

OPIS TECHNICZNY do projektu budowlanego

dostosowanie do wymogów ochrony przeciwpożarowej budynku Szkoły Podstawowej nr 3 z Zespołem Szkolno-Przedszkolnym

LOKALIZACJA

Lokalizacja budowy: działka nr 3-30, ul. Konopnickiej 2, 11-440 Reszel.

INWESTOR

Szkoła Podstawowa nr 3 z Zespołem Szkolno-Przedszkolnym im. Marii Dąbrowskiej przy ul. Konopnickiej 2, 11-440 Reszel.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia inwestora
- wizja z natury
- wymagania inwestora
- Rozporządzenie MEN z dnia 31.12.2014r.

2.0. ZAKRES PROJEKTU

Zakres projektu obejmuje dokumentację budowlaną oraz projekty instalacji, dostosowania istniejącego budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi zlokalizowanego na działce nr 3-30 przy ul. Konopnickiej 2 w Reszlu.

2.1. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania, o którym mowa a art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane obejmuje nieruchomość nr 3-30.

Za podstawę prawną przyjęto:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.0. DANE OGÓLNE OBIEKTU

długość	- 76,45 m
szerokość	- 53,15 m
wysokość	- 8,65 m
pow. zabudowy	- 1493,50 m ²
kubatura	- 12210,00 m ³
pow. użytkowa	- 2921,90 m ²

4.0. OGÓLNA CZARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt dwukondygnacyjny na planie kilku połączonych prostokątów bez poddasza użytkowego, częściowo podpiwniczony.

Opis konstrukcji budynku

- fundamenty – żelbetowe;
- ściany zewnętrzne nośne – murowane cegły silikatowej;
- ściany wewnętrzne nośne – murowane z cegły silikatowej;

- ściany działowe – murowane z bloczków silikatowych;
- słupy, belki, płyty i wieńce – żelbetowe;
- stropy między kondygnacyjne – żelbetowe, gęstożebrowe typu DZ;
- schody – żelbetowe;
- kominy – murowane z bloczków silikatowych;
- stropodach – konstrukcja żelbetowa;
- pokrycie dachu – papa termozgrzewalna.

Dostosowanie obiektu do wymogów p-poż. nie ingeruje w formę architektoniczną.

5.0. ZAKRES DOSTOSOWANIA

Podstawą do opracowania będącego przedmiotem niniejszego projektu jest **Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31.12.2014 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej** i wynikające z niego uznanie budynku za zagrażający życiu ludzi przez niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku niewydzielenia strefy zagrożenia ludzi ZLII i wynikające z tego:

- przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego od określonej w przepisach techniczno – budowlanych;
- brak oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego;
- brak przegród oddzielenia przeciwpożarowego.

Po dostosowaniu (tj. wydzieleniu w lewym skrzydle budynku w poziomie I kondygnacji naziemnej strefy ZLII) w przedmiotowym budynku nie będą występowały przesłanki uznania go za zagrażający życiu ludzi. Do najistotniejszych planowanych prac budowlanych zaliczyć można:

- 1) oddzielenie parteru lewego skrzydła budynku (korytarza 06) od klatki schodowej ozn. na rys. inwentaryzacji jako klatka schodowa nr 1 ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o REI60 (ściana murowana z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm, obustronnie otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym);
- 2) oddzielenie parteru lewego skrzydła budynku (korytarza 06) od reszty hallu budynku szkoły ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o REI60 (ściana murowana z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm, obustronnie otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym) wraz z drzwiami EI30 o szerokości 120 cm i nieblokowanym skrzydłem o szerokości min. 90 cm wyposażonym w samozamykacz;
- 3) wymiana drzwi zewnętrznych ewakuacyjnych z istniejących na drzwi o szerokości 120 cm i nieblokowanym skrzydłem o szerokości min. 90 cm;
- 4) rozebranie i zamurowanie ściany z luksferów w części klatki schodowej nr 1 na wysokości parteru w części przylegającej do zewnętrznej ściany sal przedszkolnych do wysokości zapewniającej wymiar pasa międzykondygnacyjnego (ściana murowana z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm, obustronnie otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym);
- 5) rozebranie i zamurowanie ściany z luksferów w części klatki schodowej nr 2 na wysokości parteru na przedłużeniu zewnętrznej ściany sal przedszkolnych do wysokości zapewniającej wymiar pasa międzykondygnacyjnego (ściana murowana z cegły wapienno-piaskowej gr. 12 cm, obustronnie otynkowana tynkiem cementowo-wapiennym);
- 6) wymiana okna w pomieszczeniu pomocniczym za klatką schodową nr 2 na okno o EI60 (okno o wymiarach i podziale jak istniejące);
- 7) montaż autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oraz znaków ewakuacyjnych;

- 8) montaż gaśnic przy szafkach hydrantowych;
- 9) podniesienie odporności ogniowej przepustów instalacyjnych centralnego ogrzewania do EI60;
- 10) ze względu na oddzielenie hydrantu wewnętrznego z hallu głównego ścianą należy wyposażyć pozostałą część strefy ZLIII (hall główny) w hydrant wewnętrzny Ø25 z węzłem półsztywnym;
- 11) w zakresie dostosowania należy wymienić część instalacji wodnej w postaci leżaka poziomego do hydrantów wewnętrznych oraz przyłącza wody zgodnie z dokumentacją branżową.

Uzupełniając dostosowanie do powyższego Rozporządzenie MEN dzieci z oddziałów przedszkolnych będą korzystały ze stołówki szkolnej oraz Sali sportowej znajdujące się poza strefą ZLII, a spełniającą wymagania kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wraz z drogami ewakuacyjnymi.

6.0. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU

6.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE	
1	powierzchnia zabudowy	1493,50 m ²
2	powierzchnia użytkowa	2921,90 m ²
3	kubatura	12210,00 m ³
4	liczba kondygnacji:	
	nadziemnych	2
	podziemnych	1
5	wysokość budynku	8,65 m

6.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania:

- jest to obiekt wolnostojący zlokalizowany na działce budowlanej nr 3-30.
- oddalony jest o ok. 18,5 m od budynku zlokalizowanego na sąsiedniej zabudowanej działce nr 3-31/17 oraz 20,5 m od budynku zlokalizowanego na sąsiedniej zabudowanej działce nr 3-25/1.

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania bezpośrednio graniczy drogą publiczną – ul. Szkolna oraz wewnętrzną na działce 3-30.

6.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Według oświadczenia inwestora w projektowanym budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 16.06.2003r

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. - - Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi spowalniają proces jego zapalenia.

- Papier - używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230°C (np.: papier gazetowy) do 300°C (tektura). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.
- Tkaniny - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220°C, tkanin lnianych i jedwabnych 300°C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne), zapalają się powyżej 200°C.
- Skóra, guma - występuje w wyrobach obuwniczych i galanteryjnych, biurowych. Temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi 340°C, a skóry 400°C. Podczas palenia się tych materiałów występują duże ilości dymów.
- Tworzywa sztuczne - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400°C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.
- Gaz przewodowy GZ 50

Substancja sklasyfikowana jako niebezpieczna w myśl obowiązujących przepisów ze względu na palność. Stan skupienia – gaz. Szkodliwy wpływ na organizm ludzki związany jest głównie z obniżeniem stężenia tlenu w środowisku i zastępowaniem go przez składniki gazu ziemnego (głównie metan). Z tego względu gazowi ziemnemu przypisuje się właściwości duszące. Substancja skrajnie łatwopalna, tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnych partiach pomieszczenia. Produkty spalania mogą zawierać toksyczne gazy (np.: tlenek węgla). Temperatura zapłonu – 188°C, samozapłonu w granicach od 480 do 630°C. Dolna granica wybuchowości 4,4 % obj., górna granica wybuchowości 14,8 % obj.

6.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się – przedmiotowy budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi.

W pomieszczeniu technicznym niepowiązanym funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, występującym w przedmiotowym budynku, gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wartości 500 MJ/m².

6.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń, w przedmiotowym budynku występuje strefa pożarowa kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi (ZL II oraz ZL III).

Przewidywana liczba osób na kondygnacji przedmiotowego budynku:

- I kondygnacja (parter - ZLII) - 6 osób + (maksymalnie do 125 osób pobyt stały)
- I kondygnacja (parter - ZLIII) – 12 osób + (maksymalnie do 100 osób pobyt stały)
- II kondygnacja (I piętro - ZLIII) - 12 osób + (maksymalnie do 200 osób pobyt stały)

Maksymalna ilość osób mogąca przebywać w poszczególnych pomieszczeniach została przedstawiona na rzucie parteru przedmiotowego budynku.

6.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku będącym przedmiotem niniejszego dostosowania nie prowadzi się procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Ponadto w pomieszczeniach przedmiotowego obiektu nie składuje się materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność dokonania oceny zagrożenia wybuchem. Zatem w budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

6.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Aktualnie w przedmiotowym budynku występuje strefa pożarowa ZL. W budynku docelowo będą występowały dwie strefy pożarowe ZL.

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania podzielony będzie na dwie strefy pożarowe:

strefę pożarową nr 1 - ZL II stanowić będzie część kondygnacji nadziemnej parteru, gdzie zlokalizowane są sale przedszkolne, o powierzchni 393,90 m²

strefę pożarową nr 2 - ZL III stanowić będzie pozostała część kondygnacji parteru oraz piętro, gdzie zlokalizowane są klasy lekcyjne oraz pozostałe pomieszczenia niezbędne do funkcjonowania szkoły podstawowej, o powierzchni 2528,00 m²

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wielokondygnacyjnego budynku niskiego (N), zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II oraz ZL III wynosi 8.000 m².

6.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIJA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

a. Klasa odporności pożarowej budynku

Ponieważ w budynku wielokondygnacyjnym, którego kondygnacje są zaliczone do różnych kategorii zagrożenia ludzi, klasy odporności pożarowej określa się dla poszczególnych kondygnacji odrębnie. Z tym, że klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią.

Pamiętając, że przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. odnoszące się do budynku o określonym przeznaczeniu stosuje się także do każdej części budynku o tym przeznaczeniu można stwierdzić, że dwukondygnacyjny budynek, posiadający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II oraz ZL III, należący do grupy wysokości N (budynek niski) powinien być wykonany w „B” klasie odporności pożarowej dla ZLII oraz „C” klasie odporności pożarowej dla ZLIII.

Część podziemna powinna być wykonana również w klasie „B” odporności pożarowej.

b. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna ^{1);2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
B	R120	R30	REI60	EI60	EI30	RE30
C	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia – NRO.

c. Klasa odporności ogniowej elementów budynku dotycząca strefy ZLII

Element budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej	Zaprojektowany element	Zaprojektowana klasa odporności ogniowej i rozprzestrzenianie ognia
główna konstrukcja nośna (§216 ust.1)	R 120	- ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne o grubości 25 cm z cegły silikatowej	REI 240 (NRO)
		- wieńce, słupy i podciąg żelbetowe	REI 120 (NRO)
strop (§216 ust.1)	REI 60	stropy żelbetowe gęstożebrowe	REI 60 (NRO)
ściana zewnętrzna (§216 ust.1)	EI 60	ściany o grubości 52 cm z cegły silikatowej	REI 240 (NRO)
ściana wewnętrzna (§216 ust.1)	EI 30	- ściany o grubości 25 cm z cegły silikatowej,	REI 240 (NRO)
		- ściany o grubości 12 i 25 cm z bloczków silikatowych,	EI 60 i REI 240 (NRO)

6.9. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWczej, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

1) Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nie dotyczy.

2) Instalacja ogrzewcza

Instalacja ogrzewcza wodna systemu zamkniętego z grzejnikami zasilana jest z kotłowni zlokalizowanej poza budynkiem.

3) Instalacja gazowa

Nie dotyczy.

4) Instalacja elektroenergetyczna

Instalacje i urządzenia elektryczne zapewniają m.in. ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi oraz atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem. Główne ciągi instalacji elektrycznej w budynku prowadzone są poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, zgodnie z Polską Normą dotyczącą wymagań w tym zakresie. Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest umieszczony w hallu głównym na parterze budynku w części strefie ZLIII. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wg opracowania branżowego

5) Instalacja odgromowa

Budynek wyposażony jest w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych (ochrona podstawowa).

6) Instalacja kontroli dostępu

Nie dotyczy.

6.10. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH, O ILE TO MOŻLIWE Z PODANIEM INFORMACJI O ICH SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ

1) Stałe urządzenia gaśnicze

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru **nie jest wymagane**.

2) System sygnalizacji pożarowej

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych **nie jest wymagane**.

3) Dźwiękowy system ostrzegawczy

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora **nie jest wymagane**.

4) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku niskim o powierzchni strefy pożarowej przekraczającej 1.000 m², zawierającym strefę pożarową ZLII i ZLIII **należy stosować** punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych.

strefa pożarowa nr 1 ZL II posiada powierzchnię 393,90 m²

W przedmiotowym budynku zamontowane są punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych 25 z wężem płasko składanym (łącznie 5 szt. – dwa w strefie ZLII oraz trzy w pozostałej strefie ZLIII).

W ramach prac budowlanych w przedmiotowym budynku zamontowany zostanie nowy punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantu wewnętrznego z wężem półsztywnym (hydrant 25).

5) Urządzenia oddymiające

W budynku niskim w strefie pożarowej ZL II oraz ZL III pionowe ciągi komunikacji ogólnej (klatki schodowe) **nie muszą być** wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

6) Dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ewakuacyjnych

W budynku niskim (N), zawierającym strefy pożarowe ZL III **nie wymaga się** występowania dźwigu przystosowanego do potrzeb ekip ratowniczych.

6.11. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY LUB RATOWNICZY

Budynek wyposażony będzie w gaśnicę przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Rodzaj gaśnic dostosowany jest do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w przedmiotowym budynku, tj. grupa „A”, „B” oraz „C”. Zalecana lokalizacja gaśnic – na każdej kondygnacji budynku w przestrzeni poziomych ciągów komunikacji ogólnej (w korytarzach) przy szafkach hydrantowych.

Normatywna ilość gaśnic przedstawiona została w poniższej tabeli.

Numer lokalu	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Wymagana ilość środka gaśniczego	Ilość i typ gaśnicy
I kondygnacja nadziemna (parter – ZLII)		393,90	7,9 kg	2 x GP-4x-ABC
I kondygnacja nadziemna (parter - ZLIII)		965,00	19,3 kg	5 x GP-4x-ABC
II kondygnacja nadziemna (I piętro - ZLIII)		983,50	19,7 kg	5 x GP-4x-ABC
I kondygnacja podziemna (piwnica ZLIII+PM)		579,50	11,6 kg	3 x GP-4x-ABC

Wymagana ilość środka gaśniczego w każdym przypadku jest większa od ilości potrzebnej. Zalecana lokalizacja gaśnic – na każdej kondygnacji budynku w przestrzeni poziomych ciągów komunikacji ogólnej (w korytarzach – przy szafkach hydrantowych).

6.12. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, o kubaturze brutto powyżej 5.000 m³ i o powierzchni wewnętrznej powyżej 1.000 m², służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z hydrantów zewnętrznych, zlokalizowanych w odległościach: do 75 m dla najbliższego hydrantu oraz do 150 m dla kolejnego hydrantu wymaganego do ochrony przedmiotowego budynku. Najbliższy hydrant DN 80 nadziemny zlokalizowany jest w odległości 42 m od budynku w pasie ul. Konopnickiej, kolejny hydrant DN 80 podziemny usytuowany jest w odległości ok. 65 m od budynku w ul. Słowiańskiej, następny hydrant podziemny usytuowany jest w odległości 85 m od budynku w ul. Słowiańskiej.

6.13. DROGI POŻAROWE

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do przedmiotowego budynku zapewnia ulica Szkolna.

Opracował: