

Opis warunków ochrony przeciwpożarowej do projektu budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku szkoły dla potrzeb przedszkola .

I / Lokalizacja i przygotowanie do działań ratowniczo-gaśniczych

Przebudowywany budynek znajduje się w Rybniku przy ul. Różańskiego 14 . Przebudowa polega na wydzieleniu z 3-kondygnacyjnego budynku szkoły , części 1-szej kondygnacji przeznaczonej na przedszkole . Przedszkole będzie wydzielone od pozostałej części budynku ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 , i stanowić będzie oddzielną strefę pożarową . Odległość ścian zewnętrznych przedszkola od granic sąsiednich działek wynosi ponad 4 m , przy czym część jednej ze ścian znajduje się w odległości mniejszej niż 8 m od sąsiednich budynków . Część tej ściany będzie wykonana jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 . Ścianami oddzielenia przeciwpożarowego będzie również ściana prostopadła do ściany szkoły na długości 4 m . Ściana licowa na szerokości 2 m między szkołą a przedszkolem , na szerokości 2,0 m będzie posiadała klasę odporności ogniowej EI 60 . Ocieplenia ścian oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany licowej będzie wykonane z niepalnej wełny mineralnej .

Ponieważ przebudowywany obiekt jest budynkiem niskim , o nie więcej niż trzech kondygnacjach nadziemnych , droga pożarowa zostanie wykonana zgodnie §.12.7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych . Od jezdni ul. PCK zostanie poprowadzone utwardzone dojście o szerokości minimum 1,5 i długości poniżej 30 m do wyjść z przedszkola , z których jest możliwy dostęp do całej strefy pożarowej .

W odległości do 75 i 150 m znajdować się będą dwa hydranty zewnętrzne o DN 80, ciśnieniu 0,2MPa i wydajności 10 dm³/s każdy . Przeprowadzone pomiary powinny potwierdzić wymagane parametry hydrantów .

II / Warunki budowlane

1/Ilość kondygnacji nadziemnych –3

Ilość kondygnacji podziemnych – 0

Wysokość – 11,9 m

Klasa odporności pożarowej – C z elementów nie rozprzestrzeniających ognia

Kategoria zagrożenia ludzi – ZL II

Powierzchnia wewnętrzna strefy przedszkola ZL II – 224 m²

Powierzchnia zabudowy przedszkola -240 m²

2/ Konstrukcja nośna budynku jest tradycyjna murowana , spełniająca wymagania klasy odporności ogniowej REI 120 , zgodnie z PN-EN 1996-1-2 Eurokod 6 Projektowanie konstrukcji murowych część 1-2 „Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe”. Ściany działowe będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 15 .

Strop nad przebudowywanymi pomieszczeniami 1-szej kondygnacji będzie betonowy spełniający wymagania klasy odporności ogniowej REI 60 .

Ściana oddzielająca przedszkole od szkoły będzie murowana , o klasie odporności ogniowej REI 120 . Drzwi w tej ścianie będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 60 i będą wyposażone w samozamykacz .

Okna w zewnętrznych ścianach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 60 i będą wyposażone w samozamykacze lub będą nieotwieralne . Powierzchnia okien nie będzie przekraczać 10% powierzchni ściany oddzielenia przeciwpożarowego

3/ Przedszkole stanowić będzie oddzielną strefę pożarową .

III. Warunki funkcjonalne , instalacyjne i ewakuacyjne

1/ W przedszkolu znajdują się sale przeznaczone dla pobytu do 17 i 22 dzieci , pomieszczenia sanitarno-higieniczne , cateringu oraz zmywalnia . Łącznie w przedszkolu przebywać będzie do 39 dzieci

2/ Ewakuacja z przedszkola odbywać się będzie przez maksymalnie trzy pomieszczenia do dwóch wyjść ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku . Ponieważ w szatni przebywać może ponad 30 dzieci , szatnia posiada dwa wyjścia ewakuacyjne odległe od siebie o ponad 5 m . Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m . Drzwi z pomieszczeń w których może przebywać ponad 6 dzieci otwierają się na zewnątrz tych pomieszczeń .

Schody zewnętrzne będą posiadać wysokość 15 cm .

3/ W pomieszczeniach nie będzie łatwopalnych wykładzin podłogowych. Nie będzie również stosowanych łatwopalnych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz , których produkty spalania są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące .

Sufity podwieszane lub okładziny sufitowe wykonane będą z elementów niepalnych lub nie zapalnych , nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia . Wysokość drzwi ewakuacyjnych nie będzie niższa 2,0 m .

Wyjścia ewakuacyjne będą oznakowane zgodnie z Polskimi Normami .

4/ W pomieszczeniach bez naturalnego doświetlenia będzie wykonane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, zgodne z PN-EN 1838 "Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne " . Oprawy oświetlenia awaryjnego będą zainstalowane w pomieszczeniach nie posiadających naturalnego doświetlenia , nad wyjściami ewakuacyjnymi oraz na zewnątrz wyjść ewakuacyjnych z przedszkola .

Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie będzie niższe niż 1,0 lx . W pobliżu hydrantu oraz przycisków wyłącznika przeciwpożarowego prądu natężenie nie będzie niższe niż 5 lx . Czas samoczynnego załączenia nie będzie większy niż 2 s, a czas działania nie jest krótszy niż 1 godzina.

Wszystkie zabudowane oprawy posiadać będą świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie k/ Otwocka oraz będą wyposażone w autotest .

Projekt tej instalacji będzie przedmiotem odrębnego opracowania i uzgodnienia .

5/ Przy wejściu do przedszkola zostanie wykonany przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego , wyłączający zasilanie całej strefy pożarowej przedszkola . Wyłącznik przeciwpożarowy prądu elektrycznego będzie zainstalowany na zewnątrz budynku .

W przypadku innej lokalizacji wyłącznika , powinien być obudowany elementami o klasie odporności ogniowej EI 60 , a kabel zasilający wyłącznik musi być osłonięty elementami o klasie odporności ogniowej EI 60 . Przewody łączące przycisk z wyłącznikiem przeciwpożarowym prądu elektrycznego będą posiadały klasę PH 90 .

Przyciski wyłącznika będą oznakowane zgodnie z Polskimi Normami .

Projekt tej instalacji będzie przedmiotem odrębnego opracowania i uzgodnienia .

6/ W przedszkolu będzie wykonana instalacja hydrantowa wykonana z materiałów niepalnych z hydrantem o Dnom 25 z węzem półsztywnym, obejmującym swym zasięgiem całą powierzchnię przedszkola. Przepustowość licznika wody musi wynosić minimum $2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. W przypadku gdy instalacja hydrantowa będzie miała wspólne zasilanie z instalacją do celów bytowych lub gospodarczych, należy zastosować urządzenia, które zapewnią możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach wydajności i ciśnienia, niezależnie od stanu innych instalacji (np. zastosowanie elektrozaworów z presostatem, zaworów pierwszeństwa).

7/Ogrzewanie pomieszczeń będzie centralne wodne zasilane z kotłowni znajdującej się w budynku szkoły, poza zakresem opracowania.

8/ Budynek będzie wyposażony w instalację piorunochronną wykonaną zgodnie z aktualnie obowiązującymi Polskimi Normami.

9/ Przewody wentylacyjne, oddzielne dla strefy pożarowej przedszkola, wykonane będą z materiałów niepalnych, a ewentualne ocieplenie przewodów będzie wykonane w sposób nie rozprzestrzeniający ognia. Centrala wentylacyjna znajdować się będzie w pomieszczeniu technicznym, wydzielonym ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacz. Przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany pomieszczenia technicznego będą wydzielone klapami odcinającymi o klasie odporności ogniowej EI 60. W przypadku zadziałania klap powinno nastąpić wyłączenie centrali.

10/ Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego będą zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI tych oddzieleni.

11/ Pomieszczenia przedszkola będą wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych ABC, rozmieszczonych zgodnie z zasadami podanymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 06 2010, w ilości 2 kg masy środka gaśniczego na 100 m^2 powierzchni. W pomieszczeniach cateringu znajdować się będą gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów typu F.

Miejsca usytuowania gaśnic powinny być oznakowane zgodnie z PN i zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.