

Warunki Ochrony Przeciwpozarowej
do projektu architektonicznego modernizacji
Sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej nr 2
w Olsztynku

INWESTOR:

Gmina Olsztynek

ul. Ratusz 1, 11-015 Olsztynek

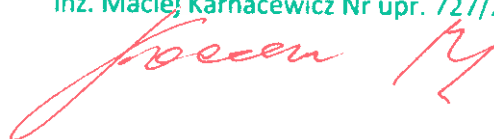
ADRES INWESTYCJI:

ul. Ostródzka 2, 11-015 Olsztynek

dz. nr 178/23 obr. 0004 m. Olsztynek

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**

inż. Maciej Karnacewicz Nr upr. 727/2021



1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,

- Powierzchnia całkowita: 722,23 m².
- Kubatura budynku: powyżej 6089,1 m³.
- Liczba kondygnacji podziemnych: 0
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- Wysokość budynku: 8,50 m – budynek zaliczony do grupy wysokości: niski.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Głównymi substancjami palnymi występującymi w obiekcie będą:

- drewno, płyty wiórowe (temperatura zapalenia: 210 °C – 350 °C),
- tworzywa sztuczne w postaci: polietylenu (temperatura zapalenia: 350 °C – 370 °C), PCV (temperatura zapalenia: 450 °C), nylon (temperatura zapalenia: 450 °C),
- tektura i papier (temperatura zapalenia: 250 °C – 400 °C).

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust. 1 rozporządzenia MSWiA 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).

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na cele dydaktyczne uczniów szkoły podstawowej. Możliwe jest korzystanie z sali gimnastycznej przez osoby nie będące stałymi użytkownikami obiektu, w liczbie nie przekraczającej 50 osób. Obiekt w całości zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Liczba osób w obrębie pierwszej kondygnacji nadziemnej: standardowo podczas zajęć dydaktycznych wychowania fizycznego do 60 osób. W przypadku uroczystości szkolnych do 300 osób. Pomieszczenie sali gimnastycznej przeznaczone dla maksymalnie 50 osób nie będących stałymi użytkownikami obiektu.

Drzwi wyjściowe z pomieszczenia sali gimnastycznej otwierają się na zewnątrz.

5. Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Przedmiotowy budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 722,23 m² i jest oddzielony od zabudowań szkoły ścianą oddzielenia ppoż. klasy REI 120. Otwory w ścianie oddzielenia ppoż. zabezpieczone zamknięciami o klasie odporności pożarowej EI 60.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim zaliczonym do kategorii ZL III wynosi 8000 m².

6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Budynek zaliczony do kategorii ZL III, w związku z tym nie przewiduje się pomieszczeń względem, których należałoby określać gęstość obciążenia ogniowego.

7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Ze względu na wysokość, sposób użytkowania, budynek powinien spełniać wymagania, co najmniej klasy D odporności pożarowej.

Poszczególne elementy części nadziemnej budynku mają klasę odporności ogniowej, co najmniej:

– główna konstrukcja nośna	R 30
– konstrukcja dachu	-
– ściany wewnętrzne	-
– przekrycie dachu	-
– obudowa dróg ewakuacyjnych	EI 15

Wszystkie powyższe elementy budynku będą wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ogień (NRO).

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.

Stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie będą występowały materiały wybuchowe. Nie przewiduje się prowadzenia procesów, w których będzie konieczność wyznaczania stref zagrożenia wybuchem. W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Sala gimnastyczna posiada powierzchnię 570 m² i może w sposób bezpieczny pomieścić do 300 osób na uroczystościach szkolnych. Przy okazjonalnym wykorzystaniu liczba osób niebędących stałymi użytkownikami obiektu nie będzie przekraczać 50 osób. Wymagana dla tej ilości osób szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczenia wynosi 1,80 m. Wobec czego do ewakuacji zaprojektowano 3 sztuki drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach 90+48 cm, co zapewnia, spełnienie powyższego warunku. Dwie sztuki drzwi znajdują się w odległości ponad 5 metrów od siebie. Po wyjściu z pomieszczenia osoby znajdują się na drodze ewakuacyjnej w sąsiedniej strefie pożarowej kategorii zagrożenia ludzi ZL III i posiadają zapewnione dwa kierunki dojścia ewakuacyjnego, które spełniają wymagania obecnych przepisów techniczno-budowlanych. Droga ewakuacyjna została podzielona przegrodą z drzwiami dymoszczelnymi. Antresola sali gimnastycznej nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

- Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie przekracza 40 metrów.
- Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza długości 60 metrów, dla dłuższego dojścia ewakuacyjnego.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 2,5 m.
- Drzwi wyjściowe z budynku posiadają szerokość użytkową, co najmniej 1,2 m, przy czym skrzydło nieblokowane o szerokości 0,9 m.

10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

W przedmiotowym obiekcie, znajdują się następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w obrębie pomieszczenia Sali gimnastycznej oraz na drogach ewakuacyjnych prowadzących z Sali gimnastycznej na zewnątrz budynku.

11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Ze względu na powierzchnię budynku mniejszą niż 1000 m² oraz kubaturę mniejszą niż 5000 m³, dla budynku wymagane jest zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s, z hydrantu zewnętrznego DN 80.

Najbliższy hydrant zewnętrzny DN80, zasilany z miejskiej przeciwpożarowej sieci wodociągowej, znajduje się w odległości do 25 metrów od budynku, kolejny znajduje się w odległości 32 metrów od budynku. Hydranty zasilane w przeciwpożarowej sieci wodociągowej miasta Olsztyn.

Dla budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej, gdyż jest to budynek jednokondygnacyjny, zaliczony do kategorii ZL III.

12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Sala gimnastyczna wraz z przyległymi pomieszczeniami gospodarczymi została wydzielona ścianami oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentów po przekrycie dachu. Wobec czego obiekt podlegający inwestycji traktowany jest, jako oddzielny budynek w myśl § 210 WT.

Oddzielenie przeciwpożarowe zrealizowane będzie przy pomocy ścian oddzielenia przeciwpożarowego REI 120. Konstrukcja i przekrycie dachu niższej części budynku spełnia wymóg odporności ogniowej RE 30 – zgodnie z wymaganiami § 218 WT.

Pozostałe budynki, znajdują się w odległościach przekraczających wartość 8 metrów, co w związku z faktem, że budynek objęty opracowaniem znajduje się w obrębie nie posiadającym zabudowy przemysłowej, zapewnia prawidłowe wydzielenie ppoż.

13. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych.

W budynkach jest zaprojektowana instalacja elektryczna, piorunochronna, instalacja wentylacji grawitacyjnej. Instalacje zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego (ścianach i stropach) powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej, równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) – dla ścian oddzielenia pož. EI 120 S.

14. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Brak.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Maciej Karnacewicz Nr upr. 727/2021

