

I. PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. INFORMACJE WSTĘPNE:

- Powierzchnia zabudowy opracowywanego obiektu budowlanego: 967,52 m²
- Wysokość zaprojektowanego obiektu: 6,73m (budynek niski).
- Liczba kondygnacji w zaprojektowanym: jedna kondygnacja naziemna, bez podpiwniczenia
-

1.2. INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA:

1.2.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek o funkcji zespołu żłobkowo-przedszkolnego składającego się z pomieszczeń:

- sal edukacyjnych zespołu żłobkowego
- sal edukacyjnych zespołu przedszkolnego
- pomieszczeń towarzyszących przy salach edukacyjnych:
 - pomieszczenia do przechowywania sprzętu
 - pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- pomieszczeń gospodarczych i technicznych przyporządkowanych całemu obiektowi
- pomieszczeń zespołu kuchennego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi:
 - pomieszczeniami socjalnymi
 - pomieszczeniami do przechowywania produktów i półproduktów przeznaczonych do przygotowywania posiłków

1.2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekt pełni funkcję edukacyjną w zakresie wychowania dzieci na poziomie:

- żłobka
- przedszkola
- wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi umożliwiającymi samodzielne funkcjonowanie obiektu

1.2.3. KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU:

- Budynek z pomieszczeniami użyteczności publicznej zakwalifikowanych do ZLII

1.3. INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ PRZEZ ŚCIANY I DACH.

1.3.1. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Pod kątem funkcji - przeznaczenia obiektu i jego wysokości zaprojektowany budynek zakwalifikowano do:

Budynek niski jednokondygnacyjny w kategorii zagrożenia pożarowego ZL II - "B"

1.3.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDYNKU I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ

Dla budynku w klasie "B" odporności pożarowej.

Element budynku	Wymagana odporność pożarowa budynku
Ściana zewnętrzna	EI 60
Przekrycie dachu	RE30

1.4. INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU ZAGROŻENIA WYBUCEM, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE POMIESZCZEŃ ZAGROŻENIA WYBUCEM ORAZ STREF ZAGROŻENIA WYBUCEM W PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNEJ

Przeznaczenie i funkcja zaprojektowanych pomieszczeń nie zakładają możliwości występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem. Do budynku nie przewiduje się doprowadzenia gazu, z tego też względu w obiekcie nie zaplanowano prowadzenia wewnętrznej instalacji gazowej do żadnego z zaprojektowanych pomieszczeń. W związku z powyższym należy przyjąć brak pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

1.5. INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Zaprojektowany budynek podlegający opracowaniu zlokalizowany jest:

- od granic działek sąsiednich w odległości większej niż 4,0 m
- od granicy z działką o oznaczeniu Wp – grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi tj. działka o statusie niebudowlanym 6,0m

1.6. INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO - GAŚNICZYCH

1.6.1. DROGI POŻAROWE

Budynek niski, zawiera strefę ZLII w związku z czym zgodnie z zapisami §12 pkt. 1 ust. 4 kwalifikuje się do budynków wymagających drogi pożarowej.

Droga przeciwpożarowa prowadzona jest wzdłuż dłuższego i krótszego boku budynku zakończona placem manewrowym dla zawracania wozów bojowych straży pożarnej

1.6.2. INSTALACJA DO WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację hydrantową do gaszenia pożaru, wraz z hydrantem wewnętrznym umieszczonym w szafce stalowej w odpowiednio oznaczonym miejscu.

1.6.3. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z zewnętrznej sieci hydrantów zewnętrznych. Hydrant zewnętrzny zlokalizowany na terenie opracowywanej działki w odległość poniżej 75 m.

1.7. INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH

Nie dotyczy.

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- liczba kondygnacji jedna
- powierzchnia wewnętrzna całego budynku: 813,45 m²
- wysokość budynku 6,73m

1.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

1.2.1. PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

Palne materiały występujące w budynku to produkty spożywcze w opakowaniach oraz wyposażenie pomieszczeń i pomieszczeń socjalno - biurowych oraz gospodarczo - magazynowych (drewno, drewnopodobne, papier, tkaniny, tworzywa sztuczne).

L.p.	Rodzaj materiału	Charakterystyka
1.	Drewno, drewnopochodne	- łatwo zapalne - temperatura zapalenia: 300 - 400°C - ciepło spalania: 18 MJ/kg
2.	Papier, karton	- łatwo zapalne - temperatura zapalenia: 230°C - w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko - ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	Polichlorek - wyroby plastyfikowane (PCV)	- palne - temperatura zapalenia: 400-500°C - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów - ciepło spalania: 25 MJ/kg
4.	ABS (elementy sprzętu AG)	- ciało stałe w temp. 20°C, palne, - temperatura zapłonu: 390°C - ciepło spalania: 36 MJ/kg

1.2.2. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

Przeznaczenie i funkcja zaprojektowanych pomieszczeń nie zakładają możliwości występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

Do budynku nie przewiduje się doprowadzenia gazu, z tego też względu w obiekcie nie zaplanowano prowadzenia wewnętrznej instalacji gazowej do żadnego z zaprojektowanych pomieszczeń. W związku z powyższym należy przyjąć brak pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

1.3. INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA:

1.3.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek o funkcji zespołu żłobkowo-przedszkolnego składającego się z pomieszczeń:

- sal edukacyjnych zespołu żłobkowego
- sal edukacyjnych zespoły przedszkolnego
- pomieszczeń towarzyszących przy salach edukacyjnych:
 - pomieszczenia do przechowywania sprzętu
 - pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- pomieszczeń gospodarczych i technicznych przyporządkowanych całemu obiektowi
- pomieszczeń zespołu kuchennego wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi:
 - pomieszczeniami socjalnymi
 - pomieszczeniami do przechowywania produktów i półproduktów przeznaczonych do przygotowywania posiłków

1.3.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekt pełni funkcję edukacyjną w zakresie wychowania dzieci na poziomie:

- żłobka
- przedszkola

- wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi umożliwiającymi samodzielne funkcjonowanie obiektu

1.3.3. KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU

- Budynek z pomieszczeniami użyteczności publicznej zakwalifikowanych do ZLII

1.4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

1.4.1. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Pomieszczenia klasyfikowane do kategorii ZL II:

- sale żłobkowe - dwa pomieszczenia
- sale przedszkolne - trzy pomieszczenia

1.4.2. PRZEWIDYWANA LICZBA OSOB NA KAŻEJ KONDYGNACJI

- Pomieszczenia sal żłobkowych i sal przedszkolnych - ok. 90 osób
- Pomieszczenia dla pracowników i opiekunów - ok. 10 osób
- Pomieszczenia zespołu kuchennego - ok. 15 osób.

1.5. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

1.5.1. PODSTAWY OKREŚLENIA STREF POŻAROWYCH

Ilość oraz wielkość stref pożarowych ustalono w oparciu o:

- funkcję pomieszczeń sale edukacyjne wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi
- gęstość obciążenia ogniowego - do 500 MJ/m^2
- rodzaj oddzielenia przeciwpożarowego /budowlane i przestrzenne/,
- liczbę osób przebywających w budynku:
- kategorię zagrożenia ludzi ZL II
- wysokość budynku – jedna kondygnacja nadziemne - budynek niski.

1.5.2. LICZBA STREF POŻAROWYCH

Budynek objęty opracowaniem objęto jedną strefą pożarową:

- STREFA 1 (pomieszczenia zakwalifikowane do kategorii zagrożenia życia ZLII)

1.5.3. WIELKOŚĆ STREF POŻAROWYCH

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku wynoszą:

- W budynku w kategorii ZL II, w kategorii wysokości niska – do 5.000 m^2

Projektowana wielkość stref pożarowych (powierzchnia wewnętrzna):

- STREFA 1 (ZL II) - pow. $813,45 \text{ m}^2$

1.5.4. ODDZIELENIE STREF POŻAROWYCH

W zaprojektowanym budynku nie przewiduje się wprowadzania oddzielenia stref przeciwpożarowego z uwagi na przyjętą strefę pożarową.

1.6. INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ŚCIANY I DACH.

1.6.1. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Ze względu na zaprojektowane funkcje oraz wysokość zabudowy budynek zakwalifikowano do:

Budynek niski jednokondygnacyjny w kategorii zagrożenia pożarowego ZL II - "B"

1.6.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDYNKU I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

Dla budynku w klasie "B" odporności pożarowej.

Element budynku	Wymagana odporność pożarowa budynku
Ściana zewnętrzna	EI 60
Przekrycie dachu	RE30

1.6.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYSTROJU WNĘTRZ

Dobór elementów i materiałów wystroju i aranżacji wnętrz ma bardzo istotny wpływ na rozwój pożaru w przypadku jego powstania. Dla zapewnienia wymaganych warunków w tym zakresie wystrój spełniać będzie następujące wymogi:

- na drogach ewakuacyjnych nie będą występowały materiały łatwo zapalne /podłoga może być pokryta wykładzinami o stopniu zapalności jako materiał trudno zapalny / Ściany korytarzy i klatek schodowych wykończone tynkiem lub innym materiałem trudno zapalnym,
- obiekcie nie mogą występować osłony, przegrody lub ścianki działowe wykonane z materiałów łatwo zapalnych.
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- elementy wystroju wewnątrz w budynku, które są palne i przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
- elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób nierozprzestrzeniający ognia.

1.6.4. INSTALACJA WENTYLACJI

1.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu.

2.

Prowadzenie przez pomieszczenia przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych jest zabronione. Palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zabezpieczający przed rozprzestrzenianiem ognia.

3.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z elementów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

4.

W przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji.

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 (EIS).

Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

1.6.5. INSTALACJA GRZEWCZA

Ogrzewanie poprzez indywidualne źródła ciepła - pompa ciepła.

1.6.6. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Instalacja projektowana z przewodów miedzianych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do budynku w pomieszczeniu przedsionka wejściowego.

1.6.7. INSTALACJA ODGROMOWA

Instalacja odgromowa wykonana zostanie zgodnie z wymaganiami jak dla ochrony podstawowej.

1.7. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

Przeznaczenie i funkcja zaprojektowanych pomieszczeń nie zakłada możliwości występowania pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem. W budynku nie przewiduje się doprowadzenia gazu ziemnego.

1.8. INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI

1.8.1. WARUNKI EWAKUACJI

Na bazie dokonanej analizy, warunki ewakuacji kształtują się według załączonego schematu na rzucie przyziemia

Liczba przebywających osób w obiekcie jednorazowo :

Łącznie w budynku max. 115 osób.

Długości przejść ewakuacyjnych mierzona od najdalszego miejsca w pomieszczeniach do drzwi prowadzących na drogę ewakuacyjną wynoszą według załączonego schematu na rzucie przyziemia

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej **ZL** – 40,0 m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w obrębie strefy ZL II 1,2 m

Szerokość w świetle drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku - 1,2 m; drzwi z części magazynowej min. 0,9 m

Drzwi na drogach ewakuacyjnych są przeznaczone do ewakuacji liczby osób nie przekraczającej 100, zatem ich minimalne światło w ościeżnicy ma 0,9 m

W budynku nie zaprojektowano pomieszczeń:

- przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób,
- w strefie ZL przeznaczonych dla ponad 30 osób,

W związku z powyższym nie ma konieczności projektowania dwóch wyjść ewakuacyjnych oddalonych od siebie o co najmniej 5 m.

Osoby niepełnosprawne mają możliwość wejścia do budynku bezpośrednio z terenu przyległego do budynku przy każdym możliwym jego wejściu z wyłączeniem części zaplecza kuchennego - budynek bez barier architektonicznych.

1.9. INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU I CELU STOSOWANIA

1.9.1. TECHNICZNE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. [5] dla obiektu przeanalizowano dobór urządzeń przeciwpożarowych, a mianowicie:

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna instalacja hydrantowa.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - w przedsionku wejścia głównego
- Gaśnice - jest wymagany o skuteczności 21A w ilości min. 4szt.
- Stałe urządzenia gaśnicze – związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru – zgodnie z § 27 - nie są wymagane.
- System sygnalizacji pożarowej – obejmujący urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – zgodnie z § 28 ust. 1 - nie jest wymagany.
- Dźwiękowy system ostrzegawczy – umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z sygnalizacji pożarowej lub przez operatora – zgodnie z § 29 ust. 1- nie jest wymagany.
- Dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych – nie dotyczy

W świetle obowiązujących przepisów przeciwpożarowych obiekt wyposażony jest w następujące techniczne zabezpieczenia przeciwpożarowe:

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna instalacja hydrantowa
- gaśnice

1.9.2. OŚWIETLENIE AWARYJNE

Budynek nie kwalifikuje się do obiektów wymagających oświetlenia awaryjnego.

1.9.3. WYPOSAŻENIE OBIEKTU W PODRĘCZNE ŚRODKI GAŚNICZE

Budynek wyposażony w gaśnice przenośne zgodnie z normatywem:

- co najmniej 2 kg (3 dm³) środka gaśniczego na 100 m² powierzchni.
- minimalna szerokość dojścia do gaśnicy - 1 m, maksymalna odległość od gaśnicy do najbardziej oddalonego miejsca w budynku - 30 m

Gaśnice należy rozmieścić:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych w szczególności:
 - przy wejściach do budynku,
 - na korytarzach,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie ciepła (piece, grzejniki)

Inny sprzęt gaśniczy i ratowniczy nie jest wymagany.

1.10. INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO - GAŚNICZYCH

1.10.1. DROGI POŻAROWE

Budynek niski, zawiera strefę ZLII w związku z czym zgodnie z zapisami §12 pkt. 1 ust. 4 kwalifikuje się do budynków wymagających drogi pożarowej.

Droga przeciwpożarowa prowadzona jest wzdłuż dłuższego i krótszego boku budynku zakończona placem manewrowym dla zawracania wozów bojowych straży pożarnej

1.10.2. WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację hydrantową do gaszenia pożaru, wraz z hydrantem wewnętrznym umieszczonym w szafce stalowej w odpowiednio oznaczonym miejscu.

1.10.3. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z zewnętrznej sieci wodociągowej zakończonej hydrantem.

1.10.4. DŹWIGI PRZYSTOSOWANE DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH

Nie dotyczy - budynek jednokondygnacyjny.

1.11. INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Zaprojektowany budynek jest zlokalizowany:

- od granic sąsiednich działek w odległości większej niż 4,0 m
- od granicy z działką o oznaczeniu Wp – grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi tj. działka o statusie niebudowlanym 6,00m

Lokalizacja budynku nie stwarza ograniczeń dla sąsiednich działek budowlanych, ani istniejącej zabudowy.

1.12. INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH

Nie dotyczy.

1.13. OZNAKOWANIE DÓG EWKUACYJNYCH

1.13.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Podstawowa zasada dla rozmieszczenia znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej jest taka, że z każdego miejsca na tej drodze, w którym może pojawić się wątpliwość co do kierunku ewakuacji, powinien być widoczny znak ewakuacyjny. Przy rozmieszczeniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich rozmieszczenie w stosunku do źródeł światła. Należy dążyć do umieszczania znaków ewakuacyjnych możliwie blisko źródeł światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminacji. Wymiary znaków ewakuacyjnych są uzależnione od

odległości z jakiej powinien ten znak być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi.

Znaki ewakuacyjne wykonane na materiale fotoluminescencyjnym mogą być stosowane tam, gdzie funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii.

Wzory znaków oraz zasady umieszczania znaków na drogach ewakuacyjnych są określone Polskimi Normami:

- Polska Norma PN-92/ N-01256-02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
- Polska Norma PN-92/ N-01256-05 - Znaki bezpieczeństwa.

Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

Znaki do oznakowania dróg ewakuacyjnych, na podstawie zapisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U Nr 143 poz. 1002) powinny posiadać stosowne świadectwo dopuszczenia do stosowania.

1.13.2. STOSOWANE OZNAKOWANIA.

UWAGA:

Ze względu na czarno-biały charakter opracowania kolorystyka znaków powinna wyglądać następująco:

- Tło: zielone
- Symbol: biały fosforescencyjny

Kierunek drogi ewakuacyjnej

Znak kierunek drogi ewakuacyjnej stosuje się samodzielnie i umieszcza się na drodze ewakuacyjnej w miejscach w których bezpośrednio nie jest widoczny znak drzwi ewakuacyjne lub znak wyjście ewakuacyjne. Znak ten powinien być umieszczany na ścianie na wysokości około 150 cm od podłogi.



Kierunek drogi ewakuacyjnej

Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej

Znaki te stosuje się w miejscach gdzie kierunek drogi ewakuacyjnej może budzić wątpliwości w przypadku gdy nie jest widoczny znak wyjście ewakuacyjne, drzwi ewakuacyjne lub gdy widoczny jest więcej niż jeden znak wyjście ewakuacyjne. Znaki te powinny być umieszczane na wysokości około 150 cm od podłogi, lub nad drogą ewakuacyjną na wysokości ponad 200 cm od podłogi i tam, gdzie jest to możliwe, prostopadle do ruchu informowanych ludzi.



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo

Drzwi ewakuacyjne i kierunek drogi ewakuacyjnej

Znak drzwi ewakuacyjne służy do oznakowania drzwi skrzydłowych przegradzających ustaloną drogę ewakuacyjną nie będących wyjściem ewakuacyjnym w tym także na drzwiach wyjściowych do przedsionka. Znaki te umieszcza się nad drzwiami.



Znak umieszczany nad drzwiami ewakuacyjnymi skrzydłowymi w przypadku gdy za nimi droga ewakuacyjna prowadzi prosto.

W przypadku gdy za tymi drzwiami droga ewakuacyjna zmienia kierunek, znak drzwi ewakuacyjne należy umieścić razem ze znakiem kierunku drogi ewakuacyjnej zgodnie z wariantami zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej.



Znak umieszczany nad drzwiami ewakuacyjnymi za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie prosto.



Znak umieszczany nad drzwiami ewakuacyjnymi za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie prosto.

Wyjście ewakuacyjne

Znak należy stosować do oznakowania drzwi, przegradzających drogę ewakuacji, takich jak:

- a). wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa takie wyjścia;
- b). wyjścia prowadzące z budynku, innego obiektu budowlanego – na zewnątrz;

Znak powinien być umieszczony nad drzwiami. Rozmiary znaku powinny być dostosowane do odległości, z jakiej ten znak powinien być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi. W przypadku opracowywanego budynku wysokość liter powinna wynosić min. 75mm a szerokość znaku 300mm.



Pchać aby otworzyć

Znak należy stosować na drzwiach oznakowanych Wyjście Ewakuacyjne, które otwierają się pod wpływem pchnięcia, znak wskazuje kierunek otwierania.



Miejsce zbiórki do ewakuacji

Znak służy do oznakowania miejsca zbiórki ludzi do ewakuacji i miejsca zbiórki ludzi z ewakuowanego budynku.

