

**DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
DO PROJEKTU ROZBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY I BUDOWY SALI
GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ
W PIĄTKOWEJ GM. CHEŁMIEC**

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Powierzchnia zabudowy 1653,20 m², powierzchnia użytkowa 2330,15 m², wysokość sali gimnastycznej 11,09 m, wysokość części istniejącej 10,53 m, ilość kondygnacji nadziemnych w części projektowanej – 2, ilość kondygnacji nadziemnych w części istniejącej – 3, ilość kondygnacji podziemnych – 1 pod częścią istniejącego budynku szkoły

2. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Minimalne odległości od ścian budynków ZL o odporności ogniowej E 60 na powierzchni:

- ponad 65 % to odległość - 8 m
- 30-65% to odległość - 12 m
- poniżej 30 % to odległość - 16 m

Minimalne odległości od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki:

- połowa wyżej wymienionych wielkości

Od strony zbliżenia ściana oddzielenia ppoż. REI 60

3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków ZL nie określa się

4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

- ZL III
- w sali gimnastycznej może przebywać max 40 osób (stali użytkownicy)
- w stołówce może przebywać max 32 osoby (stali użytkownicy)
- na antresoli może przebywać max 50 osób (stali użytkownicy)

5. Ocena zagrożenia wybuchem:

Nie występuje

6. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim do 8000 m².

Sala gimnastyczna stanowić będzie oddzielną strefę pożarową. Ściana oddzielenia ppoż. REI 60, drzwi w ścianie ppoż. EI 30. Pomiędzy strefami na ścianie osłonowej zachowany pas o szerokości co najmniej 2 m i odporności ogniowej co najmniej EI 60. Część szkolna w stosunku do sali gimnastycznej i istniejącego budynku szkoły będzie stanowić oddzielną strefę pożarową. Ściana oddzielenia p. poż. pomiędzy tą częścią, a salą gimnastyczną REI60 z drzwiami EI30, a pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły ściana REI120 z otworami EI60.

7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Klasa odporności ogniowej części o trzech kondygnacjach nadziemnych - „C”

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych w klasie „C”:

- konstrukcja nośna R 60
- konstrukcja dachu R 15
- strop REI 60
- ścianazew. EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)
- ściana wew. EI 15
- przekrycie dachu E 15
- schody R 60

Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

Klasa odporności ogniowej części o dwóch kondygnacjach nadziemnych - „D”

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych w klasie „D”:

- konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu bez wymagań
- strop REI 30
- ścianazew. EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)
- ściana wew. bez wymagań
- przekrycie dachu bez wymagań
- schody R 30

Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne:

- długość przejścia w części ZL do 40m, przejście to może prowadzić przez max. 3 pomieszczenia
- długość dojścia przy jednym kierunku w strefie ZL III do 30 m (w tym do 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej) i przy dwóch dojściach do 60 m
- minimalna szerokość korytarzy 1,4 m (szerokość dostosowana do liczby osób, przyjmując 0,6m na 100 osób)
- drzwi po całkowitym otworzeniu nie mogą ograniczać szerokości drogi ewakuacyjnej
- szerokość drzwi min. 0,9m w świetle (szerokość dostosowana do liczby osób, przyjmując 0,6m na 100 osób)
- dla drzwi dwuskrzydłowych jedno ze skrzydeł min. 0,9m
- szerokość biegów schodów ewakuacyjnych min. 1,2 m, szerokość spocznika min. 1,5 m, wysokość stopnia max. 0,17m
- drzwi wyjściowe z klatek schodowych o szerokości jak biegi klatki schodowej min. 1,2 m

- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego

9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu
- przepusty instalacyjne w ścianach oddzielen przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej elementów ppoż, przez które przechodzą (wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych)
- przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów(wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych)
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane 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
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (E I), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (E I), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.
- instalacja odgromowa zgodnie z Polskimi Normami

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

- hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi na każdej kondygnacji umieszczone przy klatkach schodowych, wyjściach, przejściach ewakuacyjnych. Zasięg hydrantów w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej z uwzględnieniem długości węża i efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych wynoszącego 3 m. Maksymalna długość węża wynosi 30 m. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch hydrantów

- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego

11. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione
- na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów łatwo zapalnych jest zabronione
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia

12. Wyposażenie w gaśnice

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 2 dm³) zawartego w gaśnicach na 100 m² powierzchni strefy pożarowej

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody 20l/s. Wydajność taką zapewniają dwa hydranty o średnicy 80 mm na sieci wodociągowej w odległości min. 5 i max. 75 m od ściany budynku

14. Droga pożarowa

Droga pożarowa wymagana i oddalona od wyjść ewakuacyjnych z budynku na odległość do 30 m i połączona z nimi utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 1,5 m umożliwiającą przejazd pojazdów straży pożarnej bez cofania

15. Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego

Przed przystąpieniem do użytkowania zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane należy obiekt zgłosić do odbioru do miejscowej Komendy Państwowej Straży Pożarnej.

Przed zgłoszeniem należy :

- Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”
- Oznakować obiekt znakami ewakuacji i ochrony ppoż.
- Wywiesić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru
- Wyposażyć budynek w odpowiedni rodzaj i ilość gaśnic
- Wykonać pomiary parametrów technicznych hydrantów wewnętrznych

Opracował: