

**Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku
Niepublicznego Przedszkola „Mały Artysta” w Łomży.**

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji,

Dane wielkościowe budynku:

- łączna powierzchnia zabudowy 758,31 m²
- łączna powierzchnia użytkowa 1061,92 m² w tym:
 - parter 595,64 m²
 - piętro 466,28 m²
- wysokość kondygnacji
 - parter 2,93 m
 - piętro 2,98 m
- łączna kubatura 4708,00 m³
- ilość kondygnacji nadziemnych 2
- ilość kondygnacji podziemnych brak
- ilość klatek schodowych 2
- łączna długość 61,58 m
- łączna szerokość 14,88 m
- wysokość do kalenicy 8,90 m
- wysokość do okapu 7,80 m
- kąt nachylenia dachu 5%

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W projektowanym budynku głównie materiałami palnymi będą:

- drewno,
- płyty drewnopochodne,
- papier,
- plastik,
- firany, zasłony, tkaniny,

Temperatura zapłonu materiałów wynosi: 230⁰ – 450⁰C.

3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,

Istniejący budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II parter i piętro budynku.

Według założeń projektowych przyjęto, że w całym budynku jednocześnie może przebywać 260 osób, w tym:

- zatrudnienie 59 osób w tym:
 - 25 nauczycieli,
 - 12 pomoc nauczycieli,
 - 10 personel obsługi,
 - 7 pion żywienia,
 - 1 pracownik,
 - 4 pracownicy Ośrodka Rewalidacyjno – Wychowawczego,
- ilość przebywających dzieci - 201,
 - grupy przedszkolne – 8 grup / 186 dzieci w wieku 3 – 6 lat /
 - grupa II klasy / 3 dzieci w wieku 8 lat /
 - 1 grupa żłobkowa / 15 dzieci w wieku do 3 lat /
 - 4 dzieci w Ośrodku Rewalidacyjno – Wychowawczym,

W budynku nie występują pomieszczenia w których może przebywać więcej niż 50 osób.

Dane dotyczące ilości dzieci oraz ilość personelu uzyskano od administracji przedszkola oraz na podstawie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej Niepublicznego Przedszkola „Mały Artysta” w Łomży,

4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego,

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych nie przekroczy wartości 500MJ/m².

5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych,

Zgodnie z §212, ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami) budynek zaliczany do niskich (N)

Budynek w klasie odporności pożarowej „B”:

- główna konstrukcja nośna: R 120,
- konstrukcja dachu: R 30,
- strop: REI 60,
- ściana zewnętrzna: EI 60,
- ściana wewnętrzna: EI 30,
- przekrycie dachu: RE 30,

Na podstawie opracowanej ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej Niepublicznego Przedszkola „Mały Artysta” w Łomży, oraz przeprowadzonej inwentaryzacji budynku, stwierdza się iż wszystkie elementy budynku spełniają wymagania odnośnie odporności ogniowej.

Wymagania dla elementów stanowiących oddzielenia przeciwpożarowego:

- obudowa drogi ewakuacyjnej: EI 60
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego: REI 120,
- stropy oddzielenia przeciwpożarowego: REI 60,
- drzwi lub inne zamknięcia przeciwpożarowe: EI 30,

W klatce schodowej „B” należy usunąć łatwo zapalne elementy wykończenia ścian i korytarza na I piętrze – boazerii która przewęża drogę ewakuacyjną o 4 cm z każdej strony.

Na parterze i piętrze występują wykładziny PCV sklasyfikowane jako wyroby trudnozapalne.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa ni EI60 lub REI60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.”
Elementy budynku: główna konstrukcja nośna, konstrukcja dachu, strop, ściana zewnętrzna, ściana wewnętrzna, przekrycie dachu, nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczalnym światło, takim luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenia, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż:

- w ścianie REI60 - EI30 dla obudowy dróg ewakuacyjnych,
- w ścianie REI120 - EI60 dla obudowy dróg ewakuacyjnych,

Na zastosowane elementy budynku wykonawca przedłoży stosowne dokumenty potwierdzające spełnienie wymaganych klas odporności ogniowej.

Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz:

Wykładziny podłogowe w korytarzach i klatce schodowej co najmniej trudno zapalne, NRO, sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Okładziny ścian dróg ewakuacyjnych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, NRO, palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia, zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe,

Zgodnie z §209, ust.2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami), dla przedmiotowego budynku wprowadzono jedną strefę pożarową ZL II obejmującą:

- parter o powierzchni 595,64 m² oraz piętro o powierzchni 466,28 m² o sumarycznej powierzchni 1061,92 m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tego typu obiektu wynosi 5000 m², całość budynku może stanowić jedną strefę pożarową.

8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących,

Istniejący budynek zlokalizowany na terenie działki w następujących odległościach od obiektów sąsiadujących:

- od strony zachodniej – ponad 100,00 m, do najbliższej zabudowy,
- od strony południowej – 33,00 m, do najbliższej zabudowy,
- od strony północnej – 25,00 m, do budynku mieszkalnego wielorodzinnego,
- od strony wschodniej – ponad 50,00 m, do najbliższej zabudowy,

Budynek jest zlokalizowany w odległości ponad 8,0 m od innych obiektów kubaturowych oraz od granic działki w odległości przekraczającej 4,0 m.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,

Z pomieszczeń, w których może przebywać człowiek, zapewniono bezpieczne wyjście prowadzące bezpośrednio na obudowaną i oddymianą klatkę schodową. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie zmniejszają, po ich całkowitym otwarciu wymaganej szerokości tej drogi.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia, na tę drogę, do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku) dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, przy jednym kierunku ewakuacji, powinna wynosić maksymalnie 10 m, przy dwóch kierunkach 40 m.

Objęty opracowaniem budynek posiada dwie klatki schodowe „A” oraz „B”.

W związku z powyższym uzyskano Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku z dnia 13 maja 2015 r. znak WZ.5595.17.2015.AG, o odstępie od obowiązujących przepisów.

Zgodnie z wytycznymi należy wykonać:

- Wydzielenie pożarowo klatek schodowych „A” i „B” z zastosowaniem ścian o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami,
- Wykonanie przejścia z klatki schodowej „B”, prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz

- budynku, wraz z wykonaniem dodatkowego wyjścia ewakuacyjnego,
- Przebudowę istniejących poręczy na klatkach schodowych, w celu znacznego / maksymalnie możliwego do osiągnięcia / zwiększenia szerokości biegów i spoczników schodów,
 - Usunięcie łatwo zapalnych elementów wykończenia ścian klatki schodowej „B” i korytarza na I piętrze,
 - Wymianę drzwi przesuwnych, które zastosowano do zamknięcia pomieszczeń znajdujących się na poziomie parteru i I piętra przedmiotowego budynku na drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 90 cm w świetle ościeżnicy,
 - Zmianę kierunku otwierania się drzwi wejściowych na zewnętrzny / 4 sale przeznaczone na pobyt dzieci, które znajdują się na parterze budynku i stanowią bezpośrednie wyjście na plac zabaw na zewnątrz budynku /,

Uwaga

Zastosowane urządzenia i elementy przeciwpożarowe oraz zakres przebudowy przedstawiono w części rysunkowej projektu budowlanego.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej,

Wentylacja:

Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność oraz dymoszczelność (EIS)

Instalacja ogrzewcza:

Instalacja centralnego ogrzewania – z miejskiej sieci ciepłowniczej, izolacje cieplne wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacja elektroenergetyczna:

Instalacja i urządzenia elektryczne zapewniają:

- dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych,
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,
- ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie ewakuacyjne

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Instalacja odgromowa.

Obiekt wymaga ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową. Na budynku zaprojektowano instalację odgromową w/g projektu branżowego. Instalacja piorunochronna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń,

W budynku należy przewidzieć następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- mechaniczne urządzenia do usuwania dymu z klatek schodowych „A” i „B”,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych,
- instalację hydrantową wewnętrzną przeciwpożarową,
- **wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru.**

W obiekcie zastosowano na drogach ewakuacyjnych drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30. W budynku niskim zawierającym strefę pożarową ZL II zastosowano klatki schodowe obudowana i zamykaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

Do oddymiania klatek schodowych zastosowano wentylator oddymiający spełniający wymogi klasy F₄₀₀ 120, odporny na działanie temperatury 400°C przez co najmniej 120 minut, zlokalizowany na stropodachu klatki schodowej.

Ponieważ budynek zaliczamy do budynków niskich, to zgodnie z Polską Normą PN-B-02877-4 wymagana powierzchnia czynna oddymiania na klatce schodowej budynków średnich i niskich powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej.

Wentylator oddymiający:

Aby zainstalowany system oddymiania na klatce schodowej spełniał prawidłowo swoją rolę, potrzebne jest zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza. Zapewnia się stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem.

Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza klatki schodowej:

Aby zainstalowany system oddymiania na klatce schodowej spełniał prawidłowo swoją rolę, potrzebne jest zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza. Zapewnia się stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem.

Zgodnie z PN-B-02877-4:2001 przy zastosowaniu urządzeń oddymiania pożarowego wymagane jest zapewnienie dopływu powietrza „uzupełniającego” poprzez otwory umiejscowione w dolnych częściach pomieszczenia. Możliwe jest wliczenie okien lub drzwi, które w przypadku pożaru dadzą się otworzyć na zewnątrz. Ich otwarcie zagwarantuje wytworzenie strumienia powietrza przelotowego na zasadzie naturalnej różnicy ciśnień.

Spełniając ten warunek geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powinna być co najmniej o 30% większa niż suma geometrycznych powierzchni wszystkich otworów oddymiających, co spełnia postawiony warunek.

Należy przyjąć jako powierzchnie kompensacyjne otwór drzwiowy. Drzwi powinny mieć powierzchnię geometryczną po całkowitym otwarciu pod kątem 90° co najmniej 1,612 m² (projektowane drzwi zewnętrzne o otwieranym skrzydle o wymiarach co najmniej 0,9 m x 2 m = 1,8 m² zapewniają wymaganą powierzchnię napowietrzania)

Uwaga.

Dobór wentylatora oddymiającego wg części rysunkowej, opisowej oraz załączników w projekcie budowlanym – Karta doboru wentylatora.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpowozarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądowórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Wyposażenie budynku w wewnętrzne hydranty.

W związku z faktem iż istniejące hydranty są rozlokowane w klatkach schodowych zaprojektowano przebudowę instalacji hydrantowej wewnętrznej - przeniesienie hydrantów poza klatki schodowe.

Obiekt wyposażono w 4 hydranty przeciwpowozarowe wewnętrzne Ø25 z węzami półsztywnymi zlokalizowanych na poziomie:

- parteru 2 szt. Ø25 usytuowane w pobliżu klatek schodowych,
- piętra 2 szt. Ø25 usytuowane w pobliżu klatek schodowych,

Rozlokowanie projektowanych hydrantów wykazano w części rysunkowej.

Zawory odcinające powinny być umieszczone na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu powinno zapewnić wydajność 1,0 dm³/s z uwzględnieniem zastosowanej dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa lecz nie większe niż 0,7 MPa. Zasięg hydrantu max. 33,0 m przy zastosowaniu węza długości 30,0 m.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne należy stosować w obiektach przeznaczonych dla ludzi o ograniczonej możliwości poruszania się. Właściwym jest zastosowanie lamp oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z indywidualnym zasilaniem przewidzianych na czas pracy 2 godz.

W budynku przewidziano wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które będzie zamontowane na drogach ewakuacyjnych. Oświetlenie projektuje się w oparciu o oprawy z awaryjnym modułem zasilania - natężenie nie mniejsze niż 1 lx na wysokości dróg ewakuacyjnych (korytarze, główne przejścia w pomieszczeniach) bądź 0,5 lx w pozostałych obszarach, (5lx przy gaśnicach, hydrantach i przyciskach ROP) mierzone na poziomie podłogi (w przypadku urządzeń ppoż. na ścianie mierzone na płaszczyźnie – polu pionowym), czas załączania < 2s, czas działania oświetlenia min. 1 godz.. Lampy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy zastosować również na przestrzenie zewnętrznej drogi ewakuacyjnej. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego powinny posiadać odpowiednie świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Jako rozwiązanie ponadnormatywne zaproponowano wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru.

W celu poprawy bezpieczeństwa pożarowego, budynek zostanie wyposażony w automatyczny system sygnalizacji pożaru.

System SSP będzie przystosowany do wczesnego wykrywania pożaru, alarmowania osób przebywających w budynku.

Sygnalizacja wystąpienia zagrożenia pożarem w budynku realizowana jest poprzez instalację sygnalizacji pożarowej, której czujki obejmują wszystkie przestrzenie budynku, za wyjątkiem tych, które nie wymagają ochrony (pomieszczenia wilgotne itp).

Wszystkie części składowe systemu sygnalizacji alarmu pożaru, muszą spełniać wymagania norm związanych a urządzenia systemu sygnalizacji alarmu pożaru posiadają certyfikaty zgodności, wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej.

Zasilanie w energię elektryczną central oddymiania będzie zrealizowane z rozdzielni głównej budynku, niepalnym przewodem HDGs PH90 3x2,5 z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice,

Budynek wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w/g normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku.

Wyposażenie na poszczególnych kondygnacjach:

Parter budynku:

- gaśnice proszkowe ABC GP - 6 kg – 2 szt.
- gaśnice proszkowe ABC GP - 2 kg – 1 szt.

Piętro budynku:

- gaśnice proszkowe ABC GP - 6 kg – 3 szt.
- gaśnice proszkowe ABC GS - 5 kg – 1 szt.

Rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródła ciepła (grzejniki).

Zaleca się rozmieszczenie gaśnic na poszczególnych kondygnacjach w tych samych miejscach, o ile pozwalają na to istniejące warunki. Należy zachować warunki:

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

Gaśnice rozmieszczone są na każdej kondygnacji .

Szczegółowe rozmieszczenie gaśnic oraz ich rodzaj zostanie określony w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań,

Jako dojazd pożarowy do budynku stanowi ul. Marii Skłodowskiej - Curie, droga przebiega po stronie wschodniej, szczycie budynku.

Zapewniono połączenie dojazdu utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 30 m z wejściami do budynku w sposób zapewniający dotarcie od każdej strefy pożarowej.

Do celów zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziane są istniejące 3 hydranty zewnętrzne znajdujące się na wodociągu DN 100, najbliższy w odległości 40 m od przedmiotowego budynku.

Uwagi końcowe

Zgodnie z Postanowieniem Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku z dnia 13 maja 2015 r. znak WZ.5595.17.2015.AG, Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej Niepublicznego Przedszkola „Mały Artysta” w Łomży oraz przeprowadzoną inwentaryzacją dla przedmiotowego budynku należy wykonać:

1. Wydzielenie pożarowo klatek schodowych „A” i „B” z zastosowaniem ścian o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami,
2. Wykonanie przejścia z klatki schodowej „B”, prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz budynku, wraz z wykonaniem dodatkowego wyjścia ewakuacyjnego,
3. Przebudowę istniejących poręczy na klatkach schodowych, w celu znacznego / maksymalnie możliwego do osiągnięcia / zwiększenia szerokości biegów i spoczników schodów,
4. Usunięcie łatwo zapalnych elementów wykończenia ścian klatki schodowej „B”

- i korytarza na I piętrze,
5. Wykonanie oddymiania klatek schodowych z zastosowaniem wentylatora oddymiającego spełniającego wymogi klasy F₄₀₀ 120,
 6. Wykonanie obudowy otworów okiennych w ścianach holu korytarza / wewnętrzne ściany budynku / na poziomie parteru i I piętra spełniające wymagania klasy odporności ogniowej EI 15,
 7. Wymianę drzwi przesuwnych, które zastosowano do zamknięcia pomieszczeń znajdujących się na poziomie parteru i I piętra przedmiotowego budynku na drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 90 cm w świetle ościeżnicy,
 8. Zmianę kierunku otwierania się drzwi wejściowych na zewnętrzny / 4 sale przeznaczone na pobyt dzieci, które znajdują się na parterze budynku i stanowią bezpośrednie wyjście na plac zabaw na zewnątrz budynku /,
 9. Zmianę lokalizacji hydrantów wewnętrznych spoza strefy wydzielonych pożarowo klatek schodowych - - montaż hydrantów Ø25 z wężem półsztywnym o długości minimum 30 metrów na korytarzach / po 2 hydranty na każdej kondygnacji /,
 10. Wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – montaż opraw systemu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych w sposób zgodny z wytycznymi zawartymi w Polskich Normach,
 11. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych, i miejsc ustawienia podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie za pomocą znaków bezpieczeństwa, w sposób określony w Polskich Normach,
 12. Wyposażenie budynku w gaśnice w sposób określony w § 32 i § 33 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz.719),
 13. Likwidację / przewieszenie / grzejników na obu klatkach schodowych które zawężają szerokość spocznika, montaż na wysokości 2,2 m od poziomu spocznika lub posadzki,

Ponadto, w celu zrekompensowania niezgodności z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej, podniesienia poziomu bezpieczeństwa pożarowego i poprawy warunków ewakuacji w przedmiotowym budynku, jako rozwiązanie ponadnormatywne zaproponowano wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru.

Uwaga

Zastosowane urządzenia i elementy przeciwpożarowe oraz zakres przebudowy przedstawiono w części rysunkowej projektu budowlanego.

14. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja budynku,
- Mapa syt. – wys. w skali 1 : 500,
- Zawiadomienie o wszczęciu postępowania administracyjnego wydane przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Łomży znak. MZ.5580.41.2.2018 z dnia 31 października 2018 roku,
- Postanowienie Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku z dnia 13 maja 2015 r. znak WZ.5595.17.2015.AG
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej Niepublicznego Przedszkola „Mały Artysta” w Łomży,
- Wizja i pomiary w terenie,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz.35 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414, z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- 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).

- 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).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 2117).
- PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstość obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- Ochrona odgromowa PN-86/E-05003/01 obiektów budowlanych.
- PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-97/N-01256/04. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-91/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-90/E-02033. Oświetlanie wnętrz światłem elektrycznym.
- PN-92/E-05009/03. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
- PN-IEC60364-5-56. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-EN 60598-2-22. Oprawy oświetleniowe (awaryjne).

| L.p | Projektant / sprawdzający | Nr uprawnień | Podpis |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------|--------|
| Projektant | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | |
| Asystent projektanta: | mgr inż. Ewelina Jedlikowska | ----- | |
| Asystent projektanta: | tech. Andrzej Bak | ----- | |
| Sprawdzający | mgr inż. arch. Andrzej Papierz | 110/90/WŁ | |