjno – szkoleniowa nie jest wydzielona od strefy pożarowej części hotelowej od fundamentu po dach. Obiekt zbudowany w systemie tradycyjnym murowanym. Mury z cegły ceramicznej pełnej, stropy wylewane żelbetowe, konstrukcja dachu drewniana przekryta blachą. Klatka schodowa monolityczna żelbetowa.

3. Warunki budowlano-instalacyjne.

Obiekt zbudowany w systemie tradycyjnym;

- mury z cegły ceramicznej pełnej, ściany nośne o gr. 31 cm i 38 cm
- ściany działowe murowane o gr. min. 8 cm
- ściany pomiędzy pomieszczeniami min. 8 cm
- ściany stanowiące obudowę korytarzy min. 17 cm
- stropy wylewane żelbetowe o gr. całkowitej 30 cm
- klatka schodowa monolityczna wylewana
- konstrukcja dachu drewniana ciesielska
- dach kryty blachą

Budynek wyposażony w instalacje:

- elektryczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu
- ogrzewczą
- wodną i kanalizacyjną
- telefoniczną i teletechniczną

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

Planowana inwestycja polega na remoncie i przebudowie budynku w celu dostosowania go do obecnie obowiązujących wymagań przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej, z uwagi na występowanie w budynku warunków technicznych stanowiących podstawę do uznania go za zagrażający życiu ludzi.

Zgodnie z § 16 rozporządzenia [2] użytkowany budynek istniejący uznaje się za zagrażający życiu ludzi, gdy występujące w nim warunki techniczne nie zapewniają możliwości ewakuacji. Jednocześnie właściciel lub zarządca budynku (w zależności od sporządzonej umowy cywilno – prawnej) zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony

w przepisach techniczno – budowlanych, wprost lub poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych nie pogarszających warunków bezpieczeństwa w budynku.

W budynku będącym przedmiotem niniejszego opracowania występują następujące nieprawidłowości stanowiące podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi:

- przekroczenie o ponad 100 % dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego prowadzącego z najdalej usytuowanego pokoju noclegowego, która wynosi:
 - a) dla II piętra 57 m
 - b) dla I piętra 43 m
 - c) dla parteru 28 m

przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego -
§ 16 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia [2] w związku z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Realizacja założeń niniejszej ekspertyzy ma na celu dostosowanie budynku do aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i techniczno – budowlanych.

5. Charakterystyka pożarowa budynku.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek posiada 3 kondygnacji nadziemne, bez podpiwniczenia. Podstawowe dane techniczne budynku:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| – kubatura brutto budynku: | ok. 20248 m ³ |
| – powierzchnia zabudowy: | ok. 358 m ² |
| – powierzchnia wewnętrzna: | ok. 1038 m ² |
| – wysokość: | 10,46 m |

Ze względu na wysokość budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich (N).

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Po stronie zachodniej budynek przylega do budynku gastronomicznego i jednocześnie do granicy działki. W związku z tym w granicy ściana wewnętrzna oraz zewnętrzna budynku jest ścianą oddzielenia ppoż. o klasie odporności pożarowej REI 120. Po stronie północnej, południowej i wschodniej budynek oddalony jest o co najmniej 8 m od budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi przy zachowaniu na powierzchni większej niż 65% klasy odporności ogniowej EI30 ścian zewnętrznych. Od północy na tej samej działce zlokalizowany został budynek techniczny przeznaczony na lokalizację agregatu prądotwórczego – ściany budynku murowane o gr. 24 cm, konstrukcja dachu stalowa z przekryciem z płyt warstwowych.

W odległości do 60m od budynku nie ma innych budynków niż zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi a także stacji paliw.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. W pomieszczeniach noclegowych występują standardowe materiały wyposażenia i wykończenia wnętrz, w tym sprzęt komputerowy, AGD i RTV.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się parametru gęstości obciążenia ogniowego. Natomiast gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach piwnicznych przewiduje się jako poniżej 500 MJ/m².

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

Budynek w strefie pożarowej będącej przedmiotem przebudowy zakwalifikowany jest do kategorii ZL V zagrożenia ludzi. Na poszczególnych kondygnacjach przewiduje się przebywanie maksymalnie do na parterze 14 osób (7 pokoi 2 osobowych), na I piętrze 24 osoby (12 pokoi 2 osobowych), na II piętrze 12 osób (6 pokoi 2 osobowych). Ilość miejsc noclegowych w budynku do 50.

Maksymalna przewidywana liczba osób przebywających jednocześnie w budynku wynosi ok. 55 osób (w tym 5 osób obsługi). W przedmiotowym budynku nie

występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nich powyżej 50 osób.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Zagrożenie wybuchem nie występuje także na terenie działki w przestrzeni zewnętrznej.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Część budynku będąca przedmiotem opracowania stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej ok. 1038 m². W ramach przebudowy część hotelowa zostanie podzielona na dwie trzy strefy pożarowe:

- strefa pożarowa SP 1 – ok. 618 m² – ZL V
- strefa pożarowa SP 2 – 340 m² – ZL V
- strefa pożarowa SP 2 – 80 m² piętro nad salą restauracyjną ZL V

Zgodnie z udostępnioną dokumentacją stropodach części jednokondygnacyjnej spełnia wymagania klasy min. REI 30, a przekrycie z papy jest klasy Broof (t1).

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

Budynek powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej (wszystkie elementy NRO), tj. jego elementy powinny spełniać wymagania ww. klasy odporności pożarowej zgodnie z tabelą zamieszczoną poniżej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 7)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„C”	R 60	R 15	REI 60	E I 30 (o-i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15

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.,

(-) – nie stawia się wymagań.

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.

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.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

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

Elementy budynku w budynku spełniają ww. wymagania jak dla klasy „C” odporności pożarowej. Natomiast brak jest potwierdzenia, że przekrycie dachu nad częścią usługową spełnia wymagania wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej RE 15 oraz R 15 dla konstrukcji dachu. Niemniej jednak nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop żelbetowy spełniający wymagania klasy REI 60.

Elementy budynku, za wyjątkiem konstrukcji drewnianej sklasyfikowano jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe, wystrój wnętrz.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Do ewakuacji z budynku służy jedna klatka schodowa, z której zapewniona jest możliwość wyjścia poziomą drogą ewakuacyjną na zewnątrz budynku. Klatka schodowa łączy ze sobą wszystkie kondygnacje nadziemne budynku. Szerokość biegu klatki schodowej wynosi ponad 1,20 m. Szerokość użytkowa spoczników wynosi od 1,35 m do 1,55 m. Z przyczyn konstrukcyjnych brak jest możliwości dostosowania ich do wymogów obecnie obowiązujących przepisów. Wysokość stopni wynosi ok. 15,5 cm, a ich szerokość 32,5 cm. Klatka schodowa nie jest zamknięta drzwiami

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

przeciwpożarowymi, nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

W budynku będącym przedmiotem niniejszego opracowania występują następujące nieprawidłowości stanowiące podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi:

- przekroczenie o ponad 100 % dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego prowadzącego z najdalej usytuowanego pokoju noclegowego, która wynosi:
 - d) dla II piętra 57 m
 - e) dla I piętra 43 m
 - f) dla parteru 28 m

przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego - § 16 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia [2] w związku z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1],

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w przypadku ewakuacji ponad 20 osób wynosi co najmniej 1,4 m, a w przypadku dróg ewakuacyjnych przeznaczonych do ewakuacji nie więcej niż 20 osób – 1,2 m. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze spełnia powyższe wymagania.

Wyjście z klatki schodowej prowadzi przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 80 cm + 40 cm, wobec wymaganych min. 90 cm dla skrzydła czynnego.

Ewakuacja z klatki schodowej prowadzona jest przez hol z dodatkową funkcją recepcji i szatni – wysokość holu wynosi ok. 2,7 m wobec 3,3 m wymaganych, sumaryczna szerokość drzwi z klatki schodowej wynosi 1,2 m wobec min. 1,8 m wymaganych.

Budynek jest wyposażony w ewakuacyjne oświetlenie awaryjne. Na korytarzach zgodnie z wyjaśnieniami zlecniodawcy zastosowany został parkiet dębowy o gr. min. 14 mm przyklejony do podłoża niepalnego (strop żelbetowy) zgodnie z Decyzją Komisji Unii Europejskiej z dnia 06 marca 2006 r. sklasyfikowany został jako Cfl-s1.

Stan po remoncie i przebudowie

Po remoncie i przebudowie w budynku nie będą występowały warunki techniczne stanowiące podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.

Klatka schodowa będzie obudowana i zamknięta przeciwpożarowymi drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz zostanie wyposażona w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Długość dojścia ewakuacyjnego mierzona do sąsiedniej strefy pożarowej oraz do wejścia do klatki schodowej nie będzie przekraczać dopuszczalnej wartości określonej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury [1], tj. 10 m liczone do sąsiedniej strefy pożarowej lub obudowanej i oddymianej klatki schodowej.

Szerokość drzwi z klatki schodowej na parterze zostanie dostosowana do obecnych wymagań, tj. ich szerokość wynosić będzie nie mniej niż 1,2 m, w tym min. 0,9 m nieblokowane skrzydło. Hol zostanie oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej i klatki ścianą REI 60 i zamknięty drzwiami co najmniej EI 30.

5.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W budynku występuje:

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami DN 25 z węzłem płaskoskładanym
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Docelowo przedmiotowy budynek zostanie wyposażony w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami DN 25, instalację oświetlenia awaryjnego z podświetlanymi znakami wskazującymi kierunek ewakuacji, system sygnalizacji pożarowej z monitoringiem do najbliższej KP PSP oraz urządzenia służące do usuwania dymu z klatki schodowej uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Wyżej wymienione urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów nadziemnych o średnicy 80 mm. Do poboru wody przewidziano hydranty zewnętrzne DN 80 usytuowane w odległości 11 i 65m od budynku z zachowaniem odległości 150m.

5.12. Drogi pożarowe.

Zgodnie z § 12 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) do budynku niskiego (N), zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej.

W zakresie doprowadzenia drogi pożarowej występuje nieprawidłowość w stosunku do wymagań rozporządzenia MSWiA [3] polegająca na braku zapewnienia wyjść z budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m (budynek o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m).

5.13. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wymaga wyposażenia w gaśnice. W części budynku zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL V jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Jako rozwiązanie ponadnormatywne przewiduje się wyposażenie budynku w gaśnice w ilości 6 kg/ 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

6. Zakres niezgodności z wymaganiami obowiązujących przepisów

6.1. Wykaz wszystkich występujących w budynku niezgodności naruszających przepisy techniczno – budowlane oraz przeciwpożarowe.

1. Przekroczenie o ponad 100 % dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego prowadzącego z najdalej usytuowanego pokoju noclegowego, która wynosi:
 - g) dla II piętra 57 m
 - h) dla I piętra 43 m
 - i) dla parteru 28 mprzy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego - co stanowi naruszenie § 16 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia [2] w związku z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1] – kryterium zagrożenia życia ludzi.

2. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej nie posiadają nieblokowanego skrzydła o szerokości min. 0,9 m, szerokość nieblokowanego skrzydła w świetle ościeżnicy wynosi ok. 0,8 m – co jest niezgodne z § 240 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
3. Przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego po poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku ewakuacji, maksymalna długość dojścia po poziomej drodze ewakuacyjnej wynosi ok. 27 m, wobec maksymalnie 20 m – co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
4. Szerokość użytkowa spoczników klatki schodowej wynosi od 1,35 m do 1,55 m, przy wymaganej szerokości co najmniej 1,5 m – co jest niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
5. Brak zachowania odległości min. 4 m od sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej, przy jednoczesnym braku zapewnienia wykonania ściany w ostrej granicy działki jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego z zamknięciami o wymaganej odporności ogniowej – co jest niezgodne z § 272 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
6. Brak zapewnienia 4 m pasów terenu od budynku technicznego (pomieszczenie przeznaczone na agregat), w których ściany zewnętrzne tworzące między sobą kąt 90 stopni, powinny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120 z zamknięciami EI 60. Odległość między ścianą budynku hotelowego, a bramą i czerpnią do pomieszczenia agregatu (ściany tworzące między sobą kąt 90 stopni) wynosi odpowiednio 1,5 m i 2,4 m - co jest niezgodne z § 271 ust. 1 i ust. 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2].
7. Występowanie w ścianie przedmiotowego budynku otworów od strony budynku technicznego (pomieszczenie przeznaczone na agregat prądotwórczy) zlokalizowany na tej samej działce budowlanej przy jednoczesnym braku zachowania odporności ogniowej konstrukcji i przekrycia dachu budynku agregatu odpowiednio R 30 i RE 30 (konstrukcja dachu stalowa, przekrycie z płyty warstwowej) – co jest niezgodne z § 218 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
8. Na poziomej drodze ewakuacyjnej na poziomie parteru, miejsce, w którym zastosowano schody i pochylnię umożliwiające pokonanie różnicy poziomów nie

- jest wyraźnie oznakowane – co jest niezgodne z § 244 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
9. Występowanie na każdej kondygnacji nadziemnej drzwi do pokoi noclegowych, które po całkowitym ich otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej – co jest niezgodne z § 242 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
 10. Brak zamknięcia wyjścia z klatki schodowej na nieużytkowy strych klapą wyjściową o odporności ogniowej co najmniej EI 15 – co jest niezgodne z § 251 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
 11. Brak wykonania izolacji cieplnej ściany zewnętrznej stanowiącej element oddzielenia ppoż. pomiędzy częścią hotelową, a częścią restauracyjną z materiału niepalnego, ściana ocieplona jest styropianem, a jej wykończenie stanowi płyta elewacyjna z tworzywa sztucznego – co jest niezgodne z § 216 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
 12. Brak potwierdzenia, że drewniana konstrukcja dachu spełnia wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia – co jest niezgodne z § 216 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
 13. Brak potwierdzenia, że konstrukcja dachu części hotelowej spełnia wymagania w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej R 15 dla konstrukcji dachu – co jest niezgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].
 14. Brak zachowania wymaganej wysokości drogi ewakuacyjnej w miejscu w którym przebiega droga ewakuacyjna min. 3,3 m. Minimalna wysokość holu wynosi ok. 2,69 m – co jest niezgodne z § 256 ust. 6 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2].
 15. Brak zachowania szerokości drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku prowadzących z holu z funkcją recepcji min. 1,8 m. Minimalna szerokość drzwi wynosi 1,2 m – co jest niezgodne z § 256 ust. 6 pkt 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2].
 16. Brak wyposażenia części hotelowej w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsztywnym, zastosowane zostały hydranty wewnętrzne 25 z węzłem płaskoskładanym – co jest niezgodne z § 19 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia MSWiA [2].
 17. Brak zapewnienia wyjść z budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m, co jest niezgodne z § 12 ust. 7

rozporządzenia MSWiA [3]. Długość dojścia do drogi pożarowej wynosi ok. 72 m, wyjście furtką o szerokości 0,9 m wobec wymaganych 1,5 m.

6.2. Nieprawidłowości występujące w budynku, które zostaną dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych.

1. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej zostaną wymienione na posiadające nieblokowane skrzydła o szerokości min. 0,9 m.
2. Na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej na poziomie parteru miejsce, w którym zastosowano pochylnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów zostanie wyraźnie oznakowane.
3. W związku z zamknięciem klatki schodowej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażeniem jej w urządzenia służące do usuwania dymu oraz podziałem budynku w pionie na strefy pożarowe, długości dojść ewakuacyjnych będą przekraczały dopuszczalne długości, tj. 10 m, mierząc do wejścia do sąsiedniej strefy pożarowej lub do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, niemniej jednak maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego nie będzie przekraczać 12,5 m.
4. Ściana w ostrej granicy działki zostanie dostosowana do wymagań jak dla ściany oddzielenia ppoż., tj. REI 120 z zamknięciami E 60/EW 60 (powierzchnia przeszkleń do 10% pow. ściany)
5. Drzwi zawężające korytarze po ich całkowitym otwarciu zostaną wyposażone w samozamykacze.
6. Wyjście z klatki schodowej na nieużytkowy strych zostanie zamknięte klapą wyjściową o odporności ogniowej co najmniej EI 15.
7. Szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku prowadzących z klatki schodowej wynosić będzie min. 1,2 m, w tym. min. 0,9 m nieblokowane skrzydło.
8. Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym, zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
9. Recepcja zostanie zlokalizowana w oddzielnym pomieszczeniu, tym samym w budynku nie będzie holu z dodatkową funkcją.

6.3. Nieprawidłowości występujące w budynku, które nie zostaną dostosowane do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych oraz przeciwpożarowych.

1. Po przebudowie maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego po poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku ewakuacji będzie wynosić do 12,5 m przy wymaganych maksymalnie 10 m – co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: Zapewnienie wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego ze względu na istniejący układ architektoniczny, kształt i długość korytarza nie jest możliwy. Przy tym należy zaznaczyć, że przyjęty sposób podziału budynku na strefy pożarowe oraz wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej rekompensuje w/w nieprawidłowość.

2. Szerokość użytkowa spoczników klatki schodowej wynosi od 1,35 m do 1,55 m, przy wymaganej szerokości co najmniej 1,5 m – co jest niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: Zapewnienie wymaganej szerokości spocznika związane jest z koniecznością pełnej przebudowy istniejącej klatki schodowej, co jest niemożliwe ze względu na konstrukcję budynku. W tym kontekście należy zaznaczyć, że maksymalna ilość osób na kondygnacjach nadziemnych wynosi 36 osób (na I piętrze 24 osoby (12 pokoi 2 osobowych), na II piętrze 12 osób (6 pokoi 2 osobowych), w związku z czym występujące zawężenia głównie spowodowane występowaniem barierki nie będą powodować utrudnienia w ewakuacji.

3. Brak zapewnienia 4 m pasów terenu od budynku technicznego (pomieszczenie przeznaczone na agregat), w których ściany zewnętrzne tworzące między sobą kąt 90 stopni, powinny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120 z zamknięciami EI 60. Odległość między ścianą budynku hotelowego, a bramą i czerpnią do pomieszczenia agregatu (ściany tworzące między sobą kąt 90 stopni) wynosi odpowiednio 1,5 m i 2,4 m - co jest niezgodne z § 271 ust. 1 i ust. 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2].

Uzasadnienie: W kontekście przedmiotowej niezgodności należy zaznaczyć, że ściana budynku technicznego od strony budynku hotelowego jest wykonana jako murowana z ociepleniem ze styropianu o gr. ok. 24 cm spełniającej wymagania w zakresie odporności ogniowej REI 120, a najbliższy otwór (czerpnia ścienna) w ścianie prostopadłej do budynku hotelowego wynosi ok. 2,4 m. Mając na uwadze powyższe, wyposażenie tego otworu w przeciwpożarową klapę odcinającą EIS 120 zrekompensuje występującą nieprawidłowość i ograniczy możliwość rozprzestrzeniania się pożaru pomiędzy budynkami. Natomiast od strony ściany budynku agregatu z bramą, ściana budynku hotelowego jest ścianą palną, a najbliższe otwory w tej ścianie są przesunięte względem tej ściany o ponad 5 m, co powoduje że przeniesienie się ew. pożaru jest mało prawdopodobne.

4. Występowanie w ścianie przedmiotowego budynku otworów od strony budynku technicznego (pomieszczenie przeznaczone na agregat prądotwórczy) zlokalizowany na tej samej działce budowlanej przy jednoczesnym braku zachowania odporności ogniowej konstrukcji i przekrycia dachu budynku agregatu odpowiednio R 30 i RE 30 (konstrukcja dachu stalowa, przekrycie z płyty warstwowej) – co jest niezgodne z § 218 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: W kontekście przedmiotowej niezgodności należy zaznaczyć, że otwory w części wyższej są przesunięte względem ścian budynku technicznego, co zostało przedstawione w części rysunkowej ekspertyzy. Mając na uwadze powyższe ryzyko przeniesienia się pożaru z części niższej na wyższą, przez występujące otwory jest stosunkowo niskie i w ocenie autorów ekspertyzy jest akceptowalne.

5. Brak wykonania izolacji cieplnej ściany zewnętrznej stanowiącej element oddzielenia ppoż. pomiędzy częścią hotelową, a częścią restauracyjną z materiału niepalnego, ściana ocieplona jest styropianem, a jej wykończenie stanowi płyta elewacyjna z tworzywa sztucznego – co jest niezgodne z § 216 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: Przedmiotowa nieprawidłowość dotyczy wyłącznie fragmentu ściany w części parterowej budynku (sala restauracyjna) na długości ok. 3,2 m. W

tym kontekście należy zaznaczyć, że ściany części hotelowej są nieocieplone i przeniesienie pożaru przez ściany zewnętrzne na sąsiedni budynek przez fragment elewacji jest mało prawdopodobne, a wymiana ocieplenia i płyty elewacyjnej wykonanych z materiałów NRO w tym konkretnym przypadku nie jest uzasadnione ekonomicznie i technicznie. Ściana oddzielenia ppoż. na tym fragmencie wykonana jest jako pełna (bez otworów) i posiada klasę odporności ogniowej REI 120.

6. Brak potwierdzenia, że drewniana konstrukcja dachu spełnia wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia – co jest niezgodne z § 216 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: Zapewnienie wymiany istniejącej konstrukcji dachu wymagałoby znacznych prac budowlanych wymagających ingerencji w elementy zewnętrzne budynku. Elementy konstrukcji drewnianej w części strychu nieużytkowego są zlokalizowane w taki sposób, że bez wymiany pokrycia dachu brak jest możliwości wykonania stosownego zabezpieczenia. Przy tym należy mieć na uwadze, że nad ostatnią kondygnacją zastosowany jest strop żelbetowy, który zabezpieczy pomieszczenia użytkowe od konstrukcji i przekrycia dachu.

7. Brak potwierdzenia, że drewniana konstrukcja dachu części hotelowej spełnia wymagania w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej R 15– co jest niezgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1].

Uzasadnienie: Zapewnienie wymiany istniejącej konstrukcji dachu wymagałoby znacznych prac budowlanych wymagających ingerencji w elementy zewnętrzne budynku. Elementy konstrukcji drewnianej w części strychu nieużytkowego są zlokalizowane w taki sposób, że bez wymiany pokrycia dachu brak jest możliwości wykonania stosownego zabezpieczenia. Przy tym należy mieć na uwadze, że nad ostatnią kondygnacją zastosowany jest strop żelbetowy, który zabezpieczy pomieszczenia użytkowe od konstrukcji i przekrycia dachu.

8. Brak zapewnienia wyjść z budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m, co jest niezgodne z § 12 ust. 7 rozporządzenia MSWiA [3]. Długość dojścia do drogi pożarowej wynosi ok. 72 m.

Uzasadnienie: Zapewnienie wymaganej odległości od drogi pożarowej jest niemożliwe ze względu na występujące uwarunkowania lokalne – istniejąca układ komunikacyjny na działce uniemożliwia jej doprowadzenie w sposób zgodny z wymaganiami. W tym kontekście należy zaznaczyć, że z formalnego punktu widzenia droga pożarowa jest wymagana ze względu na zlokalizowanie w budynku strefy pożarowej ZL I, na doprowadzenie do której uzyskano zgodę w zakresie niespełnienia wymagań stawianych drogom pożarowym (postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego z dnia 23.04.2012 r. znak VVZ 5560/28/12). Rozwiązania zamienne w części hotelowej i restauracyjnej są zasadniczo tożsame, więc nie naruszają ustalonego i zastanego stanu w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej. Dodatkowo należy mieć na względzie, że budynek znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską wynikającą z wpisu do rejestru zabytków **układu urbanistycznego** miasta Konstancin – Jeziorny (nr rejestru A-1180 d. nr rej. A-1415, decyzja z 28.02.1990 r.). Mając na uwadze powyższe jakakolwiek zmiana układu urbanistycznego (w tym układ dróg wewnętrznych) może wpłynąć negatywnie na wartości chronione układu urbanistycznego i zieleni Konstancina – Jeziorny. Istniejący układ drogowy umożliwia wjazd na teren działki o dojazd do budynku.

7. Przyjęte rozwiązania wynikające z przepisów i dodatkowe, zapewniające właściwe zabezpieczenie przeciwpożarowe

W celu osiągnięcia właściwego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie niżej wymienionych prac dotyczących ochrony przeciwpożarowej poprawiających stan bezpieczeństwa pożarowego.

7.1. Rozwiązania podstawowe:

1. Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej zostaną wymienione na posiadające nieblokowane skrzydła o szerokości min. 0,9 m.

2. Na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej na poziomie parteru miejsce, w którym zastosowano pochylnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów zostanie wyraźnie oznakowane.
3. W związku z zamknięciem klatki schodowej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażeniem jej w urządzenia służące do usuwania dymu oraz podziałem budynku w pionie na strefy pożarowe, długości dośń ewakuacyjnych nie będą przekraczały dopuszczalnych długości, tj. 10 m, mierząc do wejścia do sąsiedniej strefy pożarowej lub do obudowanej i oddymianej klatki schodowej
4. Ściana w ostrej granicy działki zostanie dostosowana do wymagań jak dla ściany oddzielenia ppoż., tj. REI 120 z zamknięciami EI 60 (powierzchnia przeszkleń do 10% pow. ściany)
5. Drzwi zawężające korytarze po ich całkowitym otwarciu zostaną wyposażone w samozamykacze.
6. Wyjście z klatki schodowej na nieużytkowy strych zostanie zamknięte klapą wyjściową o odporności ogniowej co najmniej EI 15.
7. Szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku wynosić będzie min. 1,2 m.
8. Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym, zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.2. Rozwiązania zamienne:

1. Wykonanie w budynku systemu sygnalizacji pożarowej z monitoringiem do KP PSP w Piasecznie – ochrona całkowita.
2. Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w budynku w instalację ewakuacyjnego oświetlenia awaryjnego o natężeniu oświetlenia co najmniej 2 lx, zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
3. Wyposażenie budynku w podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji, zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
4. Wyposażenie budynku w dodatkowe gaśnice, tak aby na każde 100 m² powierzchni przypadało co najmniej 6 kg (9 dm³) środka gaśniczego.

8. Wnioski, analiza oraz ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowego budynku.

Autorzy opracowania biorąc pod uwagę ograniczone możliwości techniczne i ekonomiczne ingerencji w substancję budowlaną istniejącego budynku mieszkalnego, proponują zastosowanie rozwiązań technicznych, które w maksymalnym stopniu poprawią stan bezpieczeństwa pożarowego. Rozwiązania te zostały przedstawione w punkcie 7 niniejszej ekspertyzy. Zdaniem autorów niniejszej ekspertyzy wskazane rozwiązania zamienne powodują poprawę warunków ewakuacji oraz wydłużenie dostępnego czasu bezpiecznej ewakuacji.

Pozostawione nieprawidłowości wynikają przede wszystkim z ograniczeń konstrukcyjnych lub ich usunięcie w znacznym stopniu zakłóciłoby użytkowanie istniejącego budynku.

Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

Proponując rozwiązania zastępcze i zamienne zaproponowane dla przedmiotowego budynku, brano pod uwagę ich kompatybilności z szeregiem zabezpieczeń technicznych i budowlanych jakie w budynku już występują oraz jakie przewiduje się zastosować. Są to między innymi systemy SSP wraz z monitoringiem, oddymianie klatek schodowych, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz liczne wydzielania pożarowe. Wysiłki autorów ekspertyzy skupiły się przede wszystkim na zapewnieniu optymalnego bezpieczeństwa w zakresie:

- 1) zapewnienia bezpiecznych warunków ewakuacji,
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa ekipom ratowniczym oraz ułatwienia prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej w budynku
- 3) bezpieczeństwa konstrukcji.

Całość podjętych przedsięwzięć pozwoliła na wypracowanie optymalnych rozwiązań zapewniających akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.

Zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji:

Projektowany układ komunikacyjny w budynku zdaniem autorów niniejszej ekspertyzy zapewnia bezpieczne warunki ewakuacji poprzez:

1. Zastosowanie wydzielonej pożarowo, oddymianej lub zabezpieczonej przed zadymieniem klatki schodowej.
2. Podział części hotelowej w taki sposób, że na każdej kondygnacji zapewniona zostanie możliwość ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej.
3. Zastosowanie w całym budynku SSP spowoduje:
 - Zmniejszenie czasu detekcji pożaru – zastosowanie systemu sygnalizacji pożaru w pomieszczeniach uruchamianego automatycznie i ręcznie spowoduje jego szybkie wykrycie w początkowej fazie rozwoju oraz poinformowanie o pożarze przebywających w budynku ludzi oraz straży pożarnej, dzięki czemu działania ratowniczo – gaśnicze rozpoczęte zostaną we wczesnej fazie rozwoju pożaru co wpłynie na mniejsze zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
 - Wczesne zaalarmowanie ludzi o pożarze uniemożliwi sytuację, w której mogłyby być przekroczone dopuszczalne parametry na drodze ewakuacyjnej, a ewakuacja ludzi nie zostałaby zakończona,
 - Zmniejszenie czasu zaalarmowania użytkowników budynku – zastosowanie do alarmowania ludzi sygnalizatorów akustycznych uruchamianych automatycznie przez SSP ogranicza czas zaalarmowania użytkowników do niezbędnego minimum,
4. Zastosowanie w całym budynku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego z podświetlanymi znakami poprawi warunki ewakuacji z budynku oraz umożliwi szybszą identyfikację miejsc lokalizacji urządzeń ppoż. i gaśnic.

Zapewnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych oraz umożliwienia prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej w budynku

Należy zauważyć, że najbliższa jednostka OSP w KSRG, tj. OSP Konstancin Jeziorna zlokalizowana jest w odległości ok. 2 km od przedmiotowego obiektu, natomiast JRG Piaseczno znajduje się w odległości ok. 8 km co powoduje że w czasie maksymalnie kilku minut od zadysponowania zastępy PSP i OSP dotrą do przedmiotowego budynku, wobec czego prawdopodobieństwo przystąpienia do działań ratowniczo – gaśniczych przy znacznie rozwiniętym pożarze będzie niewielkie. Przy budynku znajdują się co najmniej 2 hydranty zewnętrzne na sieci wodociągowej co jest istotnym atutem przy rozpatrywaniu możliwości podjęcia bezpiecznych działań gaśniczych. Bezpieczny dostęp do każdej kondygnacji zapewnić będzie wydzielona pożarowo klatka schodowa z urządzeniami służącymi do usuwania dymu, w tym nowoprojektowana klatka schodowa spełniająca wszystkie wymagania obowiązujących przepisów. Z uwagi na wydzieloną klatkę schodową, ekipy ratownicze mogą zaplanować wejście na daną kondygnację, bez narażenia się bezpośrednio na gorące gazy pożarowe. Jest to rozwiązanie bardzo korzystne z punktu widzenia interwencji ratowniczych, ponieważ strażacy będą mogli odnaleźć pożar i przygotować się do prowadzenia działań w bezpiecznych warunkach. Ponadto taki stan rzeczy sprawia, że rozwój pożaru będzie ograniczany przez wyżej opisane wydzielienia.

Dodatkowo hydranty wewnętrzne H25 pozwolą na rozpoczęcie akcji gaśniczej już przez przeszkolonych użytkowników budynku. Jednocześnie wymagane przepisami szkolenia przeciwpożarowe spowodują większą świadomość pracowników w zakresie lokalizacji oraz sposobu użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych. Całość rozwiązań zapewni akceptowalne warunki bezpieczeństwa ekip ratowniczych oraz umożliwi sprawną interwencję w budynku.

Zapewnienie wymaganej odległości od drogi pożarowej jest niemożliwe ze względu na występujące uwarunkowania lokalne – istniejący układ komunikacyjny na działce uniemożliwia jej doprowadzenie w sposób zgodny z wymaganiami. W tym kontekście należy zaznaczyć, że z formalnego punktu widzenia droga pożarowa jest wymagana ze względu na zlokalizowanie w budynku strefy pożarowej ZL I, na doprowadzenie do której uzyskano zgodę w zakresie niespełnienia wymagań stawianych drogami

pożarowym. Rozwiązania zamienne w części hotelowej i restauracyjnej są zasadniczo tożsame, więc nie naruszają ustalonego i zastanego stanu w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej. Jednocześnie należy zaznaczyć, że istniejący układ dróg wewnętrznych pomimo niespełnienia wymagań ochrony ppoż. zapewnia możliwość dojazdu do budynku. Dodatkowo z punktu widzenia pragmatyki działań należy zaznaczyć, że w większości przypadków pojazdy pożarnicze, które rozpoczęły działania, pozostają w tych samych miejscach aż do ich zakończenia (w szczególności przy pożarach w budynkach ZL), a zatem plac manewrowy lub tzw. zawrotka wykorzystywane są przeważnie po zakończeniu działań ratowniczo – gaśniczych, w celu przegrupowania pojazdów do bezpiecznego wyjazdu na drogę publiczną.

Bezpieczeństwo konstrukcji

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku jest klasa „C”. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, budynek w zasadniczej części spełnia to wymaganie. Ponadto liczne dodatkowe wydzielения pożarowe pomieszczeń technicznych w budynku sprawia, że oddziaływanie płomieni lub gorących gazów pożarowych będzie w budynku ograniczone. Stąd autorzy niniejszej dokumentacji stwierdzają, że bezpieczeństwo konstrukcji budynku zostało zapewnione na odpowiednim poziomie.

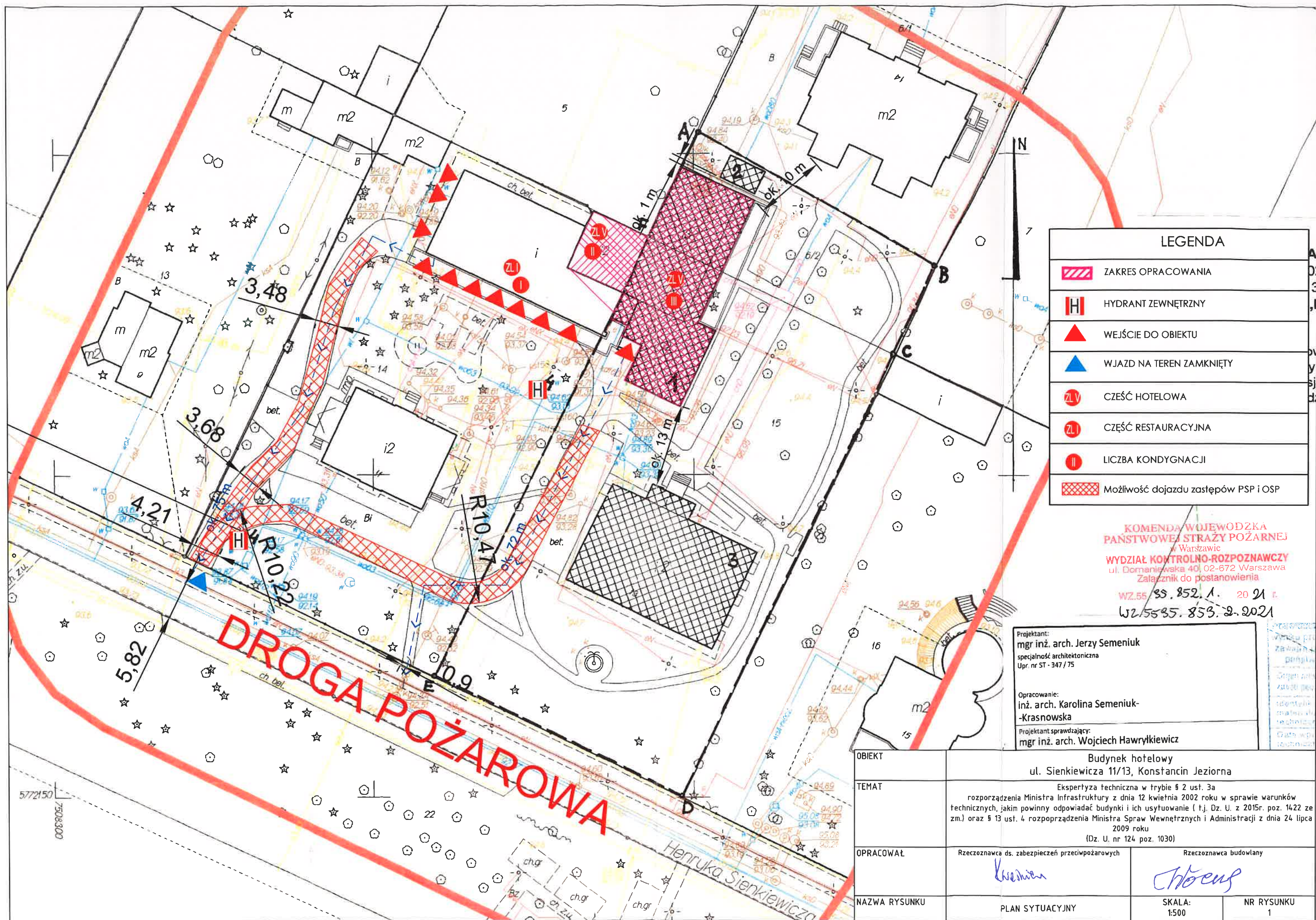
Zaproponowane techniczne rozwiązania przeciwpożarowe, zgodnie z założonym celem, nie pogarszają warunków ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w przedmiotowym budynku. Mają one charakter i zakres taki, by było to realnie możliwe do wykonania w budynku już funkcjonującym by jednocześnie docelowo w pełni dostosować do akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa.

Jednocześnie należy wskazać, że najbliższa jednostka ratowniczo-gaśnicza PSP, tj. Piaseczno oraz OSP Konstancin - Jeziorna zlokalizowana jest w odległości do 10 km od przedmiotowego obiektu, co powoduje że w czasie maksymalnie kilku minut od zadysponowania zastępy PSP dotrą do przedmiotowego budynku, wobec czego prawdopodobieństwo przystąpienia do działań ratowniczo – gaśniczych przy znacznie rozwiniętym pożarze będzie niewielkie.

Biorąc pod uwagę analizę i ocenę wpływu przyjętych rozwiązań zamiennych w przedmiotowym budynku, autorzy niniejszej ekspertyzy technicznej uważają, że proponowane rozwiązania z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach określonej koncepcji bezpieczeństwa, rekompensujące niezachowanie opisanych w ekspertyzie wymagań, zapewniają w pełni akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia i wnioskuje o ich uzgodnienie.

W ocenie autorów nie ma potrzeby w tym przypadku potwierdzenia przyjętej koncepcji poprzez odpowiednie symulacje komputerowe. Stanowisko takie nie narusza wymagań zawartych w „Procedurach organizacyjno-technicznych 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 nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych”.

Zaproponowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, zgodnie z założonym celem, nie pogarszają warunków ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w przedmiotowym budynku przy ul. Sienkiewicza 11/13 w Konstancinie Jeziornie. Mają one charakter i zakres taki, by były realnie możliwe do wykonania w budynku już funkcjonującym, a jednocześnie zapewniały akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.



LEGENDA

	ZAKRES OPRACOWANIA
	HYDRANT ZEWNĘTRZNY
	WEJŚCIE DO OBIEKTU
	WJAZD NA TEREN ZAMKNIĘTY
	CZEŚĆ HOTELOWA
	CZEŚĆ RESTAURACYJNA
	LICZBA KONDYGNACJI
	Możliwość dojazdu zastępów PSP i OSP

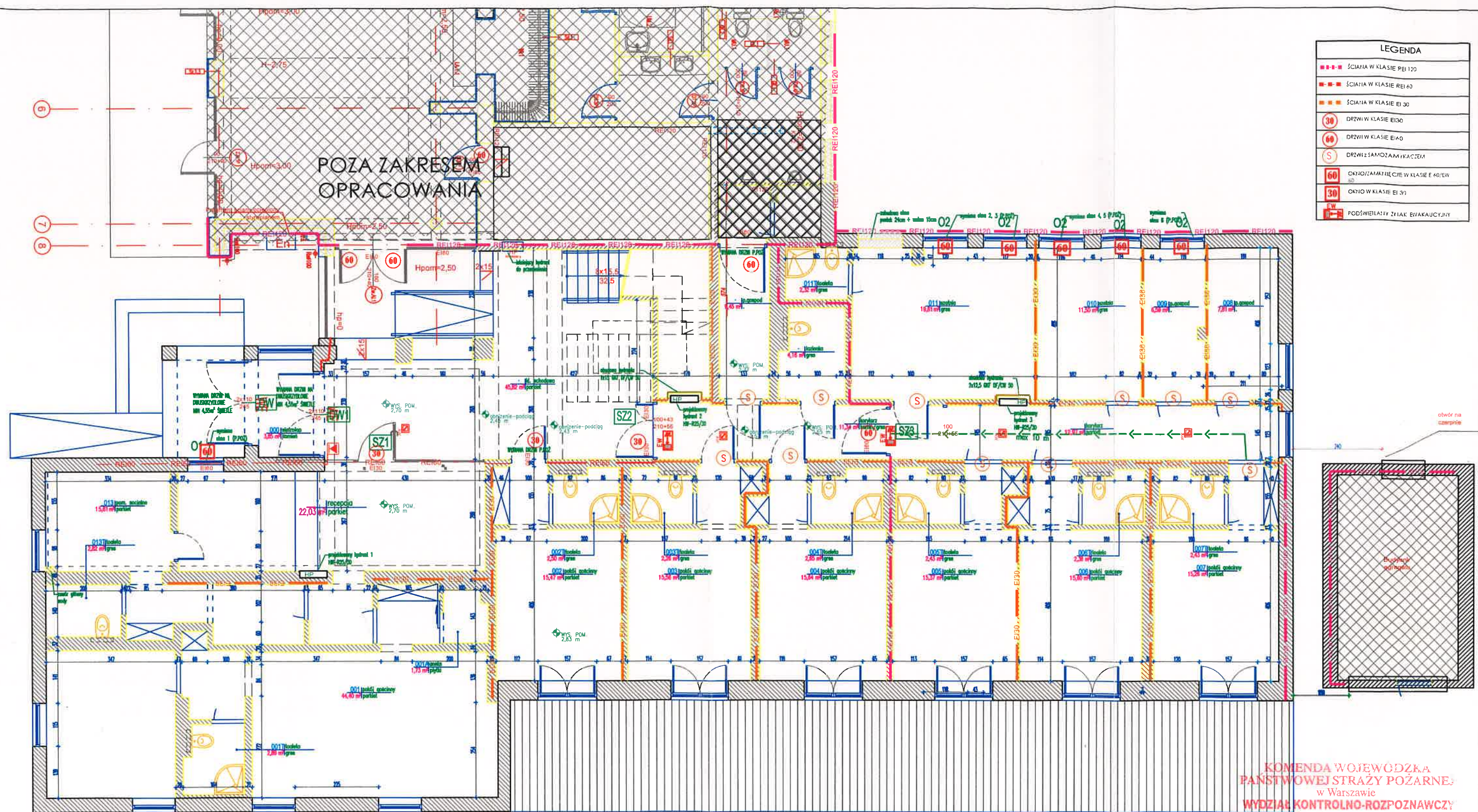
KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia
WZ.55.35.852.1. 20 21 r.
WZ.55.35.853.2. 2021

Projektant:
mgr inż. arch. Jerzy Semeniuk
specjalność architektoniczna
Upr. nr ST-347/75

Opracowanie:
inż. arch. Karolina Semeniuk-
Krasnowska

Projektant sprawdzający:
mgr inż. arch. Wojciech Hawrylkiewicz

OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych 	Rzeczoznawca budowlany 	
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY	SKALA: 1:500	NR RYSUNKU 1



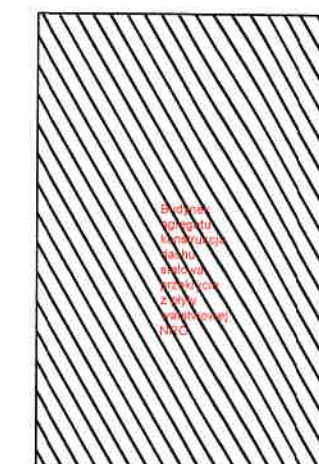
OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>Kucmerek</i>	Rzecznik ds. budowlany <i>Horczak</i>	
NAZWA RYSUNKU	RZUT PARTERU	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU 2

- D2:
- izolacja wodochronna
 - izolacja termiczna - 12 cm
 - płyta żelbetowa - 16 cm,
 - izolacja termiczna - 12 cm,
 - tynk cienkowarstwowy - 0,5 cm

LEGENDA	
■■■■■	ŚCIANA W KLASIE REI 120
■■■■■	ŚCIANA W KLASIE EI 60
■■■■■	ŚCIANA W KLASIE EI 30
30	DRZWI W KLASIE EI 30
60	DRZWI W KLASIE EI 60
S	DRZWI SAMOZAMYKAJĄCE
60	OKNO/ZAMKNIĘCIE W KLASIE E 60/EW
30	OKNO W KLASIE EI 30
EW	PODŚWIETLANY ZNAK EWAKUACYJNY

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

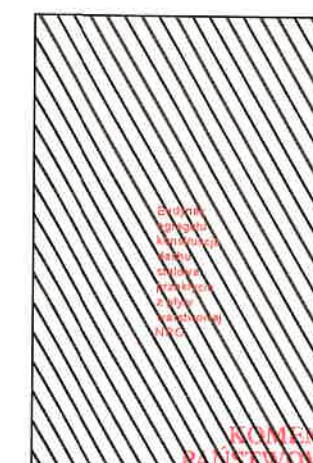
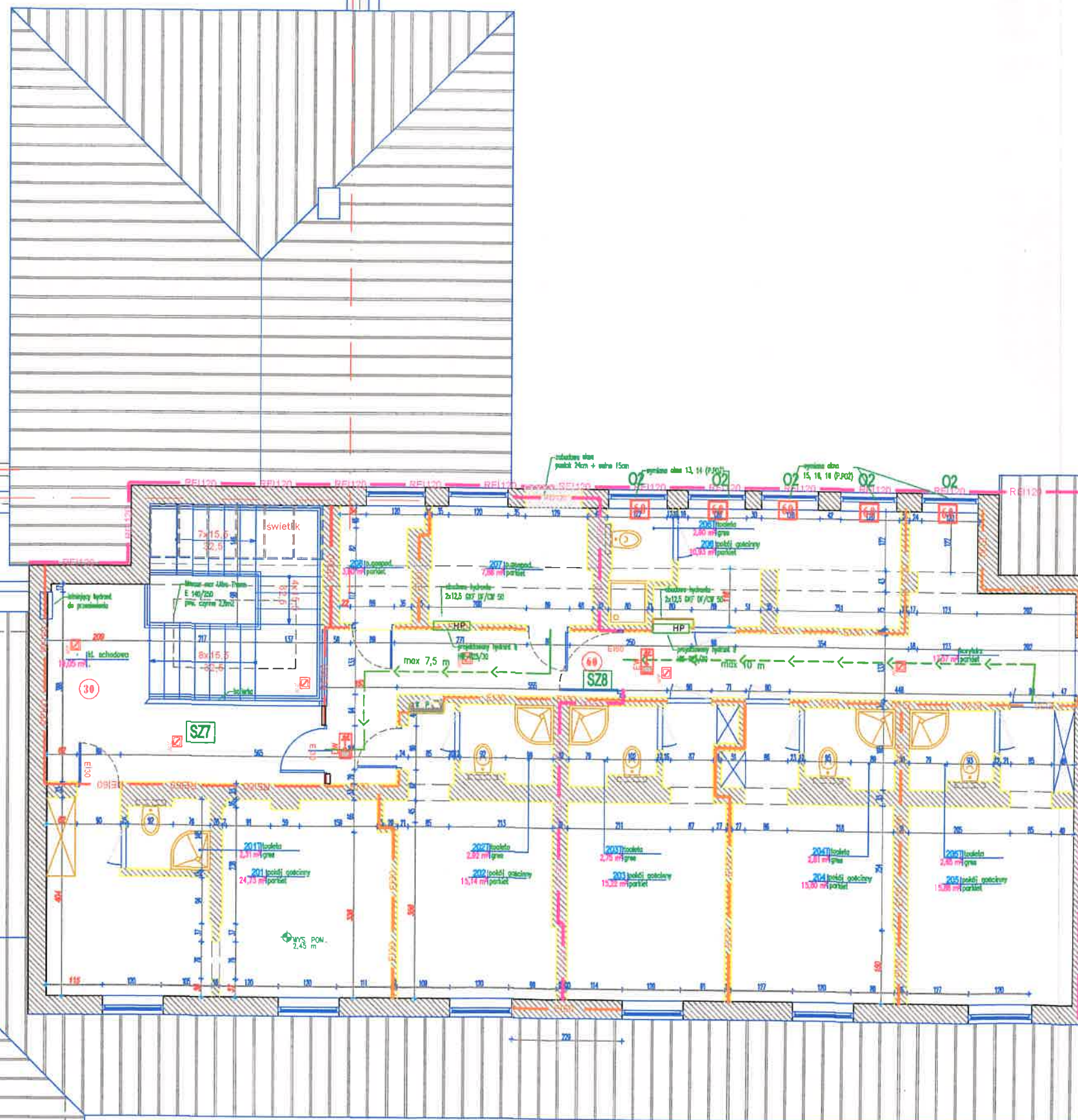
WZ.55.85.852.1. 20 21
WZ.55.85.853.2. 20 21



OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>Kuciem</i>	Rzecznik ds. budowlany <i>Mosca</i>	
NAZWA RYSUNKU	RZUT I PIĘTRA	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU 3

D2:
 - izolacja wodochronna
 - izolacja termiczna - 12 cm
 - płyta żelbetowa - 16 cm,
 - izolacja termiczna - 12 cm,
 - tynk cienkowarstwowy - 0,5 cm

LEGENDA	
■■■■	ŚCIANA W KLASIE REI 120
■■■	ŚCIANA W KLASIE REI 60
■■	ŚCIANA W KLASIE REI 30
30	DRZWI W KLASIE EI 30
60	DRZWI W KLASIE EI 60
S	DRZWI SAMOZAMYKACZEA
60	OKNO ZAMYKANIE W KLASIE EI 60/EW 60
30	OKNO W KLASIE EI 30
EW	PODŁOGA W KLASIE EI 30

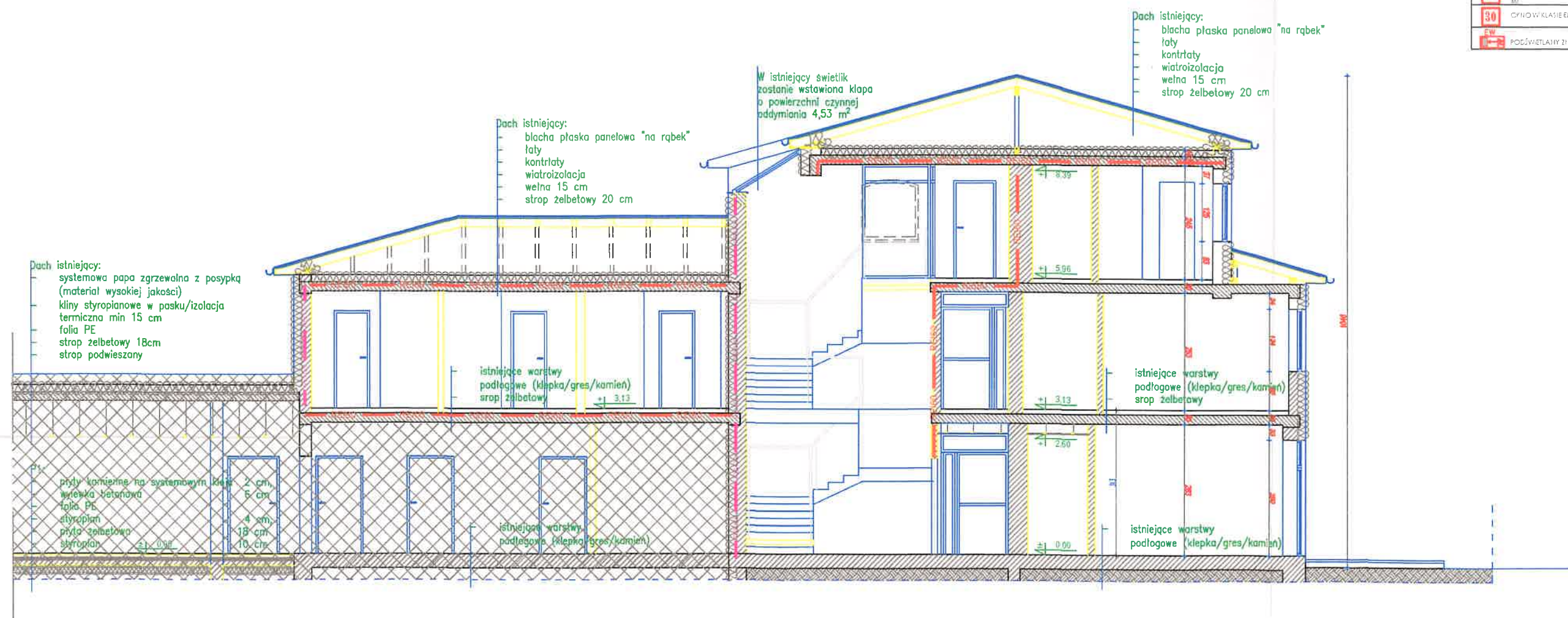


KOMENDA WOJEWODZKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
 w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
 ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
 Załącznik do postanowienia

WZ.55.35.852.1 2021
 WZ.558S.853.2.2021

OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>Kwiecień</i>	Rzecznik budowlany <i>Kwiecień</i>	
NAZWA RYSUNKU	RZUT II PIĘTRA	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU 1

LEGENDA	
■■■■	ŚCIANA W KLASIE EI20
■■■■	ŚCIANA W KLASIE EI10
■■■■	ŚCIANA W KLASIE EI00
30	DRZWI W KLASIE EI00
60	DRZWI W KLASIE EI00
S	DRZWI SAMOZAMYKACZĄCE
60	OKNO/ZAMKNIĘCIE W KLASIE E10/E21
30	OKNO W KLASIE EI00
EW	PODŚWIETLANIE ZNAK EWAKUACYJNY



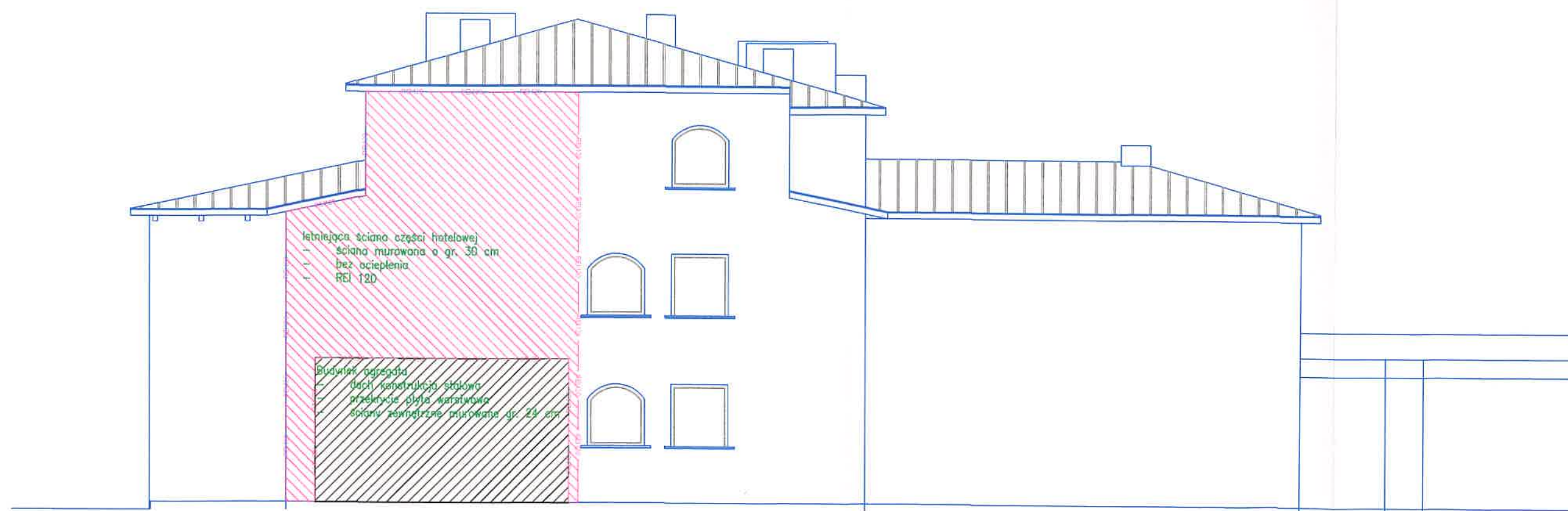
Urząd Wojewódzki
Instytucji Straży Pożarnej
w Warszawie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ.55.852.1 20.21

WZ.5586.833.2.2021

OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>K. Kozłowski</i>	Rzecznik budowlany <i>M. Kozłowski</i>	
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU 5

LEGENDA	
■■■■	ŚCIANA W KLASIE REI 120
■■■	ŚCIANA W KLASIE REI 60
■■	ŚCIANA W KLASIE EI 30
30	DRZWI W KLASIE EI 30
60	DRZWI W KLASIE EI 60
S	DRZWI Z SAMOZAMKACZĄCĄ SIĘ
60	OKNO/ZAMPIĘDIE W KLASIE E 60/EW 60
30	OKNO W KLASIE EI 30
Ei	PODZIEMNY ZNAK EWAKACYJNY



KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ.55.85.2 20 21 r.

WZ.5585.852.1.2021

OBIEKT	Budynek hotelowy ul. Sienkiewicza 11/13, Konstancin Jeziorna		
TEMAT	Ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku (Dz. U. nr 124 poz. 1030)		
OPRACOWAŁ	Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych <i>Kowalski</i>	Rzecznik ds. budowlany <i>Wojcik</i>	
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU 6