

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

ADRES INWESTYCJI: 27-530 OŻARÓW, UL. STODOLNA 3, DZ. NR 1793/3
JEDN.EWID.: OŻARÓW
OBRĘB OŻARÓW

INWESTOR: GMINA OŻARÓW
27-530 OŻARÓW, UL. STODOLNA 1

1. PODSTAWA PRAWNA

- [1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych terenów budowlanych i terenów” (Dz.U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719)
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 02.75.690, zm. Dz. U. 03.33.270, zm. Dz. U. 04.109.1156, zm. Dz. U. 08.201.1238, zm. Dz. U. 08.228.1514, zm. Dz. U. 09.56.41).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” (Dz. U. z 2015 r. , poz. 2117)
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania projektowego stanowi Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury w Ożarowie. Ośrodek Kultury zajmuje w budynku mieszkalnym wielorodzinnym część parteru i część podpiwniczenia. Obiekt został zbudowany na podstawie Decyzji Naczelnika Miasta i Gminy Ożarów nr UAN.II/1/90 z dnia 15.02.1990r. Niniejsze opracowanie projektowe obejmuje przebudowę Sali koncertowej- zgodnie z częścią graficzną projektu oraz część łącznika .

W ramach opracowania projektowego wydzielono pożarowo strefę Sali koncertowej wraz z zapleczem technicznym funkcjonalnie połączonym. W istniejącym korytarzu wydzielono przedsionek pożarowy aby zapewnić bezpieczne wyjście ewakuacyjne z części objętej opracowaniem projektowym. W części podziemnej z dostępem z zewnątrz budynku znajduje się wentylatorownia oraz pomieszczenia techniczne. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony ul. Stodolnej- bez zmian.

3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE:

• Powierzchnia:

Zabudowy całego budynku:	1374m ²
Powierzchnia zabudowy skrzydła budynku objętej opracowaniem:	~660 m ²
Powierzchnia użytkowa całego budynku	~1700 m ²
Powierzchnia użytkowa skrzydła budynku objętej opracowaniem:	~517 m ²
Kubatura części budynku objętej opracowaniem: Strefy pożarowej	~4315 m ³
Wysokość:	13m do attyki sali koncertowej 7,90m do okapu sali koncertowej
Liczba kondygnacji	Nadziemnych: 1
	Podziemnych: 1

• Odległości od obiektów sąsiednich dla części objętej opracowaniem:

- min. odległość od działki sąsiedniej:
11,24m od granicy z działką 1971/1
- min. odległość od najbliższych obiektów:
 - 17,13 m (budynek ZL na dz. nr 1971/1 (budynek usługowo-handlowy),

4. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Wyposażenie pomieszczeń zaplecza (garderoby) -standardowe ; w sali koncertowej– fotele audytoryjne , kurtyna . Nie przewiduje się przechowywania i składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia [1]. Okładziny sufitów - elementy niezapalne. Okładziny ścian - tynk cem. - wap. - elementy niepalne. Posadzki: wykładzina flokowana (sala koncertowa) , parkiet (scena), Uwaga: -do aranżacji wewnątrz stosować tylko materiały z aktualnymi aprobatami i certyfikatami potwierdzającymi wymagany stopień palności - co najmniej trudnozapalne.

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach: przewidywana maksymalna liczba osób na Sali koncertowej 213 miejsc siedzących i do 30 osób na scenie:

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLI –użyteczności publicznej- z możliwością jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób niebędących jego stałymi użytkownikami.

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Z uwagi na brak czynników mogących zainicjować wybuch – brak stref zagrożenia wybuchem .

Przejścia instalacyjne przez strop z wentylatorowni w podpiwniczeniu zostaną zabezpieczone klapami przeciwpożarowymi o klasie EI 60. Sala koncertowa oddzielona od pomieszczeń zlokalizowanych na 1 piętrze strefy pożarowej sąsiedniej (pozostałej części budynku) roletami z zamkiem topikowym EI60.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

- Gęstość obciążenia ogniowego obliczenia gęstości obciążenia ogniowego : nie dotyczy budynków ZL

Część objęta opracowaniem projektowym stanowi wydzieloną jedną strefę pożarową, którą wydzielono w ramach niniejszego opracowania:

- 1- ZL I -stanowi strefę pożarową o powierzchni 517 m² (przy przejściu kanału wentylacyjnego przez strop z wentylatorowni przeciwpożarowe klapy odcinająca w klasie EI 60)- dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10 000 m².

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Wysokość budynku 13,0m do attyki –Budynek ŚREDNIOWYSOKI

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI ZL I

- Wymagana klasa odporności pożarowej –„D”
- Wymagana klasa odporności pożarowej elementów budynku:

główna konstrukcja nośna	- R 30,
konstrukcja dachu	- nie stawia się wymagań,
strop	- REI 30,
ściany zewnętrzne nośne	- EI30
ściany wewnętrzne	- EI 15 -dotyczy obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych –korytarzy).
ściany wewnętrzne nośne	- R30
ściany wewnętrzne nienośne	- EI 15
schody	- R30
przekrycie dachu	- nie stawia się wymagań

Część podziemna

- Wymagana klasa odporności pożarowej –„C”
- Wymagana klasa odporności pożarowej elementów budynku:

główna konstrukcja nośna	- R 60,
konstrukcja dachu	- R 15,
strop	- REI 120-projektowane
ściany zewnętrzne nośne	- R60 oraz EI30
ściany wewnętrzne	- EI 15 (dotyczy również obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych –korytarzy).
ściany wewnętrzne nośne	- R60 oraz EI 15
ściany wewnętrzne nienośne	- EI 15
schody	- EI60

9. Przegrody budynku:

Wszystkie w/w elementy powinny być NRO (nie rozprzestrzeniające ognia), wymagania i parametry opisane w p.8 dotyczą poszczególnych elementów oraz uszczelnienie, złączy – mocowań elementów okładzin elewacyjnych).

Konstrukcja ścian zewnętrznych murowane, trójwarstwowe z ociepleniem zewnętrznym w Sali koncertowej jako wypełnienie między trzpieniami żelbetowymi. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej. Schody żelbetowe wylewane, strop między kondygnacyjny na piwnicę żelbetowy- płytowo-żebrowy, nad częścią zaplecza- strop prefabrykowany z płyt kanałowych z uzupełnieniem wylewkami betonowymi. Konstrukcja dachu w części nad salą koncertową dach prefabrykowany z płyt korytkowych zamkniętych, przekrycie z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym gr 120/165, nad zapleczem dach o konstrukcji drewnianej: konstrukcja płatwiowo-kleszczowa przekrycie z blachy trapezowej. W ścianach oddzielenia pożarowego zaprojektowano pas szerokości min 2m z materiału niepalnego (wełny mineralnej) w klasie odporności EI60 zgodnie z częścią rysunkową.

10. WARUNKI EWAKUACJI:

Poziome drogi ewakuacyjne - szer. min. 1,45 m, wysokość drogi ewakuacyjnej – min. 2,2 m, długości przejść ewakuacyjnych w poszczególnych pomieszczeniach nie przekraczają 40 m, natomiast długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza wartości 40 m oraz 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej. Wszystkie drzwi z pomieszczeń ZL - szerokość skrzydła min. 0,9 m w świetle i wysokość min. 2,0 m (w przypadku drzwi zawężających po otwarciu korytarz do szerokości poniżej 1,4 m, zostaną one wyposażone w samozamykacze), drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu – rozwierane otwierane na zewnątrz o szer. 160cm z jednym skrzydłem o szer. min. 90 cm w świetle ościeżnicy, nieblokowane oraz szer. 120 w świetle ościeżnicy i 90 cm jako wyjście z Sali koncertowej na zewnątrz budynku.

11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4cm w klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla elementów przez które przechodzą, instalacje elektroenergetyczne zaprojektowane i wykonane w układzie TN-S lub TN-C-S, zgodnie z warunkami technicznymi normy: PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”, (zgodnie z § 259, ust. 1, pkt 2 [2] przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, instalacja odgromowa o zwodach poziomych niskich umieszczonych na obiekcie - instalację odgromową do odtworzenia zgodnie z warunkami technicznymi normy - PN-IEC 61024 – 1: 2001 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne”, oraz normy PN-86/E-05003. „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”: - arkusz 01 - Wymagania ogólne. - arkusz 02 - Ochrona podstawowa.

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych:

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego w pobliżu wyjść ewakuacyjnych oraz wyłącznik główny prądowy w pobliżu wejścia do obiektu w postaci przycisku lub dźwigni. Strefa pożarowa objęta niniejszym opracowaniem projektowym wyposażona jest w hydranty wewnętrznych jednak z uwagi na istniejący przekrój DN52 szt. 3, należy wymienić szafki z hydrantem DN25 z wężem półsztywnym obejmujących swoim zasięgiem całą strefę chronioną – 3 szt. w istniejących lokalizacjach- w pobliżu wyjść ewakuacyjnych. Należy zagwarantować następujące parametry techniczno-użytkowe instalacji hydrantowej:

- ciśnienie nominalne na hydrancie co najmniej 0,2 MPa,
- wydajność hydrantu 25 co najmniej 1,0 dm³/s,
- zasięg hydrantu w poziomie 33 m,
- zapewnienie jednoczesności działania dwóch sąsiednich hydrantów z zachowaniem ich normatywnych parametrów użytkowych.

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie awaryjne.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych, wyłączników ppoż, hydrantów i gaśnic – wg normy PN-EN ISO 7010:2012. Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa oraz normy PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe.

Budynek należy wyposażyć w instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru oraz opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Uwaga! - Urządzenia przeciwpożarowe w projektowanym obiekcie tj. :

- instalacje hydrantów wewnętrznych,
- instalacja oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego poziomych dróg ewakuacyjnych
- instalacja elektryczna z wył. ppoż. ,

dla których wymagane jest opracowanie projektu - powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających „poprawność ich działania” zgodnie z wymaganiami § 3, ust. 1 rozporządzenia [1].

13. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE:

Wymagana ilość środka gaśniczego min. 2 kg na każde 100 m² chronionej powierzchni - do gaszenia grup pożarów ABC. Na zabezpieczenie ZLI - min. 11 kg, - piwnicy min. 6kg środka gaśniczego w gaśnicach – gaśnice proszkowe 6 kg GP-6x-ABC/E zlokalizowane w szafkach „kombi” wraz z hydrantami - oznakowanie zgodnie z ISO 7010:2012.

Przy rozmieszczaniu gaśnic zapewnić następujące warunki:

- z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa odległość niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m
- rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:

Budynek zlokalizowany w pobliżu 2 szt. hydrantów zewnętrznych podziemnych DN 80 zainstalowanych na sieci wodociągowej zapewniającej wydajność normatywną min. 20 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa; istniejące hydranty zewnętrzne zlokalizowane są w odległościach do 35,15 (przy drodze gminnej - ul. Spacerowej) oraz do 52,5 m od projektowanej strefy pożarowej 19,70m od budynku MGOK w Ożarowie (przy drodze gminnej - ul. Stodolnej) - oznakowanie hydrantu zgodnie z PN.

15. DROGI POŻAROWE:

- Zgodnie z § 12.1. , [4] dla projektowanego obiektu budowlanego nie zachodzi konieczność doprowadzenia drogi pożarowej.

Dojazd do budynku jest możliwy drogami o nawierzchni utwardzonej: ul. Spacerowej i Stodolnej , od strony ul. Spacerowej zlokalizowany jest plac manewrowy o wym. 20m*28,5m

Parametry techniczno-użytkowe drogi dojazdowej :

- minimalna szerokość drogi - 4,0 m,
- nośność jezdni - 200 kN (100 kN/oś),
- minimalny promień zewnętrznych łuków - 11,0 m,
- nachylenie jezdni max.5%

OPRACOWANIE :

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Damian Oraniec

ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. Jarosław Kawiński

GŁÓWNY PROJEKTANT

SW-54/2009

SPRAWDZAJĄCY

SW-1/2003

ASYSTENT

PROJEKTANTA

mgr inż. arch. Wioleta Borkowska