

Tytuł opracowania:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Obiekt:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ

Temat:

Wymagania bezpieczeństwa pożarowego w istniejącym budynku Domu Pomocy Społecznej, a w szczególności przebudowa klatek schodowych oraz inne rozwiązania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Adres obiektu:

47-230 Kędzierzyn-Koźle, ul. Zielna 1, dz. nr 1122/4

Inwestor:

**Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, 47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Plac Wolności 13
na rzecz:
Dom Pomocy Społecznej, 47-230 Kędzierzyn-Koźle, ul. Zielna 1**

*Rzeczoznawca
do spraw
zabezpieczeń
przeciwpożarowych:*

*Rzeczoznawca
budowlany:*

**mgr inż. arch. Andrzej Szuba
nr dec. 02/KKK/2020**

Opracował:

**mgr inż. arch. Jakub Tokarczyk
upr. nr 12/OPOKK/2019**

styczeń 2022 r.

Podstawa prawna:

Ekspertyzę techniczną opracowano się na podstawie § 2, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065 t.j. z późniejszymi zmianami), celem uzyskania uzgodnienia zastosowanych rozwiązań zamiennych i zastępczych uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy.

Akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. 2019.0.1065 tekst jednolity z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 869).
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (tj. Dz. U. z 2020r., poz. 1123, z późn. zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 6 sierpnia 2009 r. nr 124, poz. 1030).

Ilekoć w tekście zostanie przywołany stosowny przepis prawa, tytuł aktu prawnego zastąpiony będzie numerem w nawiasie kwadratowym odnoszącym się do odpowiedniego aktu prawnego zamieszczonego wyżej.

Spis treści

1	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	4
2	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	4
	DANE OGÓLNE.....	4
3	WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE	5
3.1	DANE KONSTRUKCYJNE	5
3.2	CHARAKTERYSTYKA INSTALACJI W BUDYNKU	5
4	ZAKRES PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA	6
5	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	6
5.1	POWIERZCHNIA, KUBATURA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.....	6
5.2	ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH.....	6
5.3	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	6
5.4	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	7
5.5	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI	7
5.6	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE	7
5.7	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	8
5.8	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE	8
5.9	WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACJI) ORAZ PRZESZKODOWE	10
5.10	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH	10
5.11	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE.....	11
5.12	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY LUB RATOWNICZY	11
5.13	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	11
5.14	DROGI POŻAROWE	11
6	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	12
6.1	WSKAZANIE WSZYSTKICH NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi I PRZECIWPOŻAROWymi WYSTĘPUJĄCYCH W BUDYNKU.	12
6.2	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.	13
6.3	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.	16
7	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) – WYSZCZEGÓLNIENIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH	17
8	ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WSKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	18
9	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	19
10	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:	20

1 PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna określająca możliwość spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w budynku, w sposób inny niż określony w przepisach techniczno – budowlanych, stosownie do trybu przewidzianego w §2 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065 t.j. z późniejszymi zmianami).

Zakres ekspertyzy obejmuje doprowadzenie istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej do poprawy warunków bezpieczeństwa pożarowego przez wskazanie rozwiązań zamiennych zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej lub do stanu zgodnego z przepisami. Budynek nie zmienia sposobu użytkowania, a zakres przebudowy został szczegółowo opisany w dalszych punktach. Obiekt nie stanowi zakładu opieki zdrowotnej.

Realizacja wytycznych z ekspertyzy będzie wykonywana etapowo.

W ekspertyzie przedstawiono rozwiązania zastępcze rekompensujące pozostające w obiekcie (a w szczególności w ewakuacyjnych klatkach schodowych) niezgodności z przepisami, ale zapewniające, po ich realizacji, akceptowalny poziom bezpieczeństwa.

Ekspertyza została opracowana w oparciu o udostępnioną przez Inwestora dokumentację budowlaną obiektu oraz pomiary inwentaryzacyjne, wizję lokalną, a także obowiązujące przepisy prawne.

2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane ogólne

Budynek Domu Pomocy Społecznej jest obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, bez poddasza użytkowego, posiadającym częściowe podpiwniczenie, wykonanym w technologii tradycyjnej, to znaczy murowany z bloczków bądź cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Obiekt DPS składa się z trzech części połączonych ze sobą architektonicznie i funkcjonalnie, to jest: dwie piwnice z dostępem tylko od zewnątrz, niepołączone bezpośrednio z częścią parteru (funkcjonujące jako pomieszczenia techniczne, magazynowe), a także część budynku głównego, w którym znajdują się pomieszczenia dla pensjonariuszy, obsługi, biura i pomieszczenia pomocnicze (kuchnia z zapleczem, sale zajęć, świetlica, pralnia). Budynek posiada dach płaski o minimalnych kątach nachylenia około 5-7%, z murkami attykowymi. Parametry obiektu przyjęto zgodnie z otrzymaną od Inwestora dokumentacją techniczną i przeprowadzoną inwentaryzacją:

1. Powierzchnia użytkowa – 2900 m².
2. Powierzchnie wewnętrzne pomieszczeń:
 - a. **Piwnice:** pomiędzy segmentami A i B: 92,71 m², 51,84 m²; dobudówka, dwie piwnice: 135,7 m², 102 m², łącznie = **382,25 m²**

- b. **Parter:** 521,05 m² – część „A”; 649,08 m² – część „B” plus łącznik; 210,10 m² – część dobudowana, łącznie = **1356,61 m²**;
 - c. **Piętro 1:** 489,5 m² – część „A”, 627,09 m² – część „B” plus łącznik; 226,05 m² – część dobudowana; łącznie = **1266,96 m²**
- 3. Powierzchnia zabudowy: 1872 m²
 - 4. Kubatura: przekracza 5000 m³
 - 5. Wysokość budynku: 6,77 m
 - 6. Długość budynku: ok. 70 m
 - 7. Szerokość budynku: ok. 40 m
 - 8. Ilość kondygnacji nadziemnych: 2
 - 9. Ilość kondygnacji podziemnych: 1

3 WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

3.1 Dane konstrukcyjne

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej, murowanej z bloczków i cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany zewnętrzne o grubości 36 cm oraz 25 cm w częściach dobudowanych, ocieplane styropianem o grubości od 8 do 10 cm.

Ściany wewnętrzne o grubości 36, 25 cm oraz 12 i 8 cm w zależności od występowania i z przeznaczenia.

Stropy Ackermana, gr. 24 cm, miejscowo łukowy ceglany z belkami dwuteowymi stalowymi, pokrycie dachu – papa asfaltowa.

Schody w budynku żelbetowe, pełne.

3.2 Charakterystyka instalacji w budynku

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja elektryczna z głównym wyłącznikiem prądu, złącze elektryczne kablowe zlokalizowane na elewacji budynku,
- instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego),
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru z centralą CSP-30 zlokalizowanej w dyżurce oraz przyciskami ROP),
- instalacja gazowa,
- instalacja wodociągowa,
- wewnętrzna instalacja hydrantowa – 8 sztuk p.poż. hydrantów wewnętrznych DN 25mm.

4 ZAKRES PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA

Zakres ekspertyzy obejmuje doprowadzenie istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej do poprawy warunków bezpieczeństwa pożarowego przez wskazanie rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej lub do stanu zgodnego z przepisami. Budynek nie zmienia sposobu użytkowania, a zakres przebudowy został szczegółowo rozpisany w dalszych punktach. Obiekt nie stanowi zakładu opieki zdrowotnej.

Realizacja wskazań zawartych w ekspertyzie będzie wykonywana etapowo. W tym celu będą opracowane projekty architektoniczno-budowlane oraz techniczne obejmujące swym zakresem dany etap.

Jako pierwszy etap realizowany będzie obowiązek wymieniony w Decyzji Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Kędzierzynie-Koźlu z dnia 23 czerwca 2020 roku, znak sprawy PZ.5580.6.2020 (dołączonej jako załącznik na końcu opracowania). Obowiązek ten dotyczy wydzielenia klatek schodowych przeznaczonych do ewakuacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 oraz wyposażenia ich w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

5 CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

5.1 Powierzchnia, kubatura, wysokość i liczba kondygnacji

Dane ogólne:

- powierzchnia zabudowy: 1872 m²
- powierzchnia użytkowa: 2900 m²
- kubatura: powyżej 5000 m³
- wysokość budynku: 6,77 m budynek niski (N)
- liczba kondygnacji: 2 nadziemne, 1 podziemna

5.2 Odległość od obiektów sąsiednich

Analizowany budynek oddalony jest o około 30 m od sąsiedniego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, około 24 m od sąsiadującej stacji transformatorowej oraz około 14 m od budynku gospodarczego (o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 1000 \text{ MJ/m}^2$) zlokalizowanego na działce inwestycji. Odległość od najbliższej granicy działki sąsiedniej wynosi 7 m.

5.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

5.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zaliczony jest do grupy budynków ZL, dla których nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego.

W pozostałych pomieszczeniach zaliczonych do PM (np. w piwnicy budynku, pomieszczeniach technicznych) gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

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

Dom pomocy społecznej, posiada pomieszczenia administracyjno-biurowe, pokoje mieszkalne jedno i dwuosobowe, pokoje dziennego pobytu, łazienki, sanitariaty, jadalnię, kuchnię, pomieszczenia do terapii i rehabilitacji, pomieszczenia przeznaczone do prania i suszenia, kaplicę, pomieszczenia pomocnicze, techniczne i gospodarcze.

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLII – przeznaczony przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, jak również posiada pomieszczenia techniczne w częściach podziemnych budynku, które zostaną zakwalifikowane do odrębnych stref pożarowych w kategorii PM.

Przewiduje się maksymalną ilość osób przebywających w budynku – do 85 osób.

Maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie na danej kondygnacji wynosi:

- piwnica – 2 osoby,
- parter – 85 osób,
- piętro I – 80 osób,

Użytkowanie poszczególnych kondygnacji jest następujące:

- piwnice – pomieszczenia pomocnicze, gospodarcze i techniczne, powiązane komunikacyjnie z główną funkcją budynku oraz pomieszczenie agregatu prądotwórczego, wentylatornia, archiwum,
- parter – pokoje sypialne jedno i dwuosobowe, pomieszczenia administracyjno-biurowe, zaplecze sanitarne, kaplica (możliwość przebywania powyżej 30 osób jednocześnie), jadalnia (możliwość przebywania powyżej 30 osób jednocześnie), zaplecze kuchenne i medyczne,
- piętro I – pokoje sypialne jedno i dwuosobowe, zaplecze sanitarne, zaplecze rekreacyjne, świetlica (możliwość przebywania powyżej 30 osób jednocześnie).

5.6 Podział obiektu na strefy pożarowe

Cały budynek aktualnie stanowi jedną strefę pożarową, w której można wyszczególnić:

- w piwnicach pomieszczenia produkcyjno-magazynowe PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ wydzielone pożarowo,
- na parterze oraz I piętrze kategoria zagrożenia ludzi ZL II z pomieszczeniami z możliwością jednoczesnego przebywania powyżej 30 osób.

Piwnice budynku (w których znajdują pomieszczenia techniczne), które nie mają bezpośredniego, komunikacyjnego połączenia z częścią budynku będącą w strefie ZLII, będą stanowiły odrębną strefę pożarową – PM.

Piwnice do których jest dostęp bezpośrednio z klatek schodowych (wewnętrznych) będą stanowiły odrębną strefę pożarową - PM.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w budynku niskim, zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZLII wynosi do 5 000 m² – warunek uznaje się za spełniony.

Zgodnie z § 209.5 [1] strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii.

Aktualnie cały budynek stanowi jedną strefę pożarową. W dalszej części ekspertyzy opisano rozwiązania dzielące obiekt na 5 stref pożarowych:

1. strefa pożarowa PM, piwnica z niezależnym dostępem z zewnątrz, kategoria zagrożenia PM – warunki wewnątrz strefy nie są objęte opracowaniem
2. strefa pożarowa PM, piwnica z niezależnym dostępem z zewnątrz, kategoria zagrożenia PM – warunki wewnątrz strefy nie są objęte opracowaniem
3. strefa pożarowa PM, piwnica połączona komunikacyjnie klatkami schodowymi (C i D) ze strefą ZLII – warunki wewnątrz strefy nie są objęte opracowaniem
4. strefa pożarowa ZLII, parter i piętro (od strony klatek schodowych oznaczonych C i D),
5. strefa pożarowa ZLII, parter i piętro (od strony klatek schodowych oznaczonych A i F),

5.7 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie wyznaczono stref zagrożenia wybuchem wewnątrz budynku. W przestrzeni zewnętrznej nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

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

Budynek niski, z kategorią ZL II, powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej „C” (zgodnie z § 212 ust. 3 [1]).

Część podziemna, piwniczna w kategorii PM, w klasie odporności ogniowej „C”.

Wymagana klasa odporności pożarowej dla części podziemnej tego budynku wynosi „C” zgodnie z § 212 ust. 7 [1].

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30(o↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15

3) Wymagania nie dotyczą [...] także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	Elementy oddzielenia przeciwpożarowego konstrukcja dachu		Drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego ściana wewnętrzna ¹⁾	
1	Ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL		Na korytarz i do pomieszczeń	Na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
"C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 15

Elementy budynku, którym stawia się wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- konstrukcja główna nośna – ściany murowane z bloczków ceramicznych o grubości minimum 25 cm, **warunek spełniony**,
- konstrukcja dachu – stropy Ackermana, **warunek spełniony**,
- strop międzykondygnacyjny – strop nad piwnicą Ackerman oraz łukowy ceglany (nieosłonięte części belek stalowych należy zabezpieczyć do odporności R120), nad parterem Ackerman, nad piętrem Ackerman – **warunek spełniony**,
- ściana zewnętrzna EI30 – murowane z bloczków – **warunek spełniony**,
- ściany wewnętrzne EI15 – murowane z cegły pełnej – **warunek spełniony**,
- przekrycie dachu RE15 – przekrycie dachu stanowią płyty korytkowe nadające spadek połaci (nad konstrukcją dachu ze stropu Ackermana), natomiast pokrycie dachu stanowi papa asfaltowa bądź papa na lepiku – **warunek przekrycia spełniony, pokrycie – warunek niespełniony (zostanie doprowadzone do spełnienia warunku według dalszej części ekspertyzy)**
- wszystkie elementy w budynku powinny posiadać cechę NRO – nierozprzestrzeniające ognia. Stwierdzono występowanie elementów RO w strefach komunikacji ogólnej służącej ewakuacji, to jest na korytarzach oraz klatkach schodowych – **warunek niespełniony – zostanie doprowadzone do spełnienia warunku według dalszej części ekspertyzy**.

Spełnienie warunków odporności ogniowej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

W częściach podpiwniczonych, które mają stanowić odrębne strefy pożarowe należy doprowadzić do spełnienia warunków odporności ogniowej dla ścian i stropów **REI120** oraz drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć **EI/EIS60** – według rysunku podziału na strefy w części graficznej opracowania.

W miejscu podziału pionowego na odrębne strefy pożarowe ZL II należy doprowadzić do spełnienia warunków odporności ogniowej dla ścian i stropów **REI120** oraz drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć **EI/EIS60** – według rysunku podziału na strefy w części graficznej opracowania.

Wszystkie przepusty instalacyjne przebiegające przez przegrody o danej odporności ogniowej należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tej przegrody.

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

Budynek posiada 15 wyjść ewakuacyjnych, 6 nieobudowanych pożarowo klatek schodowych, w tym 2 klatki schodowe do części podziemnych (do piwnic niepowiązanych bezpośrednio z częściami ZLII prowadzą odrębne schody zewnętrzne, do każdej piwnicy osobne). Droga ewakuacyjna na każdej kondygnacji prowadzi korytarzem do niewydzielonej pożarowo i niewyposażonej w urządzenie do usuwania dymu klatki schodowej, z której istnieje bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Drogi ewakuacyjne poziome.

Na drogach ewakuacyjnych poziomych stwierdzono występowanie elementów palnych – w korytarzach występują obustronne poręcze wykonane z drewna, a na piętrze znajduje się zabudowa drewniana jako wydzielenie części jadalnej przy kuchni. Korytarze posiadają szerokość w murze od 133 cm do 135 cm, w świetle (ograniczone obustronnymi, drewnianymi poręczami) szerokość wynosi ok. 120 cm. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi ok. 255 cm. Brak podziału korytarzy na odcinki o długości do 50 m, wydzielonych drzwiami dymoszczelnymi.

Drogi ewakuacyjne pionowe.

Występujące pionowe drogi ewakuacyjne są nieobudowane pod względem pożarowym i niewyposażone w urządzenia do usuwania dymu, połączone z wyjściami na zewnątrz budynku.

Klatki schodowe (oznaczone na rzutach jako A, C, D i F (analizowane są jako drogi ewakuacyjne) posiadają szerokości biegów od 1,09 m do 1,20 m, wysokości stopni w przedziale 14-15 cm oraz spoczniki o szerokości min. 1,56 m. W klatkach schodowych występują balustrady wykończone poręczami z drewna oraz zlokalizowane na wysokościach <1,10 m. Klatki schodowe oznaczone jako B i E przyjęto jako drogę komunikacyjną wyłączoną z przeznaczenia do ewakuacji pacjentów/pensjonariuszy.

W budynku znajduje się winda łącząca parter z piętrem, niewydzielona pożarowo, znajdująca się w przestrzeni ogólnej strefy ZLII.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji znajduje się oświetlenie awaryjne, brak jest oświetlenia ewakuacyjnego wskazującego drogę ewakuacji oraz do wyjść ewakuacyjnych.

5.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek jest wyposażony w główny wyłącznik prądu znajdujący się przy klatce schodowej „C”, nie posiadający cewki wybijakowej w odrębnej strefie pożarowej (nie odpowiada wymaganiom stawianym przeciwpożarowemu wyłącznikowi prądu).

W obiekcie występują 4 przyciski głównego wyłącznika prądu odcinające zasilanie w poszczególnych częściach na danej kondygnacji, które są podłączone do tablic rozdzielczych – łącznie zabudowane są 4 tablice.

Na drogach komunikacji ogólnej występuje oświetlenie awaryjne.

W budynku występuje wewnętrzna instalacja hydrantowa DN25 z hydrantami w ilości 8 sztuk. Cała instalacja wodna w budynku obsługiwana jest jednym przewodem zasilającym poszczególne przybory (hydranty oraz sanitariaty). Instalacja wykonana jest z rur stalowych. Instalacja nie jest wyposażona w zawór pierwszeństwa. Zawór pierwszeństwa zostanie zamontowany przy modernizacji instalacji wewnętrznych, doprowadzając instalację hydrantową do zgodności z przepisami.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie to:

- stałe urządzenia gaśnicze: nie są wymagane,
- system sygnalizacji pożaru SAP: nie jest wymagany,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty wewnętrzne DN25):, wymagane, warunek spełniony, 8 hydrantów,
- **oddymianie klatki schodowej**: wymagane, nie spełnione
- **oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne**: wymagane, częściowo spełnione
- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu**: wymagane, nie spełnione.

5.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Obiekt jest wyposażony w gaśnice typu ABC. W miejscu występowania gaśnic stwierdzono brak oświetlenia awaryjnego, które należy uzupełnić lub zmienić umiejscowienie gaśnic.

W budynku występuje 8 hydrantów wewnętrznych, które swym zakresem obejmują całą powierzchnię budynku. Stwierdzono brak oświetlenia awaryjnego o natężeniu 5 lx w miejscu zabudowy hydrantów.

5.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Przy obiekcie występuje hydrant DN 80 zlokalizowany w odległości 9 m od obiektu (od strony wschodniej). Sieć, z której zasilany jest hydrant ma średnicę DN 160 mm.

Drugi hydrant DN 80 znajduje się w odległości ok. 52 m od obiektu (od strony południowo-wschodniej) i jest zlokalizowany na tej samej sieci wodociągowej co hydrant powyżej.

Wyżej wymienione hydranty nie zapewniają wymaganego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynoszącego 20 dm³/s dla obiektu. W części rysunkowej przedstawiono rozwiązanie kwestii zaopatrzenia obiektu w odpowiednią ilość wody do celów gaszenia pożaru, poprzez zabudowanie zbiornika z wodą do celów przeciwpożarowych zlokalizowanego nie dalej niż 250 m od obiektu (lokalizacja zbiornika możliwa w odległości 15 m obiektu).

Woda do celów przeciwpożarowych zostanie zapewniona zgodnie z Rozporządzeniem [6.].

5.14 Drogi pożarowe

Dla budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLII wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, zgodnie z Rozporządzeniem [6]

11

§12.1. Obecnie dojazd pożarowy nie spełnia wymagań zawartych w Rozporządzeniu [6]. W części rysunkowej przedstawiono rozwiązanie kwestii drogi pożarowej odpowiadającej wymaganiom stawianym w Rozporządzeniu [6] §12 pkt 3 – w sposób zapewniający dostęp do co najmniej 30% obwodu zewnętrznego budynku. Pomiędzy drogą pożarową, a ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m – w przypadku występowania takich elementów, należy je usunąć, umożliwiając dostęp do elewacji budynku.

Obliczenia z rysunku PZT-01:

$Obw = 266m \times 30\% = 79,8\text{ m}$ – minimalny dostęp do elewacji budynku

$79,8\text{ m} < 95\text{ m}$ – dostęp z drogi pożarowej spełnia warunek i wynosi ok. 36%

6 ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

6.1 Wskazanie **wszystkich niezgodności** z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi występujących w budynku.

W budynku stwierdzono następujące niezgodności z przepisami:

- a) § 68. 1. [1] – Graniczne wymiary schodów stałych, dla budynku zamieszkania zbiorowego wynoszą, minimum: szerokość biegu 1,20 m – **występujące schody nie posiadają biegów o szerokości 1,20 m.**
- b) § 68. 1. [1] – Graniczne wymiary spoczników do kondygnacji podziemnej wynoszą, minimum: 0,80 m – **występujące spoczniki za drzwiami do kondygnacji podziemnej wynoszą około 0,60-0,70 m;**
- c) § 69.8 [1] – zabrania się stosowania stopni schodów z noskami i podcięciami – **występujące schody posiadają noski;**
- d) § 181.3. [1] – Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane, a występujące **oświetlenie awaryjne jest częściowe bez pełnego pokrycia dróg ewakuacyjnych;**
- e) § 183.2 [1] – Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ – **nie występuje w obiekcie przeciwpożarowy wyłącznik prądu;**
- f) § 219. 1. [1] – Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż R E 15 - **występuje palne przekrycie dachu w postaci papy asfaltowej bądź papy na lepiku;**
- g) § 227. 5 [1] – Ze strefy pożarowej ZLII o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – **brak podziału na strefy pożarowe na każdej kondygnacji nadziemnej budynku;**
- h) § 238 [1] – Pomieszczenie przeznaczone dla ponad 30 osób w strefie ZLII powinno posiadać co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m – **nie wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ponad 30 osób posiadają dwa wyjścia ewakuacyjne;**
- i) § 242. 1. [1] – Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych powinny być nie mniejsze niż 1,40 m – **brak minimalnej szerokości korytarza (obecnie wynosi 1,33 m w murze);**

- j) § 243.1. [1] Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. – **brak podziału na odcinki <50 m z zastosowaniem drzwi dymoszczelnych;**
- k) § 245. [1] – Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLII – powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu, uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu – **brak jest obudowanych pożarowo REI 60, zamykanych drzwiami dymoszczelnymi EIS 30 i oddymianych klatek schodowych służących do ewakuacji;**
- l) § 250.1. [1] – Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie EI 30 – **brak jest oddzielenia piwnic od pozostałej części budynku, w postaci drzwi o odporności ogniowej o klasie EI 30;**
- m) § 256.1. [1] – **Dojścia ewakuacyjne przekraczają dopuszczalne długości**, z uwagi na brak podziału na strefy pożarowe oraz brak wydzielonych pożarowo klatek schodowych;
- n) § 258.2 [1] – Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione – **stwierdzono występowanie elementów drewnianych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji;**
- o) § 5.1 [6] – Dla budynku, w którym kubatura przekracza 5000 m³, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s – **brak jest zapewnienia takiej wydajności z sieci wodociągowej, na której zabudowano 2 hydranty nadziemne DN 80.**
- p) §12.1 [6] – Obecnie **dojazd pożarowy nie spełnia wszystkich wymagań** zawartych w Rozporządzeniu [6]

6.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.

W budynku następujące niezgodności zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami:

a) § 181.3. [1] – Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** awaryjne oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne zostanie uzupełnione zgodnie z obowiązującymi przepisami wg. odrębnego projektu technicznego.

b) § 183.2 [1] – Przeciwożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów,

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** przy wyjściach ewakuacyjnych zostaną wykonane przyciski PWP, w budynku będzie występował jeden główny, przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

c) § 219. 1. [1] – Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż R E 15

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** poprzez podział budynku na odrębne strefy pożarowe oraz wysunięcie ściany ogniowej ponad powierzchnię dachu (według §235. 2 [1]), powierzchnia przekrycia dachu będzie wynosiła poniżej 1000 m² dla każdej ze stref – wówczas istniejące przekrycie dachu z papy na lepiku zostaje w zgodności z przepisami.

d) § 227. 5 [1] – Ze strefy pożarowej ZLII o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Warunek zostanie spełniony poprzez podział obiektu na dwie strefy pożarowe. Podział budynku powinien nastąpić w poprzek dłuższej elewacji, mniej więcej na środku, zgodnie z załączonym schematem podziału. Ściany oraz stropy posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej, tj. REI120, występujące okna oraz drzwi należy wymienić na takie, które będą posiadały parametr EI/EIS60. Należy stosować pasy oddzielenia pożarowego na elewacjach. Na tym etapie należy przewidzieć warunki ewakuacji dla osób o ograniczonych zdolnościach poruszania.

e) § 238 [1] – Pomieszczenie przeznaczone dla ponad 30 osób w strefie ZLII powinno posiadać co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ponad 30 osób zostaną wyposażone w drugie wyjście ewakuacyjne, oddalone o co najmniej 5m.

f) § 242. 1. [1] – Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych powinny być nie mniejsze niż 1,40 m

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Poprzez obudowanie klatek schodowych skrócą się długości dojść ewakuacyjnych do wymaganych w przepisach, jednocześnie zmieni się sposób ewakuacji ludzi, powodując spełnienie warunku § 242 [1] – ewakuacja każdego skrzydła będzie odbywać się przez wydzieloną pożarowo klatkę schodową, gdzie liczba osób nie będzie przekraczać 20 osób dla każdego z kierunków ewakuacji – istniejąca szerokość korytarzy o wymiarach 1,33-1,35 m będzie wystarczająca, zgodnie z § 242.2. [1] (powinna wynosić >1,20 m w świetle przejścia).

g) § 243.1. [1] Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Warunek zostanie spełniony poprzez zaprojektowanie drzwi dymoszczelnych na korytarzach w miejscu podziału obiektu na odrębne strefy pożarowe. Podział budynku powinien nastąpić w poprzek dłuższej elewacji, mniej więcej na środku, zgodnie z załączonym schematem podziału na strefy pożarowe. Podział ten narzuci konieczność dodania hydrantu wewnętrznego przy w okolicach klatki schodowej C na poziomie 1 piętra.

h) § 245. [1] – Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZLII – powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu, uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Warunek zostanie spełniony poprzez obudowanie i zamknięcie czterech klatek schodowych przeznaczonych do ewakuacji (oznaczone na rzutach jako A, C,

D i F analizowane jako przyszłe drogi ewakuacji pionowej) oraz wyposażenie ich w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

i) § 250.1. [1] – Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie EI 30

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Należy doprowadzić do oddzielenia przeciwpożarowego części podziemnych (do odrębnych stref) - ściany i stropy piwnic mają mieć klasę odporności ogniowej REI120, drzwi prowadzące do piwnicy zostaną wymienione na drzwi o klasie odporności EI S60. Piwnice połączone komunikacyjnie ze strefą ZL będą stanowiły odrębną strefę pożarową. Piwnice do których dostęp jest zapewniony wyłącznie z zewnątrz mają spełniać warunki jak dla odrębnej strefy pożarowej.

j) § 256.1. [1] – Długości dojść ewakuacyjnych

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Poprzez obudowanie klatek schodowych oraz podział budynku na dwie strefy (w części nadziemnej) skrócą się długości dojść ewakuacyjnych do długości zgodnych z obowiązującymi przepisami.

k) § 258.2 [1] – Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** Drewniane poręcze występujące na drogach komunikacji ogólnej proponuje się pokryć preparatem ogniochronnym do uzyskania stopnia trudno zapalności i nie rozprzestrzeniania ognia NRO.

l) § 5.1 [6] – Dla budynku, w którym kubatura przekracza 5000 m³, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** poprzez wykonanie zbiornika wody do celów przeciwpożarowych odpowiadającego brakującej wydajności wodociągu, nie mniejszego niż 50 m³ (rozwiązanie uzależnione od pomiarów wydajności istniejących hydrantów nadziemnych DN 80) – zgodnie z częścią rysunkową PZT-01.

m) §12.1 [6] – Dojazd pożarowy nie spełnia wszystkich wymagań z w Rozporządzeniu [6]

- **doprowadzenie do stanu zgodnego z przepisem:** W części rysunkowej przedstawiono rozwiązanie kwestii drogi pożarowej odpowiadającej wymaganiom stawianym w Rozporządzeniu [6] §12 pkt 3 – w sposób zapewniający dostęp do co najmniej 30% obwodu zewnętrznego budynku.

Obliczenia z rysunku PZT-01:

Obw=266m x 30% = 79,8 m – minimalny dostęp do elewacji budynku

79,8 m < 95 m – dostęp z drogi pożarowej spełnia warunek i wynosi ok. 36%

6.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.

- a) § 68. 1. [1] – Graniczne wymiary schodów stałych, dla budynku zamieszkania zbiorowego wynoszą, minimum: szerokość biegu 1,20 m – **występujące schody nie posiadają biegów o szerokości min. 1,20 m (szerokość biegów schodów wynosi w świetle poręczy od 1,09 do 1,20m)**
- b) § 68. 1. [1] – Graniczne wymiary spoczników do kondygnacji podziemnej wynoszą, minimum: 0,80 m – **występujące spoczniki za drzwiami do kondygnacji podziemnej wynoszą ok. 0,60-0,70 m;**
- c) § 69.8 [1] – zabrania się stosowania stopni schodów z noskami i podcięciami – **występujące schody posiadają noski;**

Ze względu na istniejące wymiary geometryczne rzutu klatki schodowej **nie jest możliwe wykonanie** jej zgodnie z obowiązującymi wymaganiami – tzn. uzyskanie **minimalnej szerokości biegu klatki schodowej o wymiarze 1,20 m (dotyczy klatek schodowych A, C, D i F) oraz wykonanie spoczników do kondygnacji podziemnej o wymiarze 0,80 m, (dotyczy tylko klatek schodowych C i D).** Istniejące wymiary klatki schodowej wynoszą w świetle poręczy minimalnie 1,09 m – co jest przedmiotem wnioskowanego dopuszczenia do użytkowania.. Spoczniki do kondygnacji podziemnej wynoszą od 0,60 do 0,70 m w zależności od klatki schodowej. Pozostałe parametry klatek schodowych pozostają niezmienione i są zgodne z aktualnymi wymaganiami przepisów.

**7 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE 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 ZASTĘPCZYCH**

- a) Zastosowanie ponadnormatywnego oświetlenia w pionowych drogach ewakuacyjnych (w klatkach schodowych oznaczonych jako A, C, D i F; oświetlenie o natężeniu min. 50 lx wykonane w standardzie LED;

8 ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WSKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Istniejące klatki schodowe (oznaczone na rzutach jako A, C, D i F) zostaną wydzielone pożarowo oraz wydzielone drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 i wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Istniejące noski we wszystkich schodach zostaną zniwelowane, tak by ich nie było.

Każda klatka schodowa służąca do ewakuacji będzie posiadała bezpośrednie wyjście na zewnątrz za pomocą drzwi o szerokości 1,20m otwieranych na zewnątrz. Poprzez rozdział dróg ewakuacyjnych w czterech kierunkach, zmniejszy się łączna liczba osób ewakuowanych przez klatki schodowe służące do ewakuacji i nie będzie przekraczać 20 osób. Pionowe drogi komunikacji służące do ewakuacji będą posiadały ponadnormatywne natężenie oświetlenia awaryjnego a wyjście z kondygnacji podziemnej będzie posiadało drzwi otwierane w kierunku ewakuacji. Drogi służące do ewakuacji służą na co dzień pensjonariuszom do komunikacji pionowej i są im dobrze znaną i często uczęszczaną drogą.

Powyższe będzie miało pozytywne skutki dla poprawy bezpieczeństwa i sprawności ewakuacji.

W budynku występują schody zabiegowe, które po przeprowadzeniu przebudowy klatek przeznaczonych do ewakuacji będą służyły wyłącznie do komunikacji dla obsługi bądź osób odwiedzających pensjonariuszy/pacjentów – schody zabiegowe zostaną wyłączone z przeznaczenia dla ruchu pacjentów i nie będą drogą ewakuacyjną.

Przedstawione w ekspertyzie rozwiązania zastępcze wpływają na poprawę bezpieczeństwa pożarowego w zakresie warunków ewakuacji oraz warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Odpowiednie szerokości biegów oraz spoczników klatki schodowej przewidziane w przepisach mają za zadanie sprawną ewakuację osób będących na kondygnacji zagrożonej pożarem. W analizowanym przypadku poziomej drogi ewakuacji mogą występować o szerokości 1,20m (ewakuacja poniżej 20 osób poprzez jedną z klatek schodowych) co powoduje, że przepustowość (liczona wskaźnikiem $0,6 \text{ m} / 100 \text{ osób}$ – zgodność z § 68. 2. [1]) klatek schodowych jest wystarczająca nawet dla wymiarów w świetle poręczy (min. 1,09m) oraz wprowadzone rozwiązanie zastępcze w postaci ponadnormatywnego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego będą wystarczające i zapewnią bezpieczną ewakuację osób z budynku. Na spocznikach prowadzących do kondygnacji podziemnej wprowadza się rozwiązanie zastępcze w postaci ponadnormatywnego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, co rekompensuje niedostateczną szerokość spocznika.

9 WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Wniosek o niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej można uzasadnić następująco:

- relatywnie niewielka ilość osób kierowana każdą z wydzielony klatek schodowych służących do ewakuacji (do 20 osób na klatkę),
- klatki schodowe służące do ewakuacji pensjonariuszy/pacjentów będą służyć w ich codziennym użytkowaniu przez co będą znaną i często uczęszczaną drogą komunikacji pionowej, co dodatkowo ułatwi ewakuację w razie pożaru,
- bezpośrednie wyjście na zewnątrz z każdej z obudowanych pożarowo klatek schodowych służących do ewakuacji,
- awaryjne i ewakuacyjne oświetlenie klatki schodowej o ponadnormatywnym natężeniu 50 lx,
- znacznie wyższa od wymaganej klasa odporności ogniowej obudowy klatek schodowych,
- właściwe wyposażenie i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

Na podstawie powyższego uzasadnione jest stwierdzenie, że zastosowanie opisanych w opracowaniu rozwiązań zastępczych i spełnienie określonych w nim warunków technicznych pozwoli na niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, utrzymując bezpieczeństwo pożarowe budynku (a szczególnie warunki bezpiecznej ewakuacji) na poziomie ryzyka akceptowalnego i dopuszczonego w przepisach o ochronie przeciwpożarowej.

*Rzecznawca
do spraw
zabezpieczeń
przeciwpożarowych:*

*Rzecznawca
budowlany:*

mgr inż. arch. Andrzej Szuba
nr dec. 02/KKK/2020

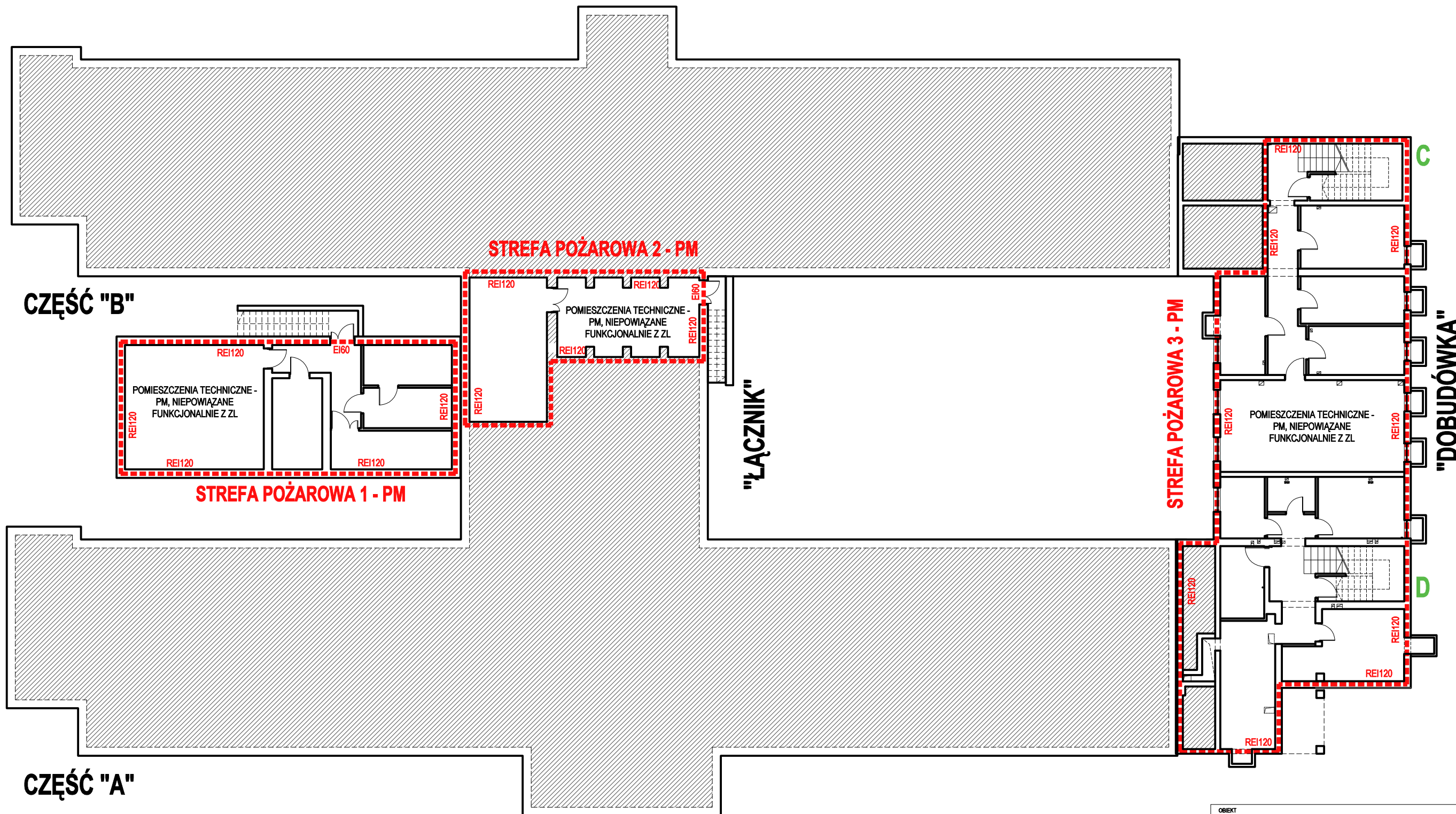
Opracował:

mgr inż. arch. Jakub Tokarczyk
upr. nr 12/OPOKK/2019

styczeń 2022 r.

10 Spis załączników:

1. Decyzja Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej z dnia 23.06.2020 r.
2. PZT-01 – schemat lokalizacyjny
3. SE-01 – Rzut piwnicy – schemat do ekspertyzy
4. SE-02 – Rzut parteru – schemat do ekspertyzy
5. SE-03 – Rzut 1 piętra – schemat do ekspertyzy
6. SE-04 – Przekrój AA – schemat do ekspertyzy

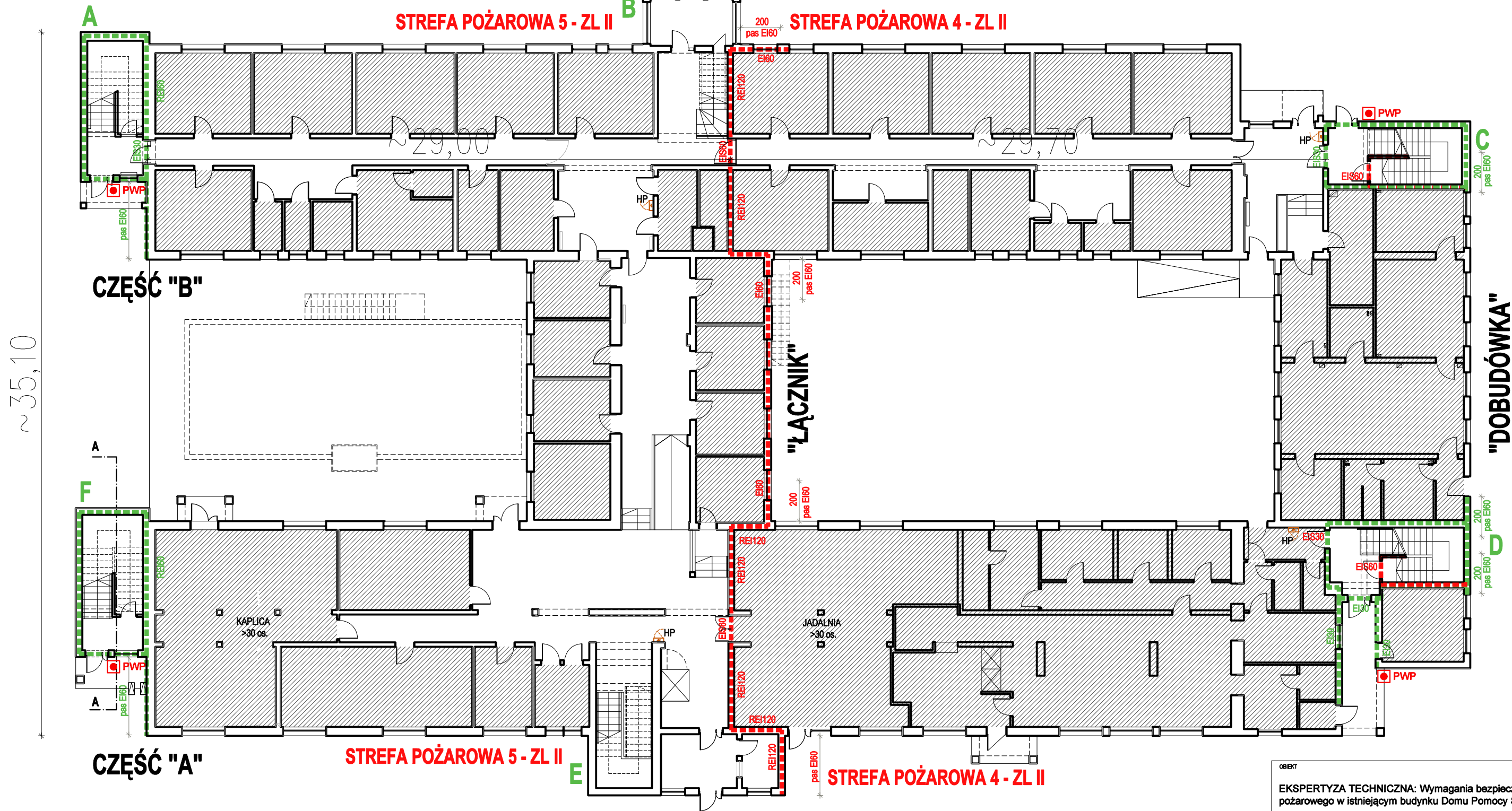


UWAGA:
Wszystkie przepusty instalacyjne przebiegające przez przegrody o danej odporności ogniowej należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tej przegrody.

- ODDZIELENIA PPOŻ KLATEK SCHODOWYCH SŁUŻĄCYCH DO EWAKUACJI
- A-F OZNACZENIE KLATEK SCHODOWYCH
- - - WYDZIELENIE POŻAROWE / PODZIAŁ NA STREFY
- POMIESZCZENIA NIEANALIZOWANE POD KĄTEM DRÓG EWAKUACYJNYCH

OBIEKT		
EKSPERTYZA TECHNICZNA: Wymagania bezpieczeństwa pożarowego w istniejącym budynku Domu Pomocy Społecznej.		
Inwestor		
Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski		
47-220 Kędzierzyn-Koźle, pl. Wolności 13		
adres inwestycji		
Dom Pomocy Społecznej, ul. Zielna 1, 47-230 Kędzierzyn-Koźle		
OPRACOWALI		
rozpoznawca do spraw przeciwpowodziowych	mgr inż. Marek Kucharski, upr. nr 581/2013	podpis
rozpoznawca budowlany	mgr inż. arch. Andrzej Szuba, nr dec. 02/KKK/2020	podpis
projektant, specjalność architektoniczna	mgr. inż. arch. Jakub Tokarczyk, upr. nr 12/OPOKK/2019	podpis
skala	nazwa rysunku	nr rys.
1:200	RSZUT PIWNICY - SCHEMAT DO EKSPERTYZY	SE-01
data		
2021-08		

~69,30



UWAGA:
Wszystkie przepusty instalacyjne przebiegające przez przegrody o danej odporności ogniowej należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tej przegrody.

- ODDZIELENIA PPOŻ KLATEK SCHODOWYCH SŁUŻĄCYCH DO EWAKUACJI
- A-F OZNACZENIE KLATEK SCHODOWYCH
- - - WYDZIELENIE POŻAROWE / PODZIAŁ NA STREFY
- ▨ POMIESZCZENIA NIEANALIZOWANE POD KĄTEM DRÓG EWAKUACYJNYCH
- HP HP
- PWP PRZYCISK PWP

OBJEKT		
EKSPERTYZA TECHNICZNA: Wymagania bezpieczeństwa pożarowego w istniejącym budynku Domu Pomocy Społecznej.		
Inwestor		
Powiat Kędzierzyński-Kozielski		
47-220 Kędzierzyn-Koźle, pl. Wolności 13		
adres inwestycji		
Dom Pomocy Społecznej, ul. Zielna 1, 47-230 Kędzierzyn-Koźle		
OPRACOWALI		
rozstrzygnięcia do spraw przedpożarowych	mgr inż. Marek Kucharski, upr. nr 581/2013	podpis
rozstrzygnięcia budowlane	mgr inż. arch. Andrzej Szuba, nr dec. 02/KKK/2020	podpis
projektant, specjalność architektoniczna	mgr inż. arch. Jakub Tokarczyk, upr. nr 12/OPOKK/2019	podpis
skala	nazwa rysunku	nr rys.
1:200	RZUT PARTERU- SCHEMAT DO EKSPERTYZY	SE-02
data		
2022-01		



UWAGA:
Wszystkie przepusty instalacyjne przebiegające przez przegrody o danej odporności ogniowej należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tej przegrody.

- ODDZIELENIA PPOŻ KLATEK SCHODOWYCH SŁUŻĄCYCH DO EWAKUACJI
- A-F OZNACZENIE KLATEK SCHODOWYCH
- WYDZIELENIE POŻAROWE / PODZIAŁ NA STREFY
- POMIESZCZENIA NIEANALIZOWANE POD KĄTEM DRÓG EWAKUACYJNYCH
- HP HYDRANT WEWNĘTRZNY

OBJEKT		
EKSPERTYZA TECHNICZNA: Wymagania bezpieczeństwa pożarowego w istniejącym budynku Domu Pomocy Społecznej.		
Inwestor		
Powiat Kędzierzyński-Kozielski		
47-220 Kędzierzyn-Koźle, pl. Wolności 13		
adres inwestycji		
Dom Pomocy Społecznej, ul. Zielna 1, 47-230 Kędzierzyn-Koźle		
OPRACOWALI		
rozpracowanie do spraw przedpożarowych	mgr inż. Marek Kucharski, upr. nr 581/2013	podpis
rozpracowanie budowlane	mgr inż. arch. Andrzej Szuba, nr dec. 02/KKK/2020	podpis
projektant, specjalność architektoniczna	mgr inż. arch. Jakub Tokarczyk, upr. nr 12/OPOKK/2019	podpis
skala	nazwa rysunku	nr rys.
1:200	RZUT 1 PIĘTRA - SCHEMAT DO EKSPERTYZY	SE-03
data		
2022-01		

STAROSTWO POWIATOWE
w Kędzierzynie-Koźlu
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Nieruchomości
47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE
ul. Judyma 4

województwo
miasto - gmina
wieś - obręb
położenie

opolskie
K. Koźle
SEAWIĘCICE
k.m. dz. 1122/4
ul.

Godło mapy zas.
Skala

1: 500

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Starosta Powiatu
Kędzierzyńsko-Kozielskiego

Nazwa materiału zasobu

mapa zasad

Identyfikator ewidencyjny

G 6642.1.1004.2021

materiału zasobu

2021-08-25

Data wykonania kopii

Imię, nazwisko i podpis

INSPEKTOR

osoby reprezentującej organ

Martola Mika

LEGENDA - ARCHITEKTURA:

GRANICA DZIAŁKI = ZAKRES OPRACOWANIA

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

ISTNIEJĄCY BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM

ISTNIEJĄCE TERENY UTWARDZONE

DROGA POŻAROWA

ZATOKA STANOWISKA CZERPIANIA WODY

2K ILOŚĆ KONDYGNACJI

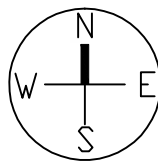
ZJAZD NA DZIAŁKĘ

GŁÓWNE WEJŚCIE DO BUDYNKU

PROJEKTOWANE WYJŚCIA EWAKUACYJNE

A-F OZNACZENIE KLATEK SCHODOWYCH

ISTNIEJĄCY HYDRANT DN80



OBIEKT
DOM POMOCY SPOŁECZNEJ:
Przebudowa klatek schodowych służących do ewakuacji (wydzielenie pożarowe oraz wyposażenie w ich w samoczynne urządzenia oddymiające) w istniejącym budynku pomocy społecznej

inwestor
Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski
47-220 Kędzierzyn-Koźle, pl. Wolności 13

adres inwestycji
Dom Pomocy Społecznej, ul. Zielna 1, 47-230 Kędzierzyn-Koźle

OPRACOWALI

rzeczoznawca do spraw przeciwpożarowych

mgr inż. Jacek Graboń, upr. nr 327/95

rzeczoznawca budowlany

mgr inż. arch. Andrzej Szuba, nr dec. 02/KKK/2020

projektant, specjalność architektoniczna

mgr. inż. arch. Jakub Tokarczyk, upr. nr 12/OPOKK/2019

skala

1:500

data

2021-08

nazwa rysunku
SCHEMAT LOKALIZACYJNY
EKSPTYZA TECHNICZNA

nr rys.

PZT-01