

EXpoż
mgr inż. Janusz Krupa,
46-200 Kluczbork ul. Jana III Sobieskiego 17
☎ +48608484856

Temat: Określenie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej do koncepcji rozbudowy budynku Publicznego Przedszkola Nr 7 z Oddziałami Żłobkowymi w Kluczborku.

Lokalizacja: 46-200 Kluczbork ul. Waryńskiego 26.

Inwestor: GMINA KLUCZBORK 46-200 Kluczbork ul. Katowicka 1.

OPRACOWAŁ:

DATA OPRACOWANIA: marzec 2023r.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej do koncepcji rozbudowy budynku Publicznego Przedszkola Nr 7 zlokalizowanego w Kluczborku przy ulicy Waryńskiego 26. Właściciel budynku planuje jego rozbudowę o dwie sale dla dzieci.

Rozbudowa budynku powoduje konieczność zgodnie z § 2.1. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie //J.t. Dz. U. z 2022r. poz. 1225/ zastosowania zapisów ww. rozporządzenia do rozbudowywanej części budynku oraz części istniejącej, jeżeli tworzą jedną strefę pożarową.

Na podstawie dokonanej oceny warunków ochrony przeciwpożarowej budynku przedszkola oraz planowanej rozbudowy zostanie przedstawiona koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego zapewniająca spełnienie obecnie obowiązujących przepisów i Polskich Norm w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zakres opracowania zawiera dane niezbędne do oceny spełnienia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i zawiera:

- 1) powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji;
- 2) odległość od obiektów sąsiadujących;
- 3) parametry pożarowe występujących substancji palnych;
- 4) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego;
- 5) kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;
- 6) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;
- 7) podział obiektu na strefy pożarowe;
- 8) klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;
- 9) warunki ewakuacji,
- 10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego i eksploatacji instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;
- 11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym,
- 12) wyposażenie w gaśnice;
- 13) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
- 14) drogi pożarowe.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przypisy w oparciu, o które opracowano aneks:

- 1.** . Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. /t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057/.
- 2.** Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. /Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687/.
- 3.** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109 ze zm./
- 4.** Rozporządzenie 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/
- 5.** PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- 6.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /J.t. Dz. U. z 2022r. poz. 1225/.
- 7.** PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa — Część 1: Zasady ogólne
- 8.** PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa — Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- 9.** PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa — Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

3. ZAKRES ROZBUDOWY

Planowana inwestycja dotyczy dobudowy dwóch sal dla dzieci od strony elewacji południowej budynku Publicznego Przedszkola Nr 7 w Kluczborku. W dobudowanej części zlokalizowane będą:

1. Sala dla dzieci nr 1 /numeracja przyjęta zgodnie z rysunkiem nr 1 z części graficznej opinii/ o powierzchni ok. 81m², która powstanie z połączenia istniejącej sali dla dzieci nr 13 z częścią dobudowaną, przeznaczona dla 31 dzieci.
2. Sala nr 2 zlokalizowana w części dobudowanej o powierzchni ok. 63m², przeznaczona dla 23 dzieci.
3. Łazienka dla dzieci, która wykonana będzie w istniejącej części budynku w pomieszczeniu szatni nr 12, która połączona będzie komunikacyjnie z salą nr 2.

Proponuje się dobudowaną część budynku wykonać jako osobną strefę pożarową ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 i drzwiami w tych ścianach w klasie EI60. Dach na długości 8m od otworów okiennych II kondygnacji budynku należy wykonać w klasie R30 konstrukcja nośna, przekrycie w klasie RE30. Ewakuacja z sal prowadzona będzie wyjściami ewakuacyjnymi prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz budynku lub wyjściami ewakuacyjnymi prowadzącymi do szatni, a następnie do części istniejącej budynku, która stanowić będzie osobną strefę pożarową.

Wykonanie rozbudowy budynku zgodnie z tą koncepcją spowoduje że § 2.1. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /J.t. Dz. U. z 2022r. poz. 1225/ będzie miał zastosowanie tylko do strefy pożarowej obejmującej dobudowywaną część budynku, pod warunkiem, że w istniejącej części budynku nie będą prowadzone prace budowlane, których zakres będzie powodował jego przebudowę. Koncepcję przedstawiono na rysunku nr 1.

4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDZKOŁA

Dobudowana część budynku będzie tworzyć osobną strefę pożarową. Charakterystyka pożarowa dotyczy tej części budynku.

4.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku poddanego przebudowie;

- powierzchnia wewnętrzna części dobudowanej – ok. 150m²,
- powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej z częścią dobudowaną – ok. 263m²,
- wysokość – ok. 4m, 1 kondygnacje nadziemna, budynek zakwalifikowany do budynków niskich.

4.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Odległość projektowanego budynku od budynków sąsiadujących przedstawia się następująco:

1. Od strony elewacji południowej dobudowana część budynku graniczyć będzie z terenami zielonymi, odległość do najbliższego budynku wynosi ponad 80m, odległość do granicy działki ponad 25m.
2. Od strony wschodniej projektowana część budynku oddzielona będzie od części istniejącej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami w klasie EI60.
3. Od strony północnej projektowana część budynku oddzielona będzie od części istniejącej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami w klasie EI60.
4. Od strony elewacji zachodniej projektowana część budynku oddzielona będzie od sąsiedniej działki budowlanej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami w klasie EI60.

Wymagania zawarte w § 271 rozporządzenia /6/ - będą spełnione.

4.3. Parametry występujących substancji palnych;

W budynku nie będą używane i przechowywane materiały zakwalifikowane zgodnie z § 2.1. rozporządzenia /3/, do materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym.

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

Dobudowana część budynku zakwalifikowana będzie do kategorii zagrożenia ludzi ZLII. W budynku funkcjonować będą 2 sale dla 54 dzieci. Ilość pracowników do 5 osób.

4.5. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Dobudowana część budynku stanowić będzie osobną strefę pożarową o powierzchni ok. 263m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia życia ludzi ZLII wynosi 5000m². Aby osiągnąć taki podział na strefy pożarowe zostaną zastosowane nw. zabezpieczenia:

1. Część projektowana budynku zostanie oddzielona przeciwpożarowo od części istniejącej ścianą w klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami w klasie EI60. Wymagana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego od strony klatki schodowej REI60. Klatka schodowa wyposażona jest w urządzenia służące do usuwania dymu.
2. Ściana zewnętrzna projektowanej części budynku od strony elewacji wschodniej na długości 4m od istniejącej części budynku będzie wykonana jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 z oknami w klasie EI60. Powierzchnia okien do 10% powierzchni ściany oddzielenia przeciwpożarowego. Izolacja ściany z wełny mineralnej.
3. Ściana zewnętrzna projektowanej części budynku od strony elewacji zachodniej na całej długości strefy pożarowej będzie wykonana jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI120 z oknami w klasie EI60. Powierzchnia okien do 10% powierzchni ściany oddzielenia przeciwpożarowego. Izolacja ściany z wełny mineralnej na całej powierzchni.
4. Dach części dobudowanej na długości 8m od II kondygnacji budynku istniejącego wykonany będzie w klasie: konstrukcja nośna R30, przykrycie RE30. Zapewni to spełnienie wymagań określonych w § 218.1 rozporządzenia /6/.
5. W ścianach i stropie oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wykonane przepusty instalacyjne.

4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Zagrożenie wybuchem w budynku nie występuje.

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

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku – D. Poszczególne elementy budynku należy wykonać w poniższej klasie odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku				
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna
„D”	R 30	/-/	REI 30	E I 30	/-/

Wszystkie elementy budynku będą wykonane z podaną powyżej klasą odporności ogniowej z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Przekrycie dachu części dobudowanej budynku na długości 8 m od do ściany z otworami okiennymi istniejącej wyższej części będzie wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia oraz w pasie tym:

- 1) konstrukcja dachu będzie mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30,
- 2) przekrycie dachu będzie mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R E 30.

Zapewni to spełnienie wymagań określonych w § 218.1. rozporządzenia /6/.

4.8. Warunki ewakuacji;

Z budynku prowadzić będą następujące przejścia i drogi ewakuacyjne:

1. Z sali dla dzieci nr 1, w której przewiduje się przebywanie do 31 dzieci, wykonane będą co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne z drzwiami o szerokości co najmniej 0,9m otwieranymi zgodnie z kierunkiem ewakuacji i oddalonymi od siebie o co najmniej 5m. Pierwsze wyjście prowadzić będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku, drugie do pomieszczenia szatni, a następnie na hol, który zlokalizowany będzie w innej strefie pożarowej. Zapewni to spełnianie wymagań określonych w §238 rozporządzenia /6/. Z holu prowadzić będą dwie dogi ewakuacyjne:

- pierwsza do klatki schodowej wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu i zamkniętej drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30, a następnie korytarzem do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku,
- druga do przedsionka, a następnie do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku.

W strefie pożarowej, w której zlokalizowany jest hol nie występują warunki techniczne, które nie zapewniają możliwości bezpiecznej ewakuacji określone w § 16.1.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /3/.

2. Z sali dla dzieci nr 2, w której przewiduje się przebywanie do 23 dzieci przewiduje się wykonanie dwóch wyjść ewakuacyjnych z drzwiami o szerokości co najmniej 0,9m otwieranych zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Pierwsze wyjście prowadzić będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku, drugie do pomieszczenia szatni, a następnie na hol, który zlokalizowany jest w innej strefie pożarowej. Z holu prowadzić będą dwie dogi ewakuacyjne:

- pierwsza do klatki schodowej wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu i zamkniętej drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30, a następnie korytarzem do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku,
- druga do przedsionka, a następnie do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na zewnątrz budynku.

W strefie pożarowej, w której zlokalizowany jest hol nie występują warunki techniczne, które nie zapewniają możliwości bezpiecznej ewakuacji określone w § 16.1.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków /3/.

4.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych;

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zakres rozbudowy przewiduje wykonanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz umieszczenie przycisków sterujących przy wejściu do budynku. Miejsce instalacji zostanie oznakowane zgodnie z Polskimi Normami.

INSTALACJA ODGROMOWA

Dobudowana część budynku zostanie wyposażony w instalację odgromową. Dla tej części budynku należy dokonać oceny ryzyka szkód piorunowych zgodnie z PN-EN 62305 - 2. Ochrona odgromowa. Część 2 zarządzanie ryzykiem i wyznaczyć poziom ochrony odgromowej.

INSTALACJA OGRZEWcza

Budynek ogrzewany będzie za pomocą c.o. wodnego zasilanego z wymiennika ciepła zlokalizowanego na poziomie I kondygnacji.

PRZEPUSTY INSTALACYJNE

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. /zgodnie z § 234.1.2.3 rozporządzenia 6/.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez stropy i ściany nośne w pomieszczeniach zamkniętych należy wyposażać w klapy odcinające o odporności ogniowej /EIS/ wymaganej dla tych ścian i stropów. Przepusty instalacyjne w klasie EI120 i klapy odcinające klasie EIS120 należy stosować:

- w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy częścią projektowaną a istniejącą
- w przegrodach wydzielających szachty instalacyjne.

4.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w obiekcie;

INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Dobudowaną część budynku należy wyposażyć w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantem wewnętrznym 25, który należy umieścić w pomieszczeniu szatni. Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm. Zasilanie hydrantów wewnętrznych powinno być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę. Hydranty będą umieszczane na drogach komunikacji ogólnej po 1 sztuce na każdej kondygnacji. Pozwoli to na objęcie zasięgiem ich działania wszystkich pomieszczeń. Założono instalację hydrantów z węzłem o długości 30m.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić 1,0 dm³/s; minimalne ciśnienie nie niższe niż 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z jednego hydrantu.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być prowadzone jako piony w klatkach schodowych lub przy klatkach schodowych. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Warunek ten nie dotyczy pionów prowadzonych w klatkach schodowych wydzielonych ścianami i zamkniętych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, powinny wynosić co najmniej DN 25.

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności powinna w budynku być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Budynek /część istniejąca i dobudowana/ będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu którego element rozłączający zlokalizowany będzie w zewnętrznej skrzynce rozdzielczej. Przycisk uruchamiający przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie wyposażony w sygnalizację stanu pracy. Lampka sygnalizacji świetlnej zadziałania wyłącznika musi być koloru zielonego i zapalać się w przypadku zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Świecenie lampki kontrolnej przycisku uruchamiającego przeciwpożarowy wyłącznik prądu oznacza wyłączenie spod napięcia budynku objętego akcją gaśniczą. Jest to jednocześnie sygnał dla strażaków biorących udział w akcji gaśniczej, że można rozpocząć działania gaśniczo-ratownicze. Brak świecącej się lampki kontrolnej oznacza brak napięcia w budynku spowodowany przerwą w dostawie energii elektrycznej z systemu elektroenergetycznego lub awarią układu zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, co oznacza konieczność ręcznego wyłączenia. Zasilanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz przycisku sterującego zespołem kablowym PH90 z systemem mocowania E 90. Przycisk sterujący

umieszczony będzie przy wejściu głównym do budynku. Lokalizacja przycisku zostanie oznakowana zgodnie z PN-EN ISO 7010.

Należy stosować zestawy urządzeń posiadające Krajowe Oceny Techniczne wydane przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi w Józefowie.

INSTALACJA AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

W dobudowanej części budynku nie występują drogi ewakuacyjne w związku z tym nie przewiduje się wyposażenia w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne tej części budynku.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Zgodnie z rozporządzeniem /2/ normatyw wyposażenia budynku w podręczny sprzęt gaśniczy jest następujący:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni budynku.

Dobudowa część budynku wyposażona będzie w gaśnice proszkowe ABC zgodnie z tym normatywem.

4.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku użyteczności publicznej o powierzchni do 1000m² i kubaturze do 5000m³ wynosi 10dm³/s. Ilość ta będzie zapewniona z hydrantu DN80 sieci miejskiej zlokalizowanego przy ulicy Waryńskiego w odległości 65m od projektowanego budynku.

Należy przeprowadzić pomiary wydajności hydrantu. Wymagana wydajność wynosi co najmniej 10dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa.

4.12. Drogi pożarowe;

Do budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLII niskich zgodnie z §12.1 rozporządzenia /4/ powinny prowadzić drogi pożarowe o utwardzonej nawierzchni umożliwiające dojazd o każdej porze roku. Dojazd pożarowy do projektowanego budynku zapewnia utwardzona droga publiczna o szerokości co najmniej 4m - ulica Waryńskiego. Droga będzie połączona utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5m i długości do 30m z wyjściem ewakuacyjnym z budynku od strony elewacji północnej. Drzwi te zapewniają dostęp do wszystkich stref pożarowych w budynku. Rozwiązanie to jest zgodne z zapisami §12.7, §12.10 rozporządzenia /4/. Droga ta będzie spełniała wszystkie pozostałe wymagania wymienione w rozdziale 6 rozporządzenia /4/.

5. WNIOSKI

Wykonanie projektowanej przebudowy w sposób zgodny z przedstawioną powyżej koncepcją pozwoli na spełnienie wymagań określonych w przepisach przeciwpożarowych i techniczno-budowlanych bez konieczności dostosowywania istniejącej części budynku do aktualnie obowiązujących przepisów.

Zgodnie z przedstawioną koncepcją § 2.1. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /J.t. Dz. U. z 2022r. poz. 1225/ będzie miał zastosowanie tylko do strefy pożarowej obejmującej dobudowywaną część budynku. W przypadku braku oddzielenia przeciwpożarowego części projektowanej od części istniejącej należałoby wykonać dodatkowo prace budowlane i instalacyjne w zakresie:

- przebudowy istniejącej części budynku w zakresie podziału każdej kondygnacji budynku na dwie strefy pożarowe /§ 227.5 rozporządzenia /6/ ,
- przebudowy klatek schodowych w budynku i dostosowanie ich do wymagań rozporządzenia /6/ w zakresie szerokości spoczników międzykondygnacyjnych oraz szerokości biegów /§68 rozporządzenia /6/,
- przebudowy układu komunikacyjnego w budynku w celu zapewnienia długości dojsć ewakuacyjnych z pomieszczeń do 10m przy jednym kierunku ewakuacji /§256 rozporządzenia /6/,
- przebudowy przeciwpożarowej instalacji wodociągowej i montaż hydrantów 25 /§19. rozporządzenia /3/.