

OPIS TECHNICZNY

Ochrona przeciwpożarowa budynku w Chojnicach przy ul. Jeziornej - analiza stanu istniejącego i propozycja zmian.

Budynek przeznaczony do rozbudowy i przebudowy zlokalizowany w Chojnicach przy ul. Jeziornej na działkach nr geodezyjny 4356, 1391, 1390/1, 1392/1, 1392/2, 1393/1.

Wysokość / liczba kondygnacji / powierzchnia:

Budynek z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną przeznaczonymi na czasowy pobyt ludzi.

Budynek o wysokości 8,1 – budynek niski.

/ wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do górnej płaszczyzny stropu bądź najwyższej położonej krawędzi stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, albo do najwyższej położonej górnej powierzchni innego przekrycia /

Powierzchnia zabudowy : 97 m²

Powierzchnia wewnętrzna : 165 m²

Lokalizacja:

Budynki ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej E 30, jak dla wymaganej klasy odporności pożarowej budynku.

Ściany i stropodach z elementów nie rozprzestrzeniających ognia.

Lokalizacja względem granic działek zabudowanych:

Budynki ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego na granicy z działką budowlaną nr 1390/3 oraz w odległości mniejszej jak 3 m od granicy z tą działką.

Budynki z pozostałymi ścianami zawierającymi otwory w odległości co najmniej 4 m od granic działek budowlanych zabudowanych.

Do terenów nie przeznaczonych pod zabudowę /drogi publiczne/ odległości nie normowane.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie wskazuje na konieczność zwiększenia odległości minimalnych od granic działek z uwagi na planowaną lub istniejącą zabudowę na działkach sąsiednich.

Lokalizacja względem budynków sąsiednich:

- do budynku nr 2 /szkoła/ i nr 4 /budynek gospodarczy/ na działce budowlanej nr 1390/3, od części ścian stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego odległości nie normowane. Odległość od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem:

od 0° do 60° zachowane 8m

od 60° do 120 ° zachowane 4m

Części ścian w odległościach bliższych spełniają wymagania oddzielenia przeciwpożarowych i od tych ścian odległości nie są normowane.

- do budynku nr 3 /istniejący budynek klubowy/ na działce budowlanej nr 1393/1, od części ścian stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego odległości nie normowane;
- do innych budynków na działkach, od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 0° do 60° zachowane 8m; od części ścian nie stanowiących elementów oddzielenia przeciwpożarowego usytuowanych pod kątem od 60° do 120° zachowane 4 m.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego typu budynku i przyjętych funkcji użytkowych administracyjno – biurowych (analogia). W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo. Nie przewiduje się stosowania materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem – nie występuje zagrożenie wybuchem.

Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego.

Budynek, ze względu na funkcję jaka została w nim przyjęta, kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi. Z tego też względu dla tego budynku nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Pomieszczenia magazynowe i techniczne funkcjonalnie związane z budynkiem posiadać będą gęstość obciążenia ogniowego zawartą w przedziale do 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Przyjęta dla budynku funkcja nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie w nim stref zagrożenia wybuchem.

Kategorię zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Budynek użyteczności publicznej z funkcją administracyjno – biurową (analogia).
W budynku przebywanie przede wszystkim osób bez ograniczeń w zdolności poruszania się.
Na poszczególnych kondygnacjach budynku przebywanie (ze względów p.poż):
kondygnacja podziemna do 10 osób,
parter do 50 osób
piętro do 10 osób

W budynku możliwe przebywanie do 70 osób jednorazowo.

W budynku poszczególne pomieszczenia o zagospodarowaniu umożliwiającym (teoretyczne ze względów pożarowych) przebywanie do 50 osób jednocześnie. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na czasowy pobyt ludzi.

Podział na strefy pożarowe.

Budynek jako jedna strefa pożarowa, zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.
Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej 165 m², przy dopuszczalnej 4000 m².
Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie zostały przekroczone.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku.

Kondygnacje nadziemne: dopuszczalna klasa odporności pożarowej „D”

Kondygnacja podziemna: wymagana klasa odporności pożarowej „C”.

Elementy konstrukcyjne i ich klasa odporności ogniowej:

W klasie odporności pożarowej „C ” / kondygnacja podziemna /

- główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 60
- stropy żelbetowe spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 60,
- ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, (o↔i), w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8 m, z powyższego zwolnione elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji,
- ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI15, z powyższego warunku zwolnione są ściany dla pomieszczeń o wspólnym przejściu ewakuacyjnym,

W klasie odporności pożarowej „D ”

- główna konstrukcja nośna spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R 30
- Konstrukcja dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia. Dach klasa odporności ogniowej R 30 dla konstrukcji i RE 30 dla przekrycia.
- stropy żelbetowe spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI 30,
- ściany zewnętrzne spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 30, (o↔i), w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o szerokości wymaganej co najmniej 0,8 m, z powyższego zwolnione są elementy ścian zewnętrznych w pomieszczeniu holów i pionowych oraz poziomych dróg komunikacji,
- ściany wewnętrzne spełniają wymagania nie rozprzestrzeniania ognia, jako obudowy dróg ewakuacyjnych spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI15,
- pokrycie dachu spełnia wymagania nie rozprzestrzeniania ognia.

Pomiędzy kondygnacjami pas międzykondygnacyjny o szerokości ponad 0,8 m i klasie odporności ogniowej jak dla ścian zewnętrznych EI 30. Powyższe nie dotyczy ścian holu dróg komunikacji ogólnej.

Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m.

Konstrukcja budynku jako nie rozprzestrzeniająca ognia.

Elementy budynku określone, jako nierozprzestrzeniające ognia, powinny spełniać, wymagania zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia WT / Dz.U z 200 nr 56.461/.

W przypadku ścian zewnętrznych budynku, w tym z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną, przez elementy budynku:

- *nierozprzestrzeniające ognia - rozumie się elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz, jak i od zewnątrz budynku,*

Elementy oddzielen przeciwpożarowych.

W klasie odporności pożarowej budynku „C” / wymaganej dla budynków sąsiednich - szkoły /

Kondygnacja podziemna

- ściany zewnętrzne od strony budynku szkoły i na granicy działki budowlanej nr 1390/3 i 1393/1. Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych.

Parter

- ściany zewnętrzne w pomieszczeniu 1/5, od strony budynku szkoły i na granicy działki budowlanej nr 1390/3. Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E60 na powierzchni do 10% powierzchni ścian.
- ściana zewnętrzna w komunikacji przy klatce schodowej. Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. Drzwi wyjściowe z budynku o klasie odporności ogniowej EI 60. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E 60. Powierzchnia wypełnień na powierzchni do 10% powierzchni ścian. Powierzchnia zamknięć wypełnień na powierzchni do 15% powierzchni ścian.
- ściany zewnętrzne w pomieszczeniu 1/1, od strony budynku szkoły i na granicy z działkami budowlanymi nr 1390/3 i 1393/1. Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E 60 na powierzchni do 10% powierzchni ścian.

Piętro

- ściany zewnętrzne w pomieszczeniu zabezpieczenia imprez od strony budynku szkoły i na granicy działki budowlanej nr 1390/3. Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E 60 na powierzchni do 10% powierzchni ścian.
- ściany zewnętrzne w komunikacji przy klatce schodowej. Ściana o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E 60. Powierzchnia wypełnień na powierzchni do 10% powierzchni ścian.
- ściany zewnętrzne w pomieszczeniu magazynu, od strony budynku szkoły i na granicy z działkami budowlanymi nr 1390/3 i 1393/1. Ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z materiałów niepalnych. W ścianie wypełnienia materiałem przepuszczającym światło o klasie odporności ogniowej E 60 na powierzchni do 10% powierzchni ścian.

Uwaga :

W ścianach zewnętrznych przylegających do ściany oddzielenia przeciwpożarowego zastosowany pas o szerokości co najmniej 2 m na całej wysokości ściany z klasą odporności ogniowej EI 60 z materiałów niepalnych lub wyprowadzone są 0,3 m poza lico ścian zewnętrznych.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowych wykonane i projektowane z materiałów niepalnych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla ścian oddzielenia przeciwpożarowych. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS wymaganą dla ścian oddzielenia przeciwpożarowych;

Szczegóły rozwiązań prowadzenia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych i lokalizacja przepustów i ich zabezpieczenie w miejscu przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych w projektach branżowych.

Droga pożarowa : nie wymagana do budynku.

Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych:

do wewnętrznego gaszenia pożaru - nie wymagane.

do zewnętrznego gaszenia pożaru - wymagane zapotrzebowanie 10 dm³/s z jednego hydrantu DN 80 w odległości nie przekraczającej 75 m od budynku.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, dla średnicy nominalnej DN 80, powinna wynosić co najmniej 10 dm³/s.

Ewakuacja.

Zapewnia się ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamknięte drzwiami.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń użytkowanych przez ponad 3 osoby o szerokości 0,9 m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90°. Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0 m.

Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9 m.

Poszczególne pomieszczenia z zagospodarowaniem umożliwiającym do 50 osób jednocześnie.

Pomieszczenia z pojedynczymi wyjściami ewakuacyjnymi. Kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych dowolny.

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40 m.

Ewakuacja prowadzona łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach co najmniej 0,9 m.

Dopuszczalna długości dojść ewakuacyjnych w jednym kierunku ewakuacji w strefie pożarowej nie przekracza dopuszczalnych 20 m na poziomych drogach ewakuacyjnych i do 30 m łącznie.

Korytarze ewakuacyjne o szerokości 1,4 m i wysokości co najmniej 2,2 m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu tej wysokości do 2,0 m na odcinku nie przekraczającym 1,5 m.

W przypadku korytarzy do ewakuacji do 20 osób o wymaganej szerokości co najmniej 1,2 m.

Korytarze ewakuacyjne o długości nie przekraczającej 50 m.

Drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne po całkowitym otwarciu nie zwężają szerokości dróg ewakuacyjnych.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 30.

Ewakuacja pionowa jedną klatką schodową. Klatka schodowa otwarta nie wymagająca obudowywania pożarowego i zabezpieczania przed zadymieniem.

Wymagana szerokość użytkowa biegów klatki schodowej 0,9 m i szerokość spocznika 0,9 m – zachowane. Ewakuacja z kondygnacji piętra i kondygnacji podziemnej do 10 osób.

Biegi i spoczniki klatki schodowej wewnętrznej jako żelbetowe z klasą odporności ogniowej R 60.

Liczba stopni w biegu schodów wewnętrznych klatki schodowej nie przekracza 17.

Drzwi ewakuacyjne z budynku o wymaganej szerokości w świetle 1,2 m z jednym nie blokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości 0,9 m.

Oświetlenie ewakuacyjne, wymagane na drogach ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Do miejsc które szczególnie należy oświetlić zalicza się:

- każde drzwi wyjściowe używane w czasie awarii,
- schody które należy oświetlić w taki sposób, aby każdy stopień był bezpośrednio oświetlony oraz spoczniki schodów,
- miejsca zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej,
- miejsca w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i znaków bezpieczeństwa,
- miejsca przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
- miejsca na skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych i korytarzy,
- miejsca poza i w pobliżu ostatniego wyjścia,
- miejsca w pobliżu punktu pomocy medycznej,
- miejsca w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i urządzenia sygnalizacji pożarowej.

Określenie „w pobliżu” to nie dalej niż 2 m w poziomie od miejsc wyszczególnionych w w/w punktach i miejsca muszą mieć natężenie oświetlenia minimum 5 lx.

Uwaga: Szczegółowe rozwiązania lokalizacyjne i wymagania w projekcie branży elektrycznej. Projekt oświetlenia wymaga zaopiniowania przez Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach nie występują czynniki mogące w przypadku zaniku napięcia spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska a także znaczne straty materialne. Pomieszczenia nie wymagają oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.

W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Ponadto w pomieszczeniach stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami:

Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa w/g PN-92/N01256/01

Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja w/g PN -92/N-01256/02

Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.

Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998

Wyposażenie obiektu w gaśnice:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej.

Szczegóły wyposażenia ilościowego i jakościowego należy zawrzeć w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru – nie wymagane .

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – nie wymagane .

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – nie jest wymagane.

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie wymagane.

Instalacja odgromowa - nie wymagana.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: wymagany

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej w tym zespole prądotwórczego z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespolami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Elektroenergetycznej.

Urządzenia winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak aby spełniały wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych .

Instalacje i urządzenia techniczne i technologiczne.

Temperatura zewnętrznych powierzchni urządzeń i zasilających je instalacji, z wyłączeniem instalacji elektroenergetycznych, jak również temperatura wtłaczanego do pomieszczenia powietrza nie powinna przekraczać 2/3 maksymalnej temperatury powierzchni wyrażonej w stopniach Celsjusza (°C), określonej Polską Normą dotyczącą urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem dla klasy temperaturowej par cieczy. Dopuszczalne temperatury pracy urządzeń elektroenergetycznych oraz zasady klasyfikacji gazów i par cieczy do klas temperaturowych określają Polskie Normy dotyczące urządzeń elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Instalacje i urządzenia techniczne oraz technologiczne w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, powinny być wyposażone w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed elektrycznością statyczną.

ogrzewczej, gazowej: występuje

grzewczej na paliwo płynne: nie występuje

wentylacyjnej:

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.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne 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 (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych oraz nagrzewnic na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu temperatury powietrza 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynkach powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Uwaga : Szczegółowe rozwiązania lokalizacyjne i wymagania w projekcie branży wentylacyjnej. Projekt oświetlenia wymaga zaopiniowania przez Rzecznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacje i urządzenia techniczne.

Winny być dostosowane do funkcji i przeznaczenia obiektu tak aby spełniały one wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczególnych.

Budynek wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, jako odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut.

Uzgodnienia projektów branżowych.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania.

Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.