



## PRACOWNIA PROJEKTOWANIA BUDOWNICTWA I NADZORU BUDOWLANEGO

ul. Podgórna 30, 87-300 Brodnica, tel. 0-696-375-410,

NIP: 874-154-18-22 Regon: 340825237

www.inz-bud.com.pl

### 7.0 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Warunki ochrony przeciwpożarowej:

- 1) Parametry techniczne obiektu  
Powierzchnia zabudowy obiektu – 239,85 m<sup>2</sup>  
Wysokość obiektu – 8,70 m  
liczbę kondygnacji - 2
- 2) odległość od obiektów sąsiadujących;  
odległość od najbliższego budynku – ca. 9,0 m
- 3) parametry pożarowe występujących substancji palnych;  
wyposażenie stałe obiektu (meble, wyposażenie)
- 4) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego;  
gęstość obciążenia pożarowego  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$
- 5) kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;  
kategoria zagrożenia ludzi - obiekt zakwalifikowany kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej nie zakwalifikowane do kategorii ZL I i ZL II)
- 6) podział obiektu na strefy pożarowe  
obiekt stanowi jedną strefę pożarową  
klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;  
Budynek w parterze zostanie wykonany w klasie „D” odporności pożarowej- zgodnie z paragrafem 212.1 rozdział 2 punkt 3 warunków technicznych (Dz. U. nr 75 poz. 690). Przyjęto obniżone wymagania klasy odporności przeciw pożarowej do klasy „D” w związku z tym iż strop nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9,0m nad poziomem terenu

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów obiektu

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu - nie stawia się wymagań
- strop – REI30
- ściana zewnętrzna EI30
- ściana wewnętrzna - nie stawia się wymagań
- przekrycie dachu - nie stawia się wymagań

Oznaczenia:

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.,

- 7) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Zakłada się, że z budynku jednocześnie korzystać będzie do 60 osób.

Dla 60 osób minimalna szerokość wyjścia ewakuacyjnego wynosi:

- 0,9m do 100 osób,

zgodnie z paragrafem 239.4. warunków technicznych (Dz. U. nr 75 poz. 690)

Łącznie minimalna szerokość wyjścia ewakuacyjnego – 1,20m

Zaprojektowana szerokość wyjścia ewakuacyjnego – 1,20m

*Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust.1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki*



## PRACOWNIA PROJEKTOWANIA BUDOWNICTWA I NADZORU BUDOWLANEGO

ul. Podgórna 30, 87-300 Brodnica, tel. 0-696-375-410,

NIP: 874-154-18-22 Regon: 340825237

www.inz-bud.com.pl

*schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z paragrafem 68 ust. 1 i 2*

*Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 roku § 242. [Wyjścia ewakuacyjne])*

**Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej** – 1,80m zaprojektowano (rozmiary poziomych dróg ewakuacyjnych - szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m).

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 roku § 242. . [Rozmiary poziomych dróg ewakuacyjnych].

W naszym przypadku najmniejsza szerokość drogi ewakuacyjna wynosi 1,52m

**Wszystkie elementy budynku muszą być w klasie NRO** (nierozprzestrzeniającej ognia).

- 8) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej; nie dotyczy
- 9) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Woda do wewnętrznego gaszenia – z wewnętrznej instalacji hydrantowej z hydrantu Hp25 zaprojektowanym w pomieszczeniu 1/4 - Hall.

- 10) wyposażenie w gaśnice;

**Obiekt zostanie wyposażony w 4 gaśnice, dwie gaśnice w parterze oraz dwie na piętrze**

(zgodnie z przepisami „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm<sup>3</sup>)” powinna przypadać (z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym w budynku (lub jego części) zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III i ZL V, w budynku produkcyjnym i magazynowym o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup> oraz w budynkach, w których znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem. W pozostałych nie wymienionych wyżej budynkach „jedna jednostka” powinna przypaść na każde 300 m<sup>2</sup> chronionej strefy.

- 11) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Woda do zewnętrznego gaszenia dostarczona będzie z hydrantu zewnętrznego Hp80 zlokalizowanego w ulicy Stanisława Wyspiańskiego w odległości około 68,00m od budynku.



## **PRACOWNIA PROJEKTOWANIA BUDOWNICTWA I NADZORU BUDOWLANEGO**

ul. Podgórna 30, 87-300 Brodnica, tel. 0-696-375-410,

NIP: 874-154-18-22 Regon: 340825237

[www.inz-bud.com.pl](http://www.inz-bud.com.pl)

### **12) drogi pożarowe.**

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu w parku istnieje ciąg pieszo jezdny utwardzony kruszywem naturalnym szerokości około 4,50m służący jako droga pożarowa zapewniająca dojazd wozów strażackich w razie konieczności gaszenia pożaru.

Projektowana inwestycja spełnia wymagania działu VI, rozdziału 7 usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe (§ 271, 272 i 273) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Drogi i wyjścia ewakuacyjne, lokalizacja hydrantów wewnętrznych, podręcznego sprzętu gaśniczego, ręcznych ostrzegawczy pożaru, przeciwpożarowego wyłącznika prądu itp. powinny być oznaczane znakami zgodnie z PN-92/N-01256. Wszystkie urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową muszą posiadać ważne atesty (aprobaty techniczne) upoważnionych instytucji.

Zarządca budynku zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

### **UWAGA:**

Do wykonania robót budowlany należy (art. 10 ustawy Prawo budowlane) stosować wyroby dopuszczone do powszechnego użytku lub jednostkowego obrotu i stosowania w budownictwie.

**Brodnica, 17 grudnia 2015**

**Podpis autora opracowania:**