

## WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

---

TEMAT:	Zmiana sposobu użytkowania części budynku przepompowni na klub seniora z przebudową i rozbudową
ADRES:	Śrem, ul. Zamenhofska
	działki nr ewid. 1292, 1293, 1294, 1314/2, obręb ewid. Śrem
INWESTOR:	Śremskie Wodociągi
	Ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem
PROJEKTANT:	Pracownia Nad Wartą
	Śrem ul. Nadbrzeżna 1C/9
	mgr inż. arch. Tomasz Mazurczak

---

### A. Dane o obiekcie

- Powierzchnia wewnętrzna użytkowa przebudowy - 219,75 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy - 474,6 m<sup>2</sup>
- Wysokość budynku  $h < 12\text{m}$  (budynek niski) - 5,29 m
- Liczba kondygnacji - 1 nadziemna, 1 podziemna

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana, stropodach żelbetonowy prefabrykowany, pokrycie dachu papa zgrzewalna, ściany ocieplone styropianem oraz wełną mineralną,

### B. Lokalizacja obiektu

Budynek zlokalizowany przy ul. Zamenhofska w Śremie (droga publiczna)

Budynek położony 18,4m od frontowej granicy działki oraz min. 6,65 od pozostałych granic działki.

### C. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W pomieszczeniach usługowych występować będą typowe materiały palne takie jak: papier, meble, artykuły gosp. domowego TV, agd, itp.

### D. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Dla budynku zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń o charakterze gospodarczo technicznym przyjęto na poziomie nie przekraczającym **500 MJ/ m<sup>2</sup>**.

### E. Kwalifikacja pożarowa

Budynek stanowi dwie strefy pożarowe: strefę zagrożenia ludzi **ZL I oraz PM**. Powierzchnia poszczególnych pomieszczeń w strefie ZL nie przekracza 127,83 m<sup>2</sup>; pobyt ponad 50 osób sumarycznie. Obciążenie ogniowe strefy PM do 500MJ/m<sup>2</sup>

### F. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy w pomieszczeniach zagrożone wybuchem.

### G. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi dwie strefy pożarowe. Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej powierzchni wynoszącej dla budynku kategorii ZL 8 000 m<sup>2</sup>.

SP1 – strefa ZLI na parterze budynku wydzielona ścianą pożarową REI60, pasami ścian zewnętrznych EI60 i drzwiami zewnętrznymi EI60 oraz stropem, REI30 od strefy SP2

SP2 – strefa PM stanowiąca część parteru oraz piwnicę budynku – gęstość obciążenia do 500MJ/m<sup>2</sup>

#### **H. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budowlanych**

##### **Klasa odporności pożarowej budynku**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - „D”.

##### **Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Poszczególne elementy budowlane budynku należy wykonać o odporności ogniowej co najmniej:

- |  |          |
|--|----------|
| • główna konstrukcja nośna   | - R 30   |
| • ściany zewnętrzne  | - EI 30  |
| • ściana oddzielenia wewnętrzna ppoż od istn. części                         | - REI 60 |
| • zewnętrzny pas ściany między strefami (min. 2,0m                           | - EI60   |
| • drzwi ppoż zewnętrzne między strefami                                      | - EI60   |
| • strop  | - REI30  |
| • ściany wewnętrzne:   | - ( - )  |
| • konstrukcja dachu  | - ( - )  |
| • przekrycie dachu   | - ( - )  |
| • przejścia instalacyjne między strefami ppoż (obudowa lub klapy odcinające) | - EI60   |

**Główne elementy konstrukcji stalowej należy zabezpieczyć ogniochronnie zestawem farb do klasy odporności ogniowej R30**

**Wszystkie w/w elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).**

**Elementy drewniane konstrukcji zabezpieczyć impregnatem solnym do NRO.**

##### **Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

W zakresie wykończenia wnętrz budynków należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefach pożarowych ZL zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- 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.

#### **I. Warunki ewakuacji:**

- szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) - min. 0,90m,
- kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych – na zewnątrz,

- wyjście z budynku posiadać będzie szerokość użytkową 1,80m (90+90cm) oraz drugie wyjście 0,90m
- długość przejść nie przekroczy 40m;
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych – do ewakuacji max. 20 osób – 1,50m,
- wysokość drogi ewakuacyjnej - powyżej 2,2m,
- długość dojsć – poniżej 40m (dwa wyjścia ewakuacyjne)
- na drogach ewakuacyjnych zabrania się stosowania drzwi obrotowych i podnoszonych oraz rozsuwanych, jeżeli służą one wyłącznie do ewakuacji;
- w pomieszczeniach usługowych przewiduje się jednoczesny pobyt maksymalnie ponad 50 osób łącznie
- we wszystkich przeszkleniach w pomieszczeniach publicznych dostępnych w ruchu użytkowników do wysokości min. 2,0m zastosować należy szkło bezpieczne.

#### **Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń**

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą:

PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.

Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych wykonać wg normy: PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa”.

Oznakować należy również przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

#### **Oświetlenie awaryjne**

Obiekt należy wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne w komunikacji ogólnej wg PN.

#### **J. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych**

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych (palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne okładziny mogą być stosowane tylko na zewnętrznej pow. przewodów w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia).

Rodzaj ogrzewania – piec na paliwo gazowe – instalacja wodna,

Kocioł zlokalizowany w pomieszczeniu porządkowym, wentylacja grawitacyjna, kocioł z zamkniętą komorą spalania kondensacyjny

Przewody wentylacyjne, spalinowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych i powinny spełniać wymagania dot. odporności ogniowej,

Instalację odgromową wykonać należy zgodnie z Polskimi Normami.

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi.

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, wod. kan.) zaprojektowano wg projektów branżowych. Spełniają wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą użytkowane.

Przejścia instalacyjne między strefami należy zabezpieczyć klapami odcinającymi ppoż lub obudową o odporności ogniowej EI60

#### **K. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie**

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w komunikacji ogólnej oraz sali ogólnej
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w pobliżu głównego wejścia (oznakowany)
- Hydrant wewnętrzny DN25

#### **L. Gaśnice przenośne**

Obiekt wyposażać w gaśnice przenośne w ilości wg poniższej zasady:

- w lokalach usługowych – gaśnice proszkowe ABC 4 -6 kg
- maksymalna odległość od gaśnicy nie przekroczy 30m,

- w pomieszczeniach, w których znajdują się silniki elektryczne, komputery i inne odbiorniki energii elektrycznej należy dodatkowo umieścić jedną gaśnicę śniegową (5kg) .
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, opracowanej dla obiektu.

#### **M. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana w wodę, np. z pompowni przeciwpożarowej zapewniającej wymaganą wydajność i ciśnienie na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach zewnętrznych, przez co najmniej 2 godziny.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s - istniejący hydrant uliczny DN 80 w odległości 17,84 m od budynku

**Przyjęto, że istniejąca sieć miejska spełni wymagane warunki.**

#### **N. Drogi pożarowe**

Do przedmiotowego budynku dojazd przeciwpożarowy jest zapewniony z ul. Zamenhofa; od drogi zaprojektowano dojścia do wyjść ewakuacyjnych o szerokości >1,5m i długości <30m. ulica Zamenhofa będąca drogą publiczną spełnia wymogi drogi pożarowej i zapewnia dojazd służb o każdej porze roku.. Pomiedzy drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3m lub drzewa.

Droga pożarowa spełniać wymogi dotyczące minimalnej szerokości na całej długości – min. 4m oraz odległości od budynku minimum 5m

**Do odbioru budynku przed rozpoczęciem użytkowania należy przygotować pełną dokumentację urządzeń, zgodną z wymaganiami polskich norm i przepisów;**

**Dokumentacja została uzgodniona z rzeczoznawcą d/s ppoż. - uzgodnienie w załączeniu.**

**Wszelkie zmiany podziału i przeznaczenia wewnątrz przy aranżacji, należy uzgodnić z rzeczoznawcą, ponieważ mogą one wpłynąć znacząco na opisany powyżej układ zabezpieczeń ppoż. i ewakuacji.**

Śrem, 26/04/2018

**Opracował:**  
mgr inż. arch. Tomasz Mazurczak

**Sprawdził:**  
mgr inż. arch. Sławomir Ambrożewicz