

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego w branży architektoniczno-konstrukcyjnej w nawiązaniu do przebudowy budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie – dostosowanie budynku do wymagań przepisów przeciwpożarowych.

Inwestor: Powiat Braniewski
Pl. Piłsudskiego 2, 14-500 Braniewo

1. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej zlokalizowanego przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie wykonana przez mgr inż. Andrzej Szamreto.
- Postanowienie wydane przez Warmińsko – Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej (znak WZ.5595.74.1.2020) wraz z ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie – dostosowanie budynku do wymagań przepisów przeciwpożarowych.

3. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

3.1 Rozwiązania konstrukcyjne

Budynek założony na planie prostokąta (z wycięciami) o wymiarach zewnętrznych 49,00m x 15,10m, o pięciu kondygnacjach naziemnych, oraz jednej kondygnacji podziemnej – piwnicy. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej - murowany, przekryty stropodachem o konstrukcji żelbetowej, kryty papą termozgrzewalną.

3.2 Ekspertyza techniczna obiektu:

Na podstawie oględzin budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej zlokalizowanego na działce nr 2-106/31, obręb 2 przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie stwierdza się, że ściany murowane są w dobrym stanie technicznym – nie posiadają pęknięć ani zarysowań.

Stropy żelbetowe są w dobrym stanie technicznym – nie posiadają pęknięć i odkształceń.

Przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania przebudowy.

4. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

4.1 Warunki geotechniczne

Posadowienie bezpośrednie na gruncie rodzimym – bez zmian.

Kategoria geotechniczna obiektu – I.

4.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Posadowienie bezpośrednie na gruncie rodzimym – bez zmian.

5. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych:

Opis wykonania przebudowy budynku Powiatowego Domu Pomocy Społecznej przy ul. Królewieckiej 35 w Braniewie – dostosowanie budynku do wymagań przepisów przeciwpożarowych pod względem konstrukcyjno – materiałowym:

Przebudowa budynku będzie polegała na wydzieleniu drzwiami i ściankami przeszklonymi (posiadającymi klasę odporności ogniowej - ścianki REI 60, drzwi EI 30) klatek schodowych K1 i K2. Klatki schodowe zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu (wentylację grawitacyjną).

Pomieszczenie składu opału zlokalizowane na poziomie piwnicy zostanie zamknięte drzwiami posiadającymi wymaganą klasę odporności ogniowej EI 60 a kotłownia zostanie zamknięta drzwiami EI 30.

Wyjście z klatki schodowej K1 prowadzi przez pomieszczenie 0/33 hall/świetlica i przedsionek 0/32 z którego prowadzą drzwi W1 na zewnątrz budynku. Wyjście prowadzi przez dwa pomieszczenia spełniające wymagania holu. W świetlicy zostaną wymienione drzwi prowadzące do pomieszczeń 0/29 i 0/30 na spełniające wymagania klasy odporności ogniowej EI 30.

Piwnica zostanie oddzielona od pozostałej części budynku ścianą (w obudowie wyjścia) o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 60 (ściana z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm) i drzwiami o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 30.

Klatka schodowa K3 znajdująca się na granicy stref pożarowych SP1 i SP2 jest obudowana i zostanie zamknięta drzwiami.

W celu spełnienia wymagań p.poż na części ściany działowej ostatniej kondygnacji dzielącej klatkę schodową K3 i pomieszczenie nr 4/11 należy wykonać okładziny kotwione

Nida Tynk CD/ES-30/Ogień+ z wykorzystaniem płyt Nida Ogień Plus na kleju gipsowym. System zapewnia klasę odporności ogniowej (R)EI 60.

W klatkach schodowych zaprojektowano balustrady stalowe wys. 1,10m zabezpieczające przed zejściem do piwnicy.

W budynku projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu oświetlenia do co najmniej 5 lx w osi dróg ewakuacyjnych – korytarzy, klatki schodowej i pomieszczeń 0/33 i 0/32.

Istniejące drzwi zewnętrzne klatki schodowej K2 przewiduje się do wykorzystania jako napowietrzające - pozostają bez zmian, doposażenie w elektryczne siłowniki otwierające, automatyczne odryglowanie i osprzęt rewersyjny.

Wymiana windy i obudowa szybu windy wg odrębnego opracowania w następnym etapie inwestycji.

Roboty ogólnobudowlane dotyczące przebudowy:

Roboty rozbiórkowe:

- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych
- roboty rozbiórkowe dotyczące rozbiórki stropodachu w nawiązaniu do wykonania instalacji oddymiania klatek schodowych

Wszystkie materiały z rozbiórki należy sukcesywnie wynosić z budynku. Nie należy gromadzić materiałów w budynku. Wszystkie elementy z rozbiórki powinny być sukcesywnie sortowane i odwożone z placu rozbiórki.

Roboty ogólnobudowlane:

- wykonanie замуrowań z bloczków gazobetonowych gr. 8cm i 12 cm wg oznaczeń na rysunku
- montaż nowych drzwi wewnętrznych wg wykazu stolarki drzwiowej,
- montaż balustrad zabezpieczających przed zejściem do piwnicy
- wykonanie tynków cem. – wap. na nowych замуrowaniach
- wykonanie gruntowania
- wykonanie malowania w nawiązaniu do stanu istniejącego

Wykonanie systemu oddymiania klatek schodowych:

W stropach obu klatek schodowych K1 i K2 należy wykonać dwie klapy dymowe 1000x1200mm z dodatkowymi owiewkami (podstawa 50cm prosta) o pow. czynnej $A_{cz}=0,91m^2$, kopałka z poliwęglanu komorowego mleczna.

W tym celu należy od spodu stropów klatek schodowych zamontować podciągi stalowe z kształtowników IPE 180 (stal St3S) w układzie i odległościach jak pokazano na

rysunkach (pod oparcie belek stalowych na ścianach wykonać poduszki betonowe gr. 10cm, połączenie belek stalowych ze sobą poprzez spawanie), następnie należy wyciąć otwór w stropie, rozebrać część płyt prefabrykowanych pokrycia, podmurować ścianki z gazobetonu gr. 12cm, wykonać ocieplenie ścianek styropianem gr. 15cm od zewnątrz, uzupełnić dach nowymi płytami prefabrykowanymi, wstawić klapy oddymiające, wykonać obróbki i uzupełnić pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej. Przed wbudowaniem wykonać malowanie konstrukcyjnych elementów stalowych farbą podkładową miniową oraz dwukrotne malowanie nawierzchniowe farbą olejną lub chlorokauczukową.

W klatce K1 należy zdemontować na parterze istniejące okno o wym. 145 x 205cm i zamontować nowe certyfikowane okno napowietrzające uchylane na zewnątrz. Nadproże okienne pozostaje jako istniejące bez zmian.

6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego rozbudowy budynku:

- instalacja c.o. wewnętrzna – istniejąca.
- instalacja elektryczna wewnętrzna – zmiany w wyniku dostosowania obiektu wg projektu branży elektrycznej w projekcie technicznym.
- instalacja wod. - kan. wewnętrzna – istniejąca.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	Powierzchnia użytkowa 2 111,36 m ² , podpiwniczony, parter, cztery piętra Wysokość (liczona dla ZL): - 19,66m. Obiekt średniowysoki (SW).
2	Odległość od obiektów sąsiadujących.	Minimum 8,0 m. Od strony północno-zachodniej na sąsiedniej działce w odległości 9m. znajduje się budynek warsztatowo- garażowy. Od strony południowo-zachodniej w odległości 15,5m. znajduje się budynek garażowy, pomiędzy budynkami znajdują się parking i plac dostaw. Od strony wschodniej wzdłuż budynku znajduje się droga wewnętrzna i tereny rekreacyjne.
3	Parametry pożarowe substancji palnych	W budynku nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.
4	Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego	W budynku nie występują pomieszczenia przemysłowo-magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego.
5	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.	Budynek zostanie podzielony na pięć stref pożarowych: <ul style="list-style-type: none"> • SP 1 – piwnica o powierzchni 497,33m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 2 – kondygnacja parteru o powierzchni 535,83m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III.

		<ul style="list-style-type: none"> • SP 3 - kondygnacja I i II piętra o powierzchni 624,68m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 4 - kondygnacja III i IV piętra o powierzchni 343,56m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 5 - kondygnacja IV piętra o powierzchni 109,96m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. • Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach: <ul style="list-style-type: none"> ○ Piwnica: W części północno - wschodniej - terapia zajęciowa: 10-15 os. (w godz. 9.00 – 14.30) W pozostałej części - maksymalnie 4 osoby personelu lub serwis kotłowni. ○ Parter: pokoje mieszkalne: 4 os. administracja: 8 os. kuchnia i zaplecze: 6 os. ○ I piętro: mieszkańcy 19 osób i personel 5 osób. Razem: 24 osoby. ○ II piętro: mieszkańcy 21 osób i personel 3 osoby. Razem: 24 osoby. ○ III piętro: mieszkańcy 21 osób i personel 3 osoby. Razem: 24 osoby. ○ IV piętro: maksymalna liczba przebywających osób 6. <p>W budynku znajduje się pomieszczenia przeznaczone dla ponad 30 osób, jest to pomieszczenie świetlicy 0/33 na parterze budynku, które posiada dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o 5m. Jedne z drzwi otwierają się na zewnątrz – prowadzące przez pomieszczenie 0/32 do wyjścia z budynku a drugie prowadzące na korytarz 0/39 otwierają się do wewnątrz pomieszczenia.</p>
6	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.
7	Podział obiektu na strefy pożarowe.	<p>Budynek zostanie podzielony na pięć stref pożarowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SP 1 – piwnica o powierzchni 497,33m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 2 – kondygnacja parteru o powierzchni 535,83m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 3 - kondygnacja I i II piętra o powierzchni 624,68m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 4 - kondygnacja III i IV piętra o powierzchni 343,56m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III. • SP 5 - kondygnacja IV piętra o powierzchni 109,96m² zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. <p>Zgodnie z § 227.1 rozporządzenia [1] w budynku nie jest przekroczona</p>

		<p>dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej. Powierzchnia całkowita budynku wynosi 2 111,36m².</p> <p>Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w kategorii zagrożenia ludzi ZL II występującej w tym budynku wynosi 3 500 m²</p>
8	<p>Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych</p>	<p>Dla budynku posiadającego strefy w kategoriach ZL II, ZLIII średniowysokiego [SW], zgodnie z § 212 ust. 2 [1] wymaga się klasy odporności pożarowej „B”.</p> <p>Główna konstrukcja nośna – R 120 Konstrukcja dachu – R 30 Strop – REI 60 Ściana zewnętrzna – EI 60 Ściana wewnętrzna – EI 30 Konstrukcja biegu schodów – R 60 Przekrycie dachu – RE 30</p> <p>Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego, oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów: Dla ścian – REI 120, dla stropów – REI 60.</p> <p>W oddzieleniach przeciwpożarowych należy zgodnie z § 234 rozporządzenia [1]: Zastosować przepusty instalacyjne w tych elementach o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów. W windach, osobowej i towarowej w celu podziału na strefy pożarowe w piwnicy, oraz na parterze I i II piętrze zostaną wstawione drzwi EI 60 lub kurtyny przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EW 60. Szyb nieczynnej windy towarowej zostanie zamurowany zapewniając wymaganą odporność ogniową EI 60, jak dla stropu.</p> <p>Zgodnie z § 250 ust.1 rozporządzenia [1] piwnica zostanie oddzielona od pozostałej części budynku stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 (strop lany żelbetowy) i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.</p> <p>Z uwagi na to, że piwnica stanowi odrębną strefę pożarową SP 1 zostanie ona oddzielona od kondygnacji nadziemnych, w obrębie klatki schodowej K3 zgodnie z wymaganiami § 232 ust.4 rozporządzenia [1], a w obrębie klatek schodowych K1 i K2 zgodnie z § 226 ust. 2 rozporządzenia [1].</p> <p>W piwnicy będą wydzielone pożarowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pomieszczenie kotłowni posiadające piece na ekogroszek o mocy 200kW posiada ściany i stropy w klasie odporności ogniowej REI 60 i będzie mieć drzwi prowadzące na korytarz piwnicy w klasie EI 30, które zostaną wstawione w trakcie przebudowy. ○ magazyn opału posiadający ściany i strop w klasie REI 120 i drzwi prowadzące do kotłowni wewnątrz budynku w klasie EI 60, które zostaną wstawione w trakcie przebudowy.
9	<p>Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe</p>	<p>Piwnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cztery wyjścia: poprzez klatkę schodową K 1 wyjściem z budynku W 1 na poziomie parteru, poprzez klatkę schodową K 2 wyjściem z budynku W 2 na poziomie parteru, dwa wyjścia z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz budynku: W 4 z pomieszczenia -1/11 i W 5 z pomieszczenia kotłowni. • Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganych 40m. • Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest większa od 0,9 m. • Łączna szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi, co najmniej 0,9 m. i w przypadku ewakuacji do 3 osób 0,8m. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych znajdują się drzwi o szerokości 0,7m. w

światle ościeżnicy.

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku z klatki schodowej: wynosi 1,78 m, przy wymaganej 1,2 m,
- Długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganych 10 m. przy jednym dojściu i nie przekraczają 40m. przy dwóch dojściach (po wykonaniu wydzielenia klatek schodowych).

Parter:

- Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m.
- Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest większa od 0,9 m.
- Łączna szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych znajdują się drzwi o szerokości 0,7m. i 0,6m. w świetle ościeżnicy.
- Szerokości drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku:
 - W 2 z klatki schodowej K 2 posiada 1,36m, przy wymaganej 1,2 m. Skrzydło nieblokowane posiada szerokość 0,825m. w świetle przy wymaganej szerokości 0,90m. Drugie skrzydło jest blokowane.
 - W 1 z pomieszczenia 0/32 przez które prowadzi wyjście z klatki schodowej K 1 ma 1,36m, przy wymaganej 1,2 m. Skrzydło nieblokowane posiada szerokość 0,825m. w świetle przy wymaganej szerokości 0,90m. Drugie skrzydło jest blokowane.
 - W 3 z korytarza ma 1,36m, przy wymaganej 1,2 m. Skrzydło nieblokowane posiada szerokość 0,825m. w świetle przy wymaganej szerokości 0,90m. Drugie skrzydło jest blokowane.
- Długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganych 10 m. przy jednym dojściu i nie przekraczają 40m. przy dwóch dojściach (po wykonaniu wydzielenia klatek schodowych).
- Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.

I i II, III i IV Piętro:

- Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m. i prowadzi przez maksymalnie 3 pomieszczenia.
- Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest większa od 0,9 m.
- Łączna szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych znajdują się drzwi o szerokości 0,7m. i 0,6m. w świetle ościeżnicy.
- Długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganych 10 m. przy jednym dojściu i 40m. przy dwóch dojściach (po wykonaniu wydzielenia klatek schodowych).

W całym budynku:

- Przejścia nie prowadzą łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

		<ul style="list-style-type: none"> • Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia klasę odporności ogniowej, co najmniej EI 60. • Na I, II i III piętrze znajdują się pomieszczenia – Sala dzienna (1/19, 2/20, 3/20) nie oddzielone drzwiami od dróg ewakuacyjnych. • Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku wynosi nie mniej niż 1,4 m. i nie mniej niż 1,2m. w miejscach przeznaczonych do ewakuacji poniżej 20 osób. Drzwi z pomieszczeń otwierające się bezpośrednio na korytarz, zmniejszające wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną wyposażone w samozamykacze. • Wysokość drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsza niż 2,2 m. • Kierunki i wyjścia ewakuacyjne są oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja. • Korytarze, klatki schodowe i pomieszczenia 0/33 i 0/32 w budynku będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej co najmniej 1 godziny. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego powinien być mniejszy niż 2 sekundy. Lampy wyposażone będą w oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami. <p>Ewakuacja pionowa prowadzona jest dwoma wewnętrznymi klatkami schodowymi.</p> <p>Klatki schodowe prowadzą na ostatnią górną kondygnację budynku. Aktualnie nie są wydzielone pożarowo. Są to klatki schodowe dwubiegowe, obudowane ścianami murowanym spełniającymi wymaganą klasę odporności ogniowej REI 60, jak dla stropów budynku. Zostaną wydzielone drzwiami i ściankami przeszklonymi posiadającymi klasę odporności ogniowej - ścianki REI 60, drzwi EIS 30 i wyposażone w urządzenie służące do usuwania dymu (wentylację grawitacyjną). Drzwi wyjściowe z klatki schodowej K 2 prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku. Natomiast wyjście z klatki schodowej K 1 prowadzi przez pomieszczenie 0/33 świetlica i pomieszczenie 0/32 z którego prowadzą drzwi W 1 na zewnątrz budynku. Biegi i spoczniki schodów są wykonane z betonu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Szerokości biegów, oraz wysokości stopni odpowiadają warunkom technicznym. Szerokości spoczników nie posiadają wymaganej szerokości. Najmniejsza szerokość spocznika w obydwu klatkach schodowych wynosi 1,25m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oprócz klatek schodowych K 1 i K 2 na parterze budynku znajduje się klatka schodowa K 3, której jeden bieg prowadzi do wyjścia z budynku W 3, a drugi do piwnicy. Znajduje się ona w części budynku kuchенно-gospodarczej, gdzie nie przewiduje się pobytu i ewakuacji osób niepełnosprawnych. <p>Biegi i spoczniki schodów są wykonane z betonu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Szerokości biegów, spocznika, oraz wysokości stopni nie odpowiadają warunkom technicznym. Szerokości biegów posiadają najmniejszą szerokość 1,10m. przy wymaganej szerokości 1,20m. Spoczniki posiadają najmniejszą szerokość 1,05m. Wysokość stopni schodów prowadzących o piwnicy posiadają wysokość stopni 19cm. przy wymaganej do 17,5cm. Ilość stopni w poszczególnych biegach wszystkich klatek schodowych nie przekracza 17.</p>
10	Sposób zabezpieczenia ppoż. instalacji użytkowych (wentylacyjnej,	<ul style="list-style-type: none"> • W budynku zastosowano instalację wentylacji naturalnej (grawitacyjnej), • W budynku zastosowano centralny system ogrzewania wodnego,

	ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, odgromowej itp.)	<p>zasilany z kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku na paliwo stałe - ekogroszek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W budynku zastosowano instalację elektroenergetyczną do oświetlenia pomieszczeń i zasilania pomieszczeń technicznych. • Budynek jest wyposażony w instalację odgromową i przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych (isa, sug, instalacja hydrantowa, urządzenia oddymiające).	<p>Stałe urządzenia gaśnicze w tym budynku nie są wymagane, System sygnalizacji pożarowej – nie wymagany. Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany, Budynek jest wyposażony w instalację wewnętrzną wodociągową , Budynek jest wyposażony w hydranty wewnętrzne 25 mm z węzami półsztywnymi, obejmujące swoim zasięgiem całą powierzchnię stref, poza strefą pożarową SP5 zlokalizowaną na IV piętrze budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – obiekt posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w holu wejściowym, oznakowany.</p> <p>Budynek jest wyposażony w oświetlenie awaryjne, które zostanie zmodernizowane z uwagi na zmianę parametrów.</p>
12	Zaopatrzenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy, urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem.	Budynek jest wyposażony w normatywną ilość sprzętu gaśniczego tj. gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm ³) zawartego w gaśnicach przypada w budynku na każde co najmniej 100 m ² powierzchni. Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.
13	Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru..	Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20dm ³ /s i jest zapewniona z dwóch hydrantów zewnętrznych podziemnych. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 7m. po stronie północno-zachodniej budynku następne w odległości 113m. na skrzyżowaniu ulic Królewieckiej z Żeromskiego i 139m. od chronionego budynku, przy ulicy Królewieckiej, naprzeciwko posesji nr 29.
14	<ul style="list-style-type: none"> • Drogi pożarowe 	Droga pożarowa do budynku jest wymagana zgodnie z [3]. Drogę pożarową do budynku stanowi wewnętrzna połączona z chodnikiem biegnącego wzdłuż dłuższego boku budynku z możliwością przejazdu bez zawracania. Chodnik spełnia wymagania drogi pożarowej (posiada szerokość 4m. i znajduje się w odległości 5m. od budynku), poza promieniem zewnętrznego łuku w połączeniu drogi asfaltowej prowadzącej od ul. Królewieckiej z chodnikiem biegnącym wzdłuż budynku. Jest możliwość wjazdu od ulicy Królewieckiej i 9 Maja.

8. Zalecenia wykonawcze:

- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z technologią i przepisami BHP przy robotach budowlano-montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.
- Wszystkie wbudowane materiały konstrukcyjne muszą posiadać atesty lub aprobaty techniczne dopuszczające do powszechnego stosowania w budownictwie.

9. Uwagi końcowe

- przebudowę należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej,
- projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Opracował: