

OPIS TECHNICZNY OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dot. budowy świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
na działce nr 12/7 w m. Domachowo, gmina Polanów.

1. Charakterystyka ogólna

Budynek kwalifikuje się jako obiekt użyteczności publicznej.

Funkcja : świetlica wiejska

Budynek świetlicy – parterowy, niepodpiwniczony. Jako jedna strefa pożarowa, zakwalifikowana do kat. zagrożenia ludzi ZL I, klasa odporności pożarowej budynku „D”.

Budynek o jednej kondygnacjach kwalifikuje się do budynków niskich o wysokości poniżej 12,0 m (N).

2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

powierzchnia zabudowy	238,15 m²
powierzchnia użytkowa	201,68 m²
kubatura	1 333,64 m³
liczba kondygnacji	1

Budynek do 12 m wysokości – budynek niski – N

Strop nad pierwszą kondygnacją na wysokości poniżej 9 m.

3. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E 30.

Ściany i dach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie przewiduje się magazynowania, używania materiałów palnych oraz cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 55°.

5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego występująca w pomieszczeniach magazynowych i technicznych poniżej 500 MJ/m².

W pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

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

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**.
Przewidywana liczba osób w budynku ponad 50 osób.

7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie przewiduje się stosowania i składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.
Nie występuje zagrożenie wybuchem.

8. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową do 8000 m².

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

Klasa odporności pożarowej budynku – **D**

Dla takiej kwalifikacji budynku powinien on być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej dla której to poszczególne jego elementy konstrukcyjne powinny spełniać poniższe wymagania w zakresie odporności ogniowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

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.,

(-) – nie stawia się wymagań.

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 międzykondygnacyjnego 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⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

- Główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 120
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania NRO
- Stropodach RI30
- Ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 60 ,
- Ściany wewnętrzne spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia, jako obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30⁴⁾,
- Przekrycie dachu spełnia wymagania E30

Budynek z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Ewakuacja

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń w których jednorazowo może przebywać ponad 3 osoby o szerokości 0,9 m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90 st . Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0 m. Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m.

Kierunek otwierania drzwi na zewnątrz.

W budynku ewakuacja oparta na bezpośrednim wyjściu z świetlicy na zewnątrz (drzwi dwuskrzydłowe) oraz na bazie korytarza prowadzącego przez budynek do drzwi przy głównym wejściu do budynku. Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza 30 m. Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9 m Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku nie przekracza 30 m w tym nie więcej jak 20 m w poziomie.

Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami dla których wspólne przejście ewakuacyjne bez wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne – wg odrębnego opracowania

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony w podstawowe instalacje użytkowe:

- centralnego ogrzewania
- wodno-kanalizacyjną
- elektryczną – w tym oświetleniową i oświetlenie ewakuacyjne
- odgromową

Instalacja odgromowa

Wg odrębnego opracowania

Instalacje i urządzenia techniczne

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak , aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Budynek wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

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

W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami :

Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa w/g PN-92/N01256/01

Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja w/g PN -92/N-01256/02

Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.

Znaki bezpieczeństwa . Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998.

12. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

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

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – **wymagane**

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – **nie jest wymagane**.

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – **nie jest wymagane**.

13. Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej.

14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru – wymagane 20 l/s. z jednego hydrantu - projektowany

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 15 dm³/s.

15. Drogi pożarowe

Budynek połączony z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m. Dojście doprowadzone do wyjścia ewakuacyjnego z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do całej strefy pożarowej .

Drogą pożarową jest drogą publiczną- dz. nr 12/6. Droga pożarowa umożliwia przejazd bez zawracania .

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego. Dopuszczalny nacisk na oś co najmniej 100 kN (kiloniutonów). Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi co najmniej 11 m.

Wykaz przepisów

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmian.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [4] PN-92/N-01256/01/02. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewak.

PROJEKTANT