

Wymagania ochrony przeciwpożarowej

KOMPLEKSU ZAPLECZA SPORTOWEGO W GRODŹCU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy szatni i zaplecza kontenerowego obiektów kompleksu sportowego w Grodźcu

Na działce nr. ewid. gruntów 2510/6 Grodziec , gmina Grodziec

1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KONTENERU K1

DŁUGOŚĆ:	=	8,50 m
SZAROKOŚĆ:	=	3,75 m
WYSOKOŚĆ:	=	3,92 m
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	=	31,88 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	=	27,63m ²
KUBATURA KONTENERA	=	97,23m ³

1.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KONTENERU K2

DŁUGOŚĆ:	=	8,50 m
SZAROKOŚĆ:	=	3,75 m
WYSOKOŚĆ:	=	3,92 m
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	=	31,88 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	=	27,63m ²
KUBATURA KONTENERA	=	97,23m ³

1.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KONTENERU K3

DŁUGOŚĆ:	=	7,50 m
SZAROKOŚĆ:	=	4,70 m
WYSOKOŚĆ:	=	3,92 m
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	=	35,25 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	=	30,17m ²
KUBATURA KONTENERA	=	107,51m ³

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KONTENERU K4

DŁUGOŚĆ:	= 7,50 m
SZAROKOŚĆ:	= 2,30 m
WYSOKOŚĆ:	= 3,92 m
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	= 17,25 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	= 14,79m ²
KUBATURA KONTENERA	= 52,61m ³

Liczba kondygnacji nadziemnych – 1

Liczba kondygnacji podziemnych - 0

Wysokość budynków do kalenicy nie przekracza 4,00 m budynki niskie (N).

2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W obiekcie występują między innymi takie materiały palne jak:

- meble (drewno),
- materiały (farby do włosów ,areozole do prowadzenia bieżącej działalności).

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200 °C.

3.Kategoria zagrożenia ludzi, oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

3.1 Pomieszczenia szatni biurowo- magazynowe

Budynek kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Ogółem w obiekcie może przebywać 48 osób.

3.2 K3-pom.2 K4 pom.1

4.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Obiekt (1) zakwalifikowany do kategorii ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie liczy się. Dla pozostałych obiektów gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500 MJ/m².

5.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i na terenie działki nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

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

Dla budynku (1) zakwalifikowanego do kategorii ZL III w grupie budynków (jednokondygnacyjnych) wymagana klasa „D” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku (1) zaprojektowano według następujących parametrów:

Klasa odporności i pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku			
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R 30	Nie stawia się wymagań	Nie stawia się wymagań -obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie EI 15	Nie stawia się wymagań

R - nośność ogniowa w minutach

E - szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

Wszystkie elementy budowlane o stopniu nierozprzestrzeniającym ognia (NRO).

7.Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

1) Budynek ZL III stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 106,44 m², wobec dopuszczalnej powierzchni 10000 m² – jak dla budynku jednokondygnacyjnego niskiego ZL III

W budynku nie ma kotłowni do ogrzewania zastosowano grzejniki elektryczne.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Obszar oddziaływania projektowanej szatni i zaplecza kontenerowego obiektów kompleksu sportowego mieści się na działce nr.2510/6 stanowiąca

współwłasność Gminy Grodziec na której budowa została zaprojektowana i nie wykracza na działki sąsiednie, jest to obszar przeznaczony pod usługi oświaty na terenie działki znajduje się Szkoła Podstawowa w Grodźcu.

Dojazd do działki zjazdem z drogi publicznej krajowej

8.Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Przejścia w ZL III nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Dopuszczalna długość przejść – 40 m i jest zachowana. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie co najmniej EI 15 odporności ogniowej, zapewniono wejście i wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości minimum 1,0 m w świetle ościeżnicy. W obiektach IN odległość pomiędzy wyjściami ewakuacyjnymi wynosi nie więcej niż 75 m, otwieranie na zewnątrz.

Drzwi rozsuwane nie służą do ewakuacji osób z budynku.

9.Elementy wykończenia wnętrz

W zakresie wykończenia wnętrza budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne, lub intensywnie dymiące jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej – nie zachodzi wymóg specjalnego zabezpieczenia

11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z

przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Budynki wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

a) przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w strefach o kubaturze powyżej 1000 m³ jest wymagany.

b) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne –nie jest wymagane

c) hydranty wewnętrzne HP 25 mm – nie są wymagane.

12.Wyposażenie w gaśnice

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku oraz jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni strefie pożarowej

w budynku PM (kotłownia) o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym. Obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy z uwzględnieniem powyższego wskaźnika.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynków,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać
- człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

13.Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Dla obiektów droga pożarowa nie jest wymagana. Zapewnia się jednak połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimum 1,5 m i długości nie przekraczającej 30 m.

Dla przedmiotowej inwestycji zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z hydrantów o średnicy 110 mm, z projektowanych hydrantów zewnętrznych w odległości od 5 do 75 m od budynku poza zakresem mapy.