

Jednostka projektowa:



Remedy Sp. z o.o.
Osiedle Parkowe 13b
05-462 Wiązowna

Branża:

-

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Miejsce/data:

Wiązowna, 2014-03-31

Temat/Część/Obiekt:

**Przebudowa budynku położonego w Warszawie przy
ul. Marszałkowskiej 3/5 w celu przystosowania do potrzeb Mazowieckiego Urzędu
Wojewódzkiego**

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru z doбором urządzeń ochrony ppoż
budynek biurowy

Inwestor:

Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie
Plac Bankowy 3/5
00-950 Warszawa

Adres inwestycji /działka, ulica, miasto/ :

52 obręb 5-05-10
Marszałkowska 3/5
Warszawa

AUTORZY OPRACOWANIA

Rola:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień
OPRACOWUJĄCY	Ewa Być	-	-
OPRACOWUJĄCY	Stanisław Smuga	rzeczoznawca ds ochrony p.poż.	352/97

EGZEMPLARZ NR

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1 Spis treści

1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2	SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU - PODSTAWOWE ZASADY PRACY I WSPÓŁPRACY URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W BUDYNKU	2
2.1	POŻAR W STREFIE POŻAROWEJ PIWNIC - KONDYGNACJA – 1	3
2.2	POŻAR W STREFIE NADZIEMNEJ – WSZYSTKIE KONDYGNACJE NAZIEMNE CZĘŚCI A I B BUDYNKU	4
3	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCY Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU	6
4	MATRYCA OPERACYJNA SYSTEMU PRZECIWPOŻAROWEGO BUDYNKU	7
4.1	UWAGI OGÓLNE	7
4.2	WYTYCZNE DO OPRACOWANIA MATRYCY OPERACYJNEJ SYSTEMÓW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH BUDYNKU	7
4.3	OPIS REAKCJI INSTALACJI I URZĄDZEŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	8
4.4	WYTYCZNE DO INSTRUKCJI POŻAROWEJ NA PODSTAWIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	8
4.4.1	Strefy pożarowe.....	8
4.4.2	Wyjścia ewakuacyjne i ewakuacja z kondygnacji naziemnych i podziemnych	9
4.4.3	Windy	9
4.4.4	Rozwiązania projektowe wspierające ewakuację osób niepełnosprawnych.....	9
4.5	CZĘŚĆ RYSUNKOWA WRAZ Z KIERUNKAMI EWAKUACJI.....	10
1.	MUWM-PB-PPOŻ-P10 - Rzut piwnic – kierunki ewakuacji.....	10
2.	MUWM-PB-PPOŻ-100 - Rzut parteru – kierunki ewakuacji.....	10
3.	MUWM-PB-PPOŻ-A - Rzut antresoli – kierunki ewakuacji	10
4.	MUWM-PB-PPOŻ-111 - Rzut I piętra – kierunki ewakuacji	10
5.	MUWM-PB-PPOŻ-112 - Rzut II piętra – kierunki ewakuacji	10
6.	MUWM-PB-PPOŻ-113 - Rzut III piętra – kierunki ewakuacji	10
7.	MUWM-PB-PPOŻ-114 - Rzut IV piętra – kierunki ewakuacji.....	10

1 Przedmiot Opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek biurowy zlokalizowany przy ul. Marszałkowskiej 3/5 w Warszawie, w którym realizowana jest inwestycja pn. „Przebudowa budynku biurowego przy ul. Marszałkowskiej 3/5 w celu dostosowania go do potrzeb Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie”. W ramach prowadzonej inwestycji przewidziane jest min dostosowanie przedmiotowego budynku do aktualnych przepisów ochrony pożarowej.

2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie, zgodnie z § 5.1 pkt 11 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, doboru urządzeń ochrony ppoż w obiekcie dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru w przedmiotowym budynku.

Zaprezentowany scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru przedstawiający stan pracy poszczególnych instalacji i urządzeń ochrony ppoż zaprojektowanych w budynku w zależności od alarmu I-ego lub II-ego stopnia systemu sygnalizacji pożaru, stanowić będzie materiał wejściowy dla Wykonawcy robót budowlanych do sporządzenia matrycy sterowań zastosowanych i zainstalowanych urządzeń ochrony ppoż.

3 Podstawa opracowania

- Projekt budowlany pn, „Przebudowa budynku biurowego przy ul.Marszałkowskiej 3/5 w celu dostosowania go do potrzeb Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie”
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

2 Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru - podstawowe zasady pracy i współpracy urządzeń przeciwpożarowych w budynku

Uwzględniając prawidłowe działanie użytkowników budynku i służb ochrony oraz stosowane elementy biernej ochrony przeciwpożarowej (wydzielenie budowlane) można spodziewać się, że pożar nie będzie szybko rozprzestrzeniał się a ewentualna ewakuacja ludzi będzie dotyczyła jedynie części budynku w obrębie jednej strefy pożarowej.

W budynku zastosowane będą następujące warianty alarmowania:

- alarmowanie jednostopniowe zwykle - zadziałanie wykrywającego elementu liniowego wywołuje od razu ALARM II stopnia. Wariant ten stosuje się w przypadku gdy sygnał pochodzi od ręcznego ostrzegacza pożarowego, uważanego za pewne źródło informacji.
- alarmowanie dwustopniowe zwykle - zadziałanie elementu liniowego wywołuje ALARM I stopnia., sygnalizowany akustycznie i optycznie przez czas T1, potrzebny na zgłoszenie się personelu

obsługującego i potwierdzenie (przyciskiem POTWIERDZENIE) alarmu I stopnia. Nie zgłoszenie się obsługi w czasie T1 powoduje włączenie się alarmu II stopnia. Zgłoszenie się obsługi i wciśnięcie przycisku POTWIERDZENIE przedłuża czas trwania alarmu I stopnia o czas T2 mierzony od chwili potwierdzenia alarmu I stopnia. Czas T2 przeznaczony jest na rozpoznanie zaistniałego zagrożenia pożarowego. Po upływie czasu T2, jeśli obsługujący nie przeprowadził kasowania alarmu przez wciśnięcie podświetlonego przycisku KASOWANIE, nastąpi włączenie ALARMU II ST. Czasy T1 i T2 zaprogramować należy uwzględniając cechy chronionego obiektu.

- W przypadku nieobecności personelu istnieje możliwość zaprogramowania wariantu alarmowania jednostopniowego po przełączeniu na tryb PERSONEL NIEOBECNY. Zadziałanie elementu liniowego w strefie podczas pracy centrali w tym trybie wywołuje od razu ALARM II stopnia.

Czas alarmów

- T 1 - czas na potwierdzenie alarmu I stopnia - 30 sekund.
- T 2 - czas na skasowanie alarmu I stopnia - 300 sekund
- T 3 - czas trwania sygnalizacji akustycznej - bez ograniczeń.

Budynek został podzielony na dwie strefy pożarowe:

- strefę pożarową piwnic, w skład której wchodzi kondygnacja -1 budynku - piwnica
- strefa pożarową naziemną, w skład której wchodzi wszystkie kondygnacje naziemne budynku tj. parter i antresola w części A budynku oraz kondygnacje od 0 – 4 części B budynku.

UWAGA!

Procedury scenariusza pożarowego zakładają rozwój pożaru oraz uruchomienie systemów i urządzeń ochrony ppoż w całym budynku we wszystkich strefach jednocześnie.

2.1 Pożar w strefie pożarowej piwnic - kondygnacja – 1

- wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożarowej (samoczynnie alarm I stopnia – sygnał z czujki), czas T1=30 sek. na potwierdzenie alarmu w centrali SSP, w przypadku braku potwierdzenia alarmu po upływie czasu T1 następuje alarm pożarowy II stopnia,
- sprawdzenie czy alarm jest fałszywy czy też nie przez obsługę obiektu, czas na sprawdzenie T2 = 4 minuty (maksymalnie może wynosić do 5 minut) od momentu potwierdzenia alarmu w wymaganym czasie T1 w centrali SSP przez pracownika nadzoru
- podjęcie działań przez służby techniczne obiektu (np. ochronę) zgodnie z przyjętymi procedurami a w szczególności z procedurami dla ewakuacji ludzi w tym osób niepełnosprawnych
- bezzwłoczne zatrzymanie wentylacji mechanicznej bytowej w obiekcie
- zamknięcie wszystkich klap ppoż normalnie otwartych na kanałach wentylacji bytowej
- w przypadku braku sygnału anulującego przejście centralki w stan alarmu pożarowego I stopnia, po czasie T2 następuje alarm pożarowy II stopnia

W wyniku alarmu pożarowego II stopnia następuje uruchomienie:

- bezzwłoczne przekazanie sygnału o pożarze do stacji monitorowania za pomocą urządzenia transmisji alarmu (UTA) do Stanowiska Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.
- uruchomienie sygnału alarmowego akustyczno-optycznego
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu zamknięcia bram oddzielenia ppoż pomiędzy strefą pożarową piwnicy a sąsiednimi strefami.
- zjazd wszystkich wind na parter, po wypuszczeniu pasażerów zablokowanie ruchu windy z otwartymi drzwiami

- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu otwarcia systemów kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych, w zakresie niezbędnym do zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji ludzi z budynku
- uruchomienie systemu oddymiania grawitacyjnego oraz mechanicznego klatek schodowych,
- uruchomienie systemu zapobiegania zadymieniu szybu windowego windy przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych,
- Wyłączenie zasilania energetycznego budynku za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) odbywa się ręcznie za pomocą przycisków PWP na polecenie dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej, co spowoduje automatyczne uruchomienie oświetlenia ewakuacyjnego w całym budynku
- podjęcie procedur ewakuacji

UWAGA:

Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), po wcześniejszym zadziałaniu czujki w alarmie I stopnia, powoduje uruchomienie wszystkich sterowań przypisanych do alarmu pożarowego II stopnia według sekwencji przypisanej do tej czujki, z której nastąpił sygnał alarmowy pożarowy I stopnia. Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), bez wcześniejszego zadziałania czujki (czujek) systemu SSP powoduje alarm pożarowy II stopnia, z bezzwłocznym powiadomieniem Komendy Miejskiej PSP i uruchomienie sterowań pożarowych.

2.2 Pożar w strefie nadziemnej – wszystkie kondygnacje naziemne części A i B budynku

- wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożarowej (samoczynnie alarm I stopnia – sygnał z czujki), czas $T_1=30$ sek. na potwierdzenie alarmu w centrali SSP, w przypadku braku potwierdzenia alarmu po upływie czasu T_1 następuje alarm pożarowy II stopnia,
- sprawdzenie czy alarm jest fałszywy czy też nie przez obsługę obiektu, czas na sprawdzenie $T_2 = 4$ minuty (maksymalnie może wynosić do 5 minut) od momentu potwierdzenia alarmu w wymaganym czasie T_1 w centrali SSP przez pracownika nadzoru
- podjęcie działań przez służby techniczne obiektu (np. ochronę) zgodnie z przyjętymi procedurami a w szczególności z procedurami dla ewakuacji ludzi w tym osób niepełnosprawnych
- bezzwłoczne zatrzymanie wentylacji mechanicznej bytowej w obiekcie
- zamknięcie wszystkich klap ppoż normalnie otwartych na kanałach wentylacji bytowej
- w przypadku braku sygnału anulującego przejście centrali w stan alarmu pożarowego I stopnia, po czasie T_2 następuje alarm pożarowy II stopnia

W wyniku alarmu pożarowego II stopnia następuje uruchomienie:

- bezzwłoczne przekazanie sygnału o pożarze do stacji monitorowania za pomocą urządzenia transmisji alarmu (UTA) do Stanowiska Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.
- uruchomienie sygnału alarmowego akustyczno-optycznego
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu zamknięcia bram oddzielenia ppoż pomiędzy strefą pożarową nadziemną a sąsiednimi strefami.
- zjazd wszystkich wind na parter, po wypuszczeniu pasażerów zablokowanie ruchu windy z otwartymi drzwiami
- bezzwłoczne wysłanie sygnału w celu otwarcia systemów kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych, w zakresie niezbędnym do zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji ludzi z budynku

- uruchomienie systemu oddymiania grawitacyjnego oraz mechanicznego klatek schodowych,
- uruchomienie systemu zapobiegania zadymieniu szybu windowego windy przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych,
- Wyłączenie zasilania energetycznego budynku za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) odbywa się ręcznie za pomocą przycisków PWP na polecenie dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej, co spowoduje automatyczne uruchomienie oświetlenia ewakuacyjnego w całym budynku

UWAGA:

Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), po wcześniejszym zadziałaniu czujki w alarmie I stopnia, powoduje uruchomienie wszystkich sterowań przypisanych do alarmu pożarowego II stopnia według sekwencji przypisanej do tej czujki, z której nastąpił sygnał alarmowy pożarowy I stopnia

Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), bez wcześniejszego zadziałania czujki (czujek) systemu SSP powoduje alarm pożarowy II stopnia, z bezzwłocznym powiadomieniem Komendy Miejskiej PSP i uruchomienie sterowań pożarowych.

Ponadto:

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP odłącza dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników w budynku z wyjątkiem zasilania urządzeń działających w czasie pożaru.

Hydranty mogą być użyte przez użytkowników budynku lub jego obsługę do gaszenia pożaru w zarodku, zawory hydrantowe wraz z nasadą zasilającą zawory hydrantowe mogą być użyte przez ratowników z PSP podczas akcji ratowniczo – gaśniczej.

Podsumowanie:

Wymienione powyżej działanie urządzeń i instalacji związane jest z jednoczesnymi działaniami prowadzonymi przez ratowników (strażaków). Ocena sytuacji wykonana przez prowadzącego (dowódcę) akcję ratowniczo-gaśniczą może spowodować ingerencje w działanie omawianych systemów i urządzeń. Nie mniej jednak podstawową zasadą jest działanie w/w systemów automatycznie zgodnie ze scenariuszem.

Przyjęte w projekcie budowlanym – opisane wyżej – systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych przewidziane do ochrony obiektu w powiązaniu z warunkami budowlanymi – scharakteryzowanymi w części opisowej projektu dot. Warunków ochrony przeciwpożarowej – wymuszają na projektantach instalacji przeciwpożarowych i użytkowych stosowanie kompatybilnych urządzeń i sterowań umożliwiających zachowanie odpowiedniej sekwencji pracy poszczególnych instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, tak, aby systemy bezpieczeństwa mogły być optymalnie wykorzystane w sytuacjach zagrożenia. Przyjęte założenia powinny być wykorzystywane do opracowania odpowiednich algorytmów sterowania systemami ochrony ppoż ewaluujących dalej do osiągnięcia docelowej postaci matrycy sterowań (opracowanej już przez automatyków).

3 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Po wykonaniu robót budowlanych realizowanych w ramach inwestycji pn. „Przebudowa budynku biurowego do potrzeb Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie” budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) system sygnalizacji pożarowej, który ma na celu bardzo szybkie wykrycie źródła ewentualnego zagrożenia pożarowego oraz przekazanie sygnałów alarmowych do pomieszczenia recepcji (monitoringu) na poziomie 0. Z tego systemu sterowane i monitorowane będą systemy wymagane w czasie akcji ratowniczo – gaśniczej (zatrzymanie wentylacji bytowej, zamknięcie klap pożarowych na granicach stref pożarowych, uruchomienie systemu oddymiania grawitacyjnego oraz mechanicznego klatek schodowych, zwolnienie na drogach ewakuacyjnych drzwi objętych kontrolą dostępu, odblokowanie drzwi wyposażonych w elektro-trzymacze rewersyjne systemu kontroli dostępu, domofonu itp, sprowadzenie wind na przystanek ewakuacyjny – parter itp.

System sygnalizacji pożarowej przekazywał będzie sygnały do stacji monitoringu KM PSP m. st. Warszawy Szczegółowe informacje w zakresie systemu sygnalizacji przeciwpożarowej zawarte są w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

- 2) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji
- 3) systemy wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej do oddymiania klatek schodowych
- 4) system zapobieganiu zadymieniu w windzie dla osób niepełnosprawnych
- 5) przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP), odcinające dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru – projektuje się przy wejściu głównym do budynku; odcięcie dopływu energii elektrycznej w budynku spowoduje automatyczne uruchomienie oświetlenia ewakuacyjnego w całym budynku
- 6) instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem pólstywnym oraz hydranty 52 zgodnie z rozporządzeniem [2] i Polską Normą oraz odstępstwem w tym zakresie; Instalacja hydrantowa zostanie wyposażona w elektromagnetyczny zawór oddzielający ją od instalacji wody bieżącej w przypadku pożaru. Instalacja będzie wyposażona w zestaw pompowy do celów ppoż.

Hydranty mogą być użyte przez użytkowników budynku lub jego obsługę do gaszenia pożaru w zarodku, zawory hydrantowe wraz z nasadą zasilającą zawory hydrantowe mogą być użyte przez ratowników z PSP podczas akcji ratowniczo – gaśniczej.

- 7) instalacja interkomu ratunkowego (na podestach przed dźwigiem osobowym przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych) przystosowanym dla osób niepełnosprawnych

Montaż urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie będzie zrealizowany w oparciu o dokumentację techniczną (projekty) uzgodnione przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektami, uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane przez firmy, posiadające odpowiednie doświadczenie i certyfikaty na ich wykonawstwo, a instalator powinien legitymować się ukończonym odpowiednim szkoleniem u producenta, przedstawiciela.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z DTR dokumentacją techniczną dla tych urządzeń i wytycznymi producenta.

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania urządzeń przeciwpożarowych powinno być przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe zasilane elektrycznie wymagają zaprojektowania i wykonania obwodów zasilających według zasad obowiązujących dla instalacji bezpieczeństwa.

Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.

Obowiązek wyposażenia budynków w instalację piorunochronną - według analizy w odrębnym projekcie budowlanym branży elektrycznej, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

Poza wyżej wymienionymi technicznymi systemami zabezpieczeń przeciwpożarowych zasadnicze ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru a przede wszystkim dymów i gazów pożarowych będą miały:

- podział na strefy pożarowe obiektu – strefa piwnic i strefa naziemna
- zabezpieczenie przeciwpożarowymi kłapami odcinającymi sterowanymi systemem sygnalizacji pożarowej (wszystkich przejść przewodów wentylacji i klimatyzacji przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych),
- zabezpieczenie innych przejść i przepustów instalacyjnych przez ściany i stropy jw. rozwiązaniami systemowymi,
- wydzielenie klatek schodowych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30,

4 Matryca operacyjna systemu przeciwpożarowego budynku.

4.1 Uwagi ogólne

Matryca Operacyjna Systemu Przeciwpożarowego (Diagram przyczynowo-skutkowy) zawiera detaliczne konfiguracje i ustawienia każdego z urządzeń mających wpływ na stan obiektu podczas pożaru.

4.2 Wytyczne do opracowania matrycy operacyjnej systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku.

Matryca operacyjna systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku powinna zostać opracowana na podstawie opisu reakcji instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku w zależności od miejsca lokalizacji pożaru - zawartego w niniejszym Scenariuszu Rozwoju Zdarzeń w Czasie Pożaru - oraz zawierać następujące elementy:

- matryca operacyjna powinna zostać opracowana w formie zestawienia tabelarycznego, w której wzdłuż osi poziomej określone zostaną miejsca lokalizacji pożaru a wzdłuż osi pionowej

odzwierciedlony zostanie stan pracy poszczególnych elementów instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej,

- inwentaryzację wszystkich elementów sterowanych z systemu sygnalizacji pożaru, m.in. wentylatorów, przeciwpożarowych kłap odcinających, dźwigów osobowych, drzwi objętych systemem kontroli dostępu itp.,
- określać szczegółowo stan pracy poszczególnych elementów instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej sterowanych z SSP w zależności od stanu pracy centrali SSP, tzn.:
 - stan pracy normalnej,
 - stan pracy w alarmie pożarowym I stopnia,
 - stan pracy w alarmie pożarowym II stopnia.

Źródła sygnałów alarmu pożarowego w budynku biurowym położonym w Warszawie ul. Marszałkowska 3/5

- Czujki dymu (powodują alarm pożarowy I i II stopnia)
- Ręczne ostrzegacze pożaru (powoduje alarm pożarowy II stopnia)
- alarmowania jednostopniowego po przełączeniu centrali SSP na tryb PERSONEL NIEOBECNY (powoduje alarm pożarowy II stopnia)

4.3 Opis reakcji instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej

W budynku zaprojektowano podział na 2 strefy ppoż :

- strefa nr 1 – piwnica– kondygnacja podziemna nr -1
- strefa nr 2 - wszystkie kondygnacje naziemne części A i B budynku

W celu przedstawienia właściwej pracy instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej w scenariuszu pożarowym przyjęto, że pożar w obrębie danej kondygnacji budynku uruchamia procedury scenariusza pożarowego w obszarze strefy pożarowej, do której dana kondygnacja należy.

4.4 Wytyczne do INSTRUKCJI POŻAROWEJ na podstawie przyjętych rozwiązań projektowych z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Niniejsze opracowanie nie stanowi Instrukcji Pożarowej, zawiera jednak niezbędne wytyczne do jej sporządzenia dotyczące zaprojektowanych rozwiązań ochrony ppoż. dla budynku biurowego przy ul. Marszałkowskiej 3/5 w Warszawie .

4.4.1 Strefy pożarowe

Budynek został podzielony na 2 strefy pożarowe :

1. pierwsza strefa obejmuje kondygnację poziomą - piwnice
2. druga strefa obejmuje wszystkie kondygnacje naziemne części A i B budynku w tym: parter, antresolę, pierwsze, drugie , trzecie i czwarte piętro.

Ogłoszenie alarmu pożarowego zakłada ewakuację osób ze wszystkich stref pożarowych równocześnie. oraz wykonanie scenariusza pożarowego jaki został opracowany powyżej dla danej strefy.

4.4.2 Wyjścia ewakuacyjne i ewakuacja z kondygnacji naziemnych i podziemnych

Budynek wyposażony jest w 5 wyjść z czego 4 są ewakuacyjnymi. Trzy wyjścia ewakuacyjne zlokalizowane na klatkach schodowych K1, K2, K3 i przeznaczone są do ewakuacji ludzi z kondygnacji naziemnych i podziemnych części A i B budynku. Czwarte wyjście ewakuacyjne zlokalizowane przy windzie dostosowanej dla osób niepełnosprawnych przeznaczone jest do ewakuacji osób tylko z parteru części B budynku. Wyjścia ewakuacyjne zostały oznaczone na części rysunkowej.

Ewakuacja z kondygnacji naziemnych odbywa się za pośrednictwem poziomych dróg ewakuacyjnych przebiegających przez dana kondygnację oraz klatek schodowych K1, K2, K3 – stanowiących pionowe drogi ewakuacyjne i prowadzących bezpośrednio do wyjść ewakuacyjnych z budynku zgodnie z częścią rysunkową.

Ewakuacja z kondygnacji podziemnych – piwnic odbywa się za pośrednictwem poziomych dróg ewakuacyjnych przebiegających przez obszar piwnic oraz klatek schodowych K1, K2, K3 – stanowiących pionowe drogi ewakuacyjne i prowadzących bezpośrednio do wyjść ewakuacyjnych z budynku zgodnie z częścią rysunkową.

4.4.3 Windy

W budynku znajdują się trzy windy. Windy te zasilone są sprzed głównego wyłącznika prądu.

Jedna winda przystosowana jest dla osób niepełnosprawnych.

W momencie ogłoszenia alarmu pożarowego wszystkie windy pozostaną zasilone, wszystkie zjadą automatycznie na parter, dwie z nich zostaną zablokowane do ruchu z otwartymi drzwiami, trzecia winda przystosowana dla osób niepełnosprawnych będzie miała możliwość ruchu przy użyciu specjalnej sekwencji sterującej windą przez osoby uprawnione. Winda przystosowana dla osób niepełnosprawnych została oznaczona w części rysunkowej.

4.4.4 Rozwiązania projektowe wspierające ewakuację osób niepełnosprawnych

Ewakuacja osób niepełnosprawnych powinna przebiegać zgodnie z przyjętą i opracowaną przez Użytkownika budynku procedurą do ewakuacji osób niepełnosprawnych.

Ze strony rozwiązań projektowych, w celu ułatwienia i wsparcia akcji ewakuacji osób niepełnosprawnych, budynek został wyposażony w następujące elementy :

- windę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych
- interkom ratunkowy zlokalizowany w przedsionkach do windy dla niepełnosprawnych na wszystkich kondygnacjach budynku
- instalację przyzywową
- system przeciwdziałający zadymieniu szybu widny przystosowanej dla osób niepełnosprawnych.

UWAGA

Podczas opracowywania procedury ewakuacji osób niepełnosprawnych należy uwzględnić następującą kwestię : w klatce K2 na parterze, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym możliwość poruszania się pomiędzy częścią A i B budynku wewnątrz budynku, zainstalowana została platforma dla niepełnosprawnych; platforma ta nie jest urządzeniem pożarowym i nie jest zasilona sprzed głównego wyłącznika prądu i w związku z tym nie będzie działać w czasie pożaru

4.5 Część rysunkowa wraz z kierunkami ewakuacji

1. MUWM-PB-PPOŻ-P10 - Rzut piwnic – kierunki ewakuacji
2. MUWM-PB-PPOŻ-100 - Rzut parteru – kierunki ewakuacji
3. MUWM-PB-PPOŻ-A - Rzut antresoli – kierunki ewakuacji
4. MUWM-PB-PPOŻ-111 - Rzut I piętra – kierunki ewakuacji
5. MUWM-PB-PPOŻ-112 - Rzut II piętra – kierunki ewakuacji
6. MUWM-PB-PPOŻ-113 - Rzut III piętra – kierunki ewakuacji
7. MUWM-PB-PPOŻ-114 - Rzut IV piętra – kierunki ewakuacji