

ZATWIERDZAM

OPRACOWAŁ

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

**dla budynku biurowego z funkcją
handlowo – usługową w parterze,
oznaczonego jako kwartał FHOP z
trzy poziomowym garażem podziemnym,
w zespole zabudowy „Centrum Praskie Koneser” w dawnej
„Warszawskiej Wytwórni Wódek Koneser”**

Warszawa, Marzec 2018

SPIS TREŚCI:

1. Postanowienia wstepne	5
1.1. Podstawa opracowania.....	5
1.2. Postanowienia INSTRUKCJI	5
2. Warunki ochrony przeciwpozarowej	7
3. Potencjalne zrodla powstania pozaru i drogi jego rozprzestrzeniania ..	22
4. Zasady zapobiegania i rozprzestrzeniania sie pozaru	24
4.1. Zakazy obowiazujace na terenie obiektu	24
4.2. Obowiazki osoby odpowiedzialnej za bezpieczenstwo.....	25
4.3. Zasady uzywania i przechowywania materialow niebezpiecznych	26
5. Sposob poddawania przegladom technicznym i czynnosciom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urzadzen przeciwpozarowych i gaunic	28
5.1. Oswietlenie ewakuacyjne i awaryjne.....	29
5.2. Hydranty wewnetrzne	29
5.3. System sygnalizacji pozaru.....	30
5.4. Przeciwpozarowy wylacznik pradu.....	32
5.5. Klapy dymowe.	32
5.6. Instalacja tryskaczowa	33
5.7. Wentylacja strumieniowa	39
5.8. Gašnice	40
5.9. Stale urzadzenia gašnicze gazowe	42
6. Sposoby postepowania na wypadek pozaru i innego zagrozenia	43
6.1. Alarmowanie.....	43
6.2. Akcja ratowniczo – gašnicza	44
6.3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia	46
6.4. Postepowanie osoby, ktora objela kierownictwo podczas akcji ratowniczo - gašniczej przed przybyciem straży pozarnej	46
6.5. Postepowanie pracowników ochrony obiektu.....	47
6.6. Postepowanie pozostalych osob.....	48
7. Sposob wykonywania prac niosacych ryzyko powstania pozaru	49
7.1. Postanowienia ogolne.....	49
7.2. Zasady organizacji prac niebezpiecznych pod wzgledem pozarowym	51

7.3. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.....	52
8. Zasady przeprowadzania ewakuacji.....	58
9. Sposób zaznajamiania użytkowników obiektów z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz z przepisami przeciwpożarowymi.....	61
9.1. Tok szkoleń	61
9.2. Dokumentacja szkoleń.....	62
9.3. Szkolenie wstępne.....	62
9.4. Szkolenie podstawowe	62
10. Wykaz podstawowych przepisów przeciwpożarowych.....	64
Załączniki.....	66

Warszawa, dnia

ZARZĄDZENIE Nr...../..... z dnia.....

Na podstawie § 6 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) i w związku z art.4 i art.6 ust.1 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz.351 z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

1. Wprowadza się **Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego** dla budynku biurowego z funkcją handlowo – usługową w parterze oznaczonego jako kwartał „FHOP” z trzypoziomowym garażem podziemnym w zespole zabudowy „Centrum Praskie Koneser” w dawnej „Warszawskiej Wytwórni Wódek Koneser”.
2. Polecam zapoznać osoby administrujące budynek, najemców oraz pracowników lokali usługowych, wspólnotę mieszkaniową (jeżeli takowa powstanie) lub ochronę obiektu (jeżeli takowa powstanie) z niniejszą Instrukcją.
3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

ZATWIERDZAM

.....

1. Postanowienia wstępne

1.1. Podstawa opracowania

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zwana dalej INSTRUKCJĄ – dla budynku biurowego z funkcją handlowo – usługową w parterze oznaczonego jako kwartał „FHOP” z trzypoziomowym garażem podziemnym w zespole zabudowy „Centrum Praskie Koneser” w dawnej „Warszawskiej Wytwórni Wódek Koneser”. została opracowana w związku z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).

Instrukcja powinna znajdować się w miejscu dostępnym dla służb ratowniczych.

1.2. Postanowienia INSTRUKCJI

1. INSTRUKCJA, zawiera:

- a) postanowienia ogólne,
- b) podstawowe dane o obiekcie i występujących w nim instalacjach i urządzeniach,
- c) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania,
- d) przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- e) wybrane przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujące podczas użytkowania budynku,
- f) obowiązki osób przebywających w budynku, w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- g) wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym,
- h) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- i) sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- j) warunki ewakuacji ludzi i mienia oraz praktyczny sposób ich sprawdzenia,
- k) podstawowe zadania z zakresu bezpieczeństwa pożarowego dla personelu kierowniczego i innych pracowników,
- l) sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz przepisami przeciwpożarowymi,

- m) plan obiektu z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.
- n) wykaz podstawowych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- 2. Osoby** odpowiedzialne za bezpieczeństwo ludzi przebywających w budynku oraz wszyscy pracownicy przebywający w ww. budynku lub na przyległym do niego terenie zobowiązani są do zapoznania się z INSTRUKCJĄ i przestrzegania zawartych w niej uregulowań.
- 3. Postanowienia** INSTRUKCJI obowiązują także wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm - osób prawnych i fizycznych użytkujących lub wykonujących prace na terenie ww. obiektu lub w obrębie działki. Obowiązek zapoznania tych osób z INSTRUKCJĄ należy do zadań właściciela lub osoby przez niego upoważnionej. Warunek zapoznania z niniejszą INSTRUKCJĄ i przestrzegania jej ustaleń powinien być zawarty w każdej umowie najmu lub innej umowie, na podstawie której zewnętrzne jednostki organizacyjne będą użytkowały budynek lub teren bądź wykonywały prace na terenie budynku. Właściciel lub osoba przez niego upoważniona ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców w zakresie realizacji ww. ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień INSTRUKCJI.
- 4. Przyjęcie** do wiadomości postanowień i ustaleń INSTRUKCJI pracownicy oraz ww. osoby prawne i fizyczne potwierdzają własnoręcznym podpisem.
- 5. Wzór** oświadczenia zapoznania się z treścią INSTRUKCJI stanowi **Załącznik nr 1**. Oświadczenia należy dołączyć do akt osobowych pracowników, natomiast oświadczenie podpisane przez osoby nie będące pracownikami firmy użytkującej obiekt, a wykonujące prace na terenie budynku należy włączyć do dokumentacji dot. prowadzonych prac.
- 6. INSTRUKCJA** powinna być **poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata**, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

2. Warunki ochrony przeciwpowozarowej

Charakterystyka ogólna obiektu, liczna osób w budynku:

Obiekt znajduje się na terenie dawnej „Warszawskiej Wytworni Wódek Koneser” przy Placu Konesera w Warszawie. Teren zespołu Koneser jest w całości ogrodzony. Teren obiektu nie jest wydzielony od reszty zespołu zabudowy fabrycznej. Budynki komunikacyjnie jest obsługiwany przez istniejącą sieć dróg wewnętrznych a pośrednio z ulic Ząbkowskiej, Białostockiej, Markowskiej i Nieporęckiej. Budynki są wpisane do rejestru zabytków.

Przedmiotowe budynki pełnią funkcje biurowo – usługową.

Budynek F

- Powierzchnia całkowita nadziemna obiektu – 2 797 m²
- Powierzchnia całkowita podziemna obiektu – 6 360 m²
- Powierzchnia użytkowa całości – 2 665,21 m²
- Kubatura obiektu – 41 616 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych – 2
- Liczba kondygnacji podziemnych – 3
- Wysokość 14,09 m – budynek średniowysoki (SW)
- Dopuszczalna liczba osób w obiekcie – 1013 osób

Budynek H

- Powierzchnia całkowita nadziemna obiektu – 8 286 m²
- Powierzchnia całkowita podziemna obiektu – 14 845 m²
- Kubatura obiektu – 98 859 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych – 3
- Liczba kondygnacji podziemnych – 3
- Wysokość 16,03 m – budynek średniowysoki (SW)
- Dopuszczalna liczba osób w obiekcie – 1 333 osoby

Budynek O

- Powierzchnia całkowita nadziemna obiektu – 12 066,00 m²
- Powierzchnia całkowita podziemna obiektu – 8 202 m²

- Kubatura obiektu – 82 849 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych – 6
- Liczba kondygnacji podziemnych – 3
- Wysokość 25,00 m – budynek średniowysoki (SW)
- Dopuszczalna liczba osób w obiekcie – 1916 osoby

Budynek P

- Powierzchnia całkowita nadziemna obiektu – 8 991 m²
- Powierzchnia całkowita podziemna obiektu – 7 483 m²
- Kubatura obiektu – 67 371 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych – 6.
- Liczba kondygnacji podziemnych – 3.
- Wysokość 25,00 m – budynek średniowysoki (SW).
- Dopuszczalna liczba osób w obiekcie – 1 439 osoby

Odległość od budynków sąsiednich:

Budynki FHOP jak i cały obszar Konesera są położone w strefie śródmiejskiej.

Gabaryty obiektów nie mają wpływu na warunki przesłaniania obiektów sąsiednich i ich nasłonecznienie.

Odległości budynku F do sąsiednich obiektów są następujące (dla budynków istniejących dokładność +/- 15 cm)

- obiekt G – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – 11,02 m,
- obiekt H – obiekt projektowany – 0,00 m, (styk w poziomie parteru)
- obiekt E3 – obiekt projektowany – 11,02 m,
- obiekt B – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – 27,87 m,
- obiekt D – obiekt projektowany – 16,27 m

Odległości budynku H do sąsiednich obiektów są następujące (dla budynków istniejących dokładność +/- 15 cm):

- obiekt G – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – ok. 6,94-11,81 m,
- obiekt F – obiekt projektowany – 0,00 m (styk w poziomie parteru),
- obiekt O – obiekt projektowany – 0,00 m (styk w poziomie parteru),

- obiekt P – obiekt projektowany – 0,00 m (styk w poziomie parteru),
- obiekt J – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – 16,26 – 25,50 m,
- obiekt E3 – obiekt projektowany – 16,45 m – 29,48 m

Odległości budynku O do sąsiednich obiektów są następujące (dla budynków istniejących dokładność +/- 15 cm)

- obiekt P – obiekt projektowany – 0m (styk na wszystkich kondygnacjach)
- obiekt H – obiekt projektowany – 0m (styk w poziomie parteru)
- obiekt J – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – 10,14 – 20,47 m.
- obiekt N – obiekt projektowany – 0m (styk na wszystkich kondygnacjach)

Odległości budynku P do sąsiednich obiektów są następujące (dla budynków istniejących dokładność +/- 15 cm)

- obiekt O – obiekt projektowany – na styku na wszystkich kondygnacjach nadziemnych
- obiekt H – obiekt projektowany – na styku w poziomie parteru
- obiekt I – obiekt istniejący – wpisany do rejestru zabytków – 9,01 – 14,17 m.
- obiekt E3 – obiekt projektowany – 33,51 m

Wymagana odległość obiektów od innych budynków o podobnym przeznaczeniu wynosi 8 m (jeżeli ściana zewnętrzna ma na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E60). Odległość ta powinna być powiększona do 12 m, jeżeli powierzchnia ta jest mniejsza od 65 % i nie mniejsza od 30% i 16 m, jeżeli jest mniejsza od 30 %.

W przypadku zbliżenia poniżej w/w wartości zastosować należy ścianę oddzielenia ppoż. w klasie REI120.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania ani użytkowania substancji niebezpiecznych pożarowo w ilościach większych niż wymaga tego bieżąca obsługa obiektu.

Gęstość obciążenia ogniowego

Dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi nie zachodzi konieczność wyznaczania gęstości obciążenia ogniowego.

W obiekcie znajdują się pomieszczenia techniczne oraz garaż zaliczone do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi

Obiekty zawierają kategorię zagrożenia ludzi ZLI i ZLIII

W obiekcie znajdują się pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

W obiekcie znajdują się pomieszczenia techniczne i garaż kwalifikowane jako strefy PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Odporność pożarowa budynku i odporność ogniowa jego elementów:

Projektowane obiekty jako ZLI, ZLIII średniowysokie w całości będą spełniały wymagania stawiane dla klasy B odporności pożarowej.

Lp.	Element	Klasa odporności ogniowej
1.	Główna konstrukcja nośna	R120
2.	Konstrukcja dachu	R30
3.	Stropy	REI60
4.	Ściany zewnętrzne	EI60 ^{2), 1)}
5.	Ściany wewnętrzne	EI30 ^{3), 1)}
6.	Przekrycie dachu	RE30 ⁴⁾
7.	Biegi i spoczniki klatki schodowej ewakuacyjnej	R60
8.	Obudowa klatek schodowych (ściany i stropy) w części nadziemnej, jeżeli obudowa klatki stanowi element głównej konstrukcji obiektu oraz w części podziemnej REI 120)	EI60 (R) ¹⁾
9.	Obudowa szachów instalacyjnych (przy przejściu przez strop z poziomem -1 EI120)	EI60/EI120
10.	Zamknięcia otworów w szachtach instalacyjnych	EI60
11.	Drzwi do ewakuacyjnych obudowanych pożarowo klatek schodowych	EI30
12.	Ściany stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe	REI120
13.	Drzwi do przedsionków przeciwpożarowych w garażu (drzwi wydzielające dźwig od przestrzeni garażu 2x EI30 lub 1 x EI60	2xEI30/EI60

14.	Odporność pożarowa drzwi w ścianach oddzieliń przeciwpożarowych	EI60
15.	Korytarze o długości ponad 50 m powinny być podzielone drzwiami dymoszczelnymi	EI30 S

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.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ ściana wewnętrzne stanowiące obudowę dróg ewakuacyjnych (ściany wydzielające pomieszczenia dla których łącznie określa się długość przejścia ewakuacyjnego – bez wymagań w zakresie odporności ogniowej).

⁴⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dot. warunków technicznych budynków i ich usytuowania), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % powierzchni dachu, nie dotyczy również przypadku gdy nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop lub inna przegroda spełniająca kryteria odporności ogniowej jak dla stropu tj. REI60.

Uwaga:

- Wszystkie zastosowane elementy obiektu powinny być sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia.
- Dach powinien być odporny na działanie ognia zewnętrznego.
- Wszystkie elementy wykończenia wewnątrz na drogach ewakuacyjnych, pomieszczeniach zakwalifikowanych do ZLI, (wykładziny podłogowe) będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych.
- Wszystkie drzwi przeciwpożarowe muszą być wyposażone w urządzenia samozamykające,
- Okładziny sufitów lub sufity podwieszane powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających w czasie pożaru.

Podział budynków na strefy pożarowe

Budynek „F” został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- I. Garaż podziemny każda kondygnacja strefą – powierzchnia strefy do ok. 10000 m² (z zastosowaniem stałego urządzenia gaśniczego)

- tryskaczowego) (w tym w odrębne strefy pożarowe jak np. rampa, strefa dostaw),
- II. Parter, strefa wspólna z częścią parterów obiektów H i P.
 - III. Kondygnacja +1
 - IV. Pomieszczenia PM: magazyny niepowiązane funkcjonalnie z ZL, pomieszczenia techniczne przeznaczone na urządzenia bezpieczeństwa pożarowego typu: wentylatornia pożarowa, pompownia pożarowa, rozdzielnie elektryczne zasilające urządzenia w czasie pożaru itp.

Dodatkowo:

Następujące pomieszczenia zostały wydzielone pożarowo

- Serwerownie wydzielone ścianami w klasie odporności ogniowej EI60 i drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30,
- Stacja transformatorowa – ściany REI 120, drzwi EI60,
- Hydrofornia – ściany REI120, drzwi EI60,
- Wentylatornia – ściany EI(R) 60, drzwi EI 30,
- Śmietnik wydzielony ścianami REI120 i drzwiami o odporności ogniowej EI 60.
- Szachty instalacyjne obudowane elementami o odporności ogniowej – przechodzące przez strop garażu i pomieszczeń PM – EI 120, przechodzące przez stropy pozostałe EI 60.

Budynek „H” został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- I. Garaż podziemny każda kondygnacja strefą – powierzchnia strefy do ok. 10000 m² (z zastosowaniem stałego urządzenia gaśniczego tryskaczowego) (w tym w odrębne strefy pożarowe jak np. rampa, strefa dostaw),
- II. Parter, w tym dwie strefy – jedna wspólna z parterami F i P, druga wspólna z parterem O (jedna ze stref parteru obejmuje również trawelatory schodzące na poziom -1)
- III. Kondygnacje +1, +2
- IV. Pomieszczenia PM: magazyny niepowiązane funkcjonalnie z ZL, pomieszczenia techniczne przeznaczone na urządzenia bezpieczeństwa pożarowego typu: wentylatornia pożarowa, pompownia pożarowa, rozdzielnie elektryczne zasilające urządzenia w czasie pożaru itp.
- V.

Dodatkowo:

Następujące pomieszczenia zostały wydzielone pożarowo

- Serwerownie wydzielone ścianami w klasie odporności ogniowej EI60 i drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30,
- Stacja transformatorowa – ściany REI 120, drzwi EI60,
- Hydrofornia – ściany REI120, drzwi EI60,
- Wentylatornia – ściany EI(R) 60, drzwi EI 30,
- Śmietnik wydzielony ścianami REI120 i drzwiami o odporności ogniowej EI 60.
- Szachty instalacyjne obudowane elementami o odporności ogniowej – przechodzące przez strop garażu i pomieszczeń PM – EI 120, przechodzące przez stropy pozostałe EI 60.

Budynek „O” został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- I. Garaż podziemny każda kondygnacja strefą – powierzchnia strefy do ok. 10000 m² (z zastosowaniem stałego urządzenia gaśniczego tryskaczowego) (w tym w odrębne strefy pożarowe jak np. rampa, strefa dostaw),
- II. Parter, w tym dwie strefy – jedna wspólna z parterami H, druga osobna (obejmująca jeden lokal usługowy)
- III. Kondygnacje +1, +2
- IV. Kondygnacje +3, +4, +5 – podział w poziomie stanowią odrębne strefy pożarowe,
- V. Pomieszczenia PM: magazyny niepowiązane funkcjonalnie z ZL, pomieszczenia techniczne przeznaczone na urządzenia bezpieczeństwa pożarowego typu: wentylatornia pożarowa, pompownia pożarowa, rozdzielnie elektryczne zasilające urządzenia w czasie pożaru itp.

Dodatkowo:

Następujące pomieszczenia zostały wydzielone pożarowo

- Serwerownie wydzielone ścianami w klasie odporności ogniowej EI60 i drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30,
- Stacja transformatorowa – ściany REI 120, drzwi EI60,
- Hydrofornia – ściany REI120, drzwi EI60,
- Wentylatornia – ściany EI(R) 60, drzwi EI 30,

- Śmietnik wydzielony ścianami REI120 i drzwiami o odporności ogniowej EI 60.
- Szachty instalacyjne obudowane elementami o odporności ogniowej – przechodzące przez strop garażu i pomieszczeń PM – EI 120, przechodzące przez stropy pozostałe EI 60.

Budynek „P” został podzielony na następujące strefy pożarowe:

- I. Garaż podziemny każda kondygnacja strefą – powierzchnia strefy do ok. 10000 m² (z zastosowaniem stałego urządzenia gaśniczego tryskaczowego) (w tym w odrębne strefy pożarowe jak np. rampa, strefa dostaw),
- II. Parter, z dodatkowym podziałem na dwie strefy – jedna wspólna z parterami F i H, druga osobna (obejmująca jeden lokal usługowy oraz hol wejściowy biur).
- III. Kondygnacje +1, +2
- IV. Kondygnacje +3, +4, +5 – podział w poziomie stanowią odrębne strefy pożarowe,
- V. Pomieszczenia PM: magazyny niepowiązane funkcjonalnie z ZL, pomieszczenia techniczne przeznaczone na urządzenia bezpieczeństwa pożarowego typu: wentylatornia pożarowa, pompownia pożarowa, rozdzielnie elektryczne zasilające urządzenia w czasie pożaru itp.

Dodatkowo:

Następujące pomieszczenia zostały wydzielone pożarowo

- Serwerownie wydzielone ścianami w klasie odporności ogniowej EI60 i drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30,
- Stacja transformatorowa – ściany REI 120, drzwi EI60,
- Hydrofornia – ściany REI120, drzwi EI60,
- Wentylatornia – ściany EI(R) 60, drzwi EI 30,
- Śmietnik wydzielony ścianami REI120 i drzwiami o odporności ogniowej EI 60.
- Szachty instalacyjne obudowane elementami o odporności ogniowej – przechodzące przez strop garażu i pomieszczeń PM – EI 120, przechodzące przez stropy pozostałe EI 60.

Warunki ewakuacji:

Maksymalna długość przejścia do wyjścia ewakuacyjnego wynosi 40 m. W pomieszczeniu bez ustalonej w projekcie aranżacji – 32 m.

W każdej przestrzeni o powierzchni powyżej 300 m² oraz z każdego pomieszczenia, w którym może przebywać powyżej 50 osób zostały wykonane co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5m.

Szerokość drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne – 0,90m, wysokość 2,0 m (dla 3 osób – 0,8 m).

Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych minimum 140 cm a wysokość minimum 220 cm (z dopuszczeniem obniżenia pod instalacjami na odcinku 1,5 m do wysokości minimum 200 cm).

Klatki schodowe obudowane zostały ścianami w klasie odporności ogniowej REI60 (REI120 na poziomie garaży) i zamykane drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 (w garażu przedsionkiem z drzwiami 2xEI30). Przedsionki te mają niezależną wentylację działającą w czasie pożaru. W drzwiach do przedsionków garażowych należy zastosować fragmenty przeszklone, co umożliwi obserwację sytuacji w garażu w przypadkach pożaru.

Szerokość biegu klatki schodowej ewakuacyjnej wynosi minimum 120 cm, a szerokość spocznika 150 cm.

Drzwi prowadzące na pionowe drogi ewakuacyjne mają szerokość przejścia minimum 90 cm.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z korytarza ewakuacyjnego lub klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz wynosi minimum 120 cm (co najmniej równą minimalnej szerokości klatki schodowej). Kierunek otwierania tych drzwi musi być zgodny z kierunkiem ewakuacji.

W przypadku obudowanych klatek schodowych droga ewakuacyjna prowadząca od klatki do wyjścia ewakuacyjnego na parterze obiektu powinna być obudowana tak jak obudowa klatki schodowej i zamykana drzwiami EI30.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi przy jednym dojściu dla ZLIII 30m, przy czym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, a dla ZLI – 10 m.

Dopuszczalna dlugość dojścia ewakuacyjnego wynosi przy więcej niż jednym dojściu dla ZLIII 60 m, a dla ZLI – 40 m

Szyb dźwigu osobowego musi być oddzielony od klatki schodowej co najmniej drzwiami o odporności ogniowej EI30.

Zaprojektowane drogi ewakuacyjne spełniają wymagania w zakresie wymiarów i dlugości.

Urządzenia przeciwpowozarowe w obiekcie:

Budynek wyposażono w następujące instalacje przeciwpowozarowe:

- Instalacja tryskaczowa,
- Hydranty wewnętrzne DN33,
- Hydranty wewnętrzne DN25,
- Oddymianie klatek schodowych,
- Oddymianie szybów windowych,
- Oddymianie pasażu w budynku H,
- Oddymianie garażu
- Oświetlenie ewakuacyjne
- System sygnalizacji pożaru
- Przeciwpowozarowe wyłączniki prądu
- Stałe urządzenia gaśnicze gazowe w serwerowni najemcy na poziomie +1.

Instalacja tryskaczowa

Instalacje tryskaczową zaprojektowano w oparciu o wytyczne normy PN-EN 12845.

Z uwagi na brak możliwości zapewnienia w każdych warunkach temperatury powyżej 0°C w pomieszczeniach garaży wykonane zostały suche sekcje instalacji tryskaczowej. Pozostałe sekcje zaprojektowano jako mokre. W budynkach przewidziano ochronę tryskaczową garaży, których strefa pożarowa przekracza 5000 m², strefę ZL na parterze budynku FHOP oraz część poziomu +1 w budynku F.

Hydranty wewnętrzne DN33

W garażu oraz przy wejściach do pomieszczeń magazynowych, w których gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 1000 MJ/m². Przewidziano hydranty DN33 wyposażone w prądownice i wąż o dlugości 30 m. Zasięg jednego hydrantu wynosi 40m.

Nominalna wydajność jednego hydrantu wynosi 1,5 dm³/s. Zakłada się jednoczesne działanie 2 hydrantów.

Hydranty wewnętrzne DN25

Hydranty 25 wyposażone w prądownice i wąż o długości 30 m zastosowano na wszystkich kondygnacjach budynku. Zasięg jednego hydrantu wynosi 33 m. Nominalna wydajność jednego hydrantu 25 wynosi 1 dm³/s. Zakłada się jednoczesne działanie 2 hydrantów.

Oddymianie klatek schodowych

Budynek F, H

Na klatkach schodowych wykonano urządzenia służące do automatycznego usuwania dymu w postaci klap dymowych o powierzchni co najmniej 5% rzutu poziomego każdej z klatek. Napowietrzanie klatki schodowej odbywa się przez drzwi. Uzupełnianie powietrza odbywa się przez wentylację mechaniczną. Ilość powietrza nawiewanego, przy uwzględnieniu prędkości w otworze klapy dymowej co najmniej 1,5 m/s.

Budynek O, P

Obudowane klatki schodowe zostały zabezpieczone przed zadymieniem, poprzez zastosowanie instalacji nadciśnieniowej utrzymującej nadciśnienie w przestrzeniach klatek schodowych oraz na korytarzach prowadzących z klatek schodowych na parterze /przez kratki transferowe/ na poziomie 20-80 Pa

W celu kompensacji powietrza na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych poprowadzono kanały kompensacyjne z fachu, zlokalizowane przy klatkach schodowych lub w trzonach wind.

PrzedSIONKI przeciwpożarowe w części podziemnej obiektu również zabezpieczono przed zadymieniem.

Oddymianie szybów windowych

Szyby windowe (dźwigi K04, K05) wyposażono w oddymianie grawitacyjne – klapy dymowa o powierzchni minimum 2,5 % powierzchni rzutu szybu dźwigowego.

Dźwigi zamykane są drzwiami o odporności ogniowej w klasie EI60 na wszystkich kondygnacjach (W budynku H na kondygnacjach podziemnych oraz na parterze). W budynku H pozostałe dźwigi zostały wydzielone na kondygnacjach podziemnych ścianami REI120 i drzwiami EI60 bez oddymiania.

Oddymianie garażu

Garaż w części podziemnej wyposażono w instalację oddymiającą strumieniową.

Wentylacja oddymiająca w garażach spełnia następujące warunki:

- 1) usuwa dym z intensywnością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych, nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację,
- 2) mieć stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem

Oświetlenie ewakuacyjne

W piwnicach w strefie pożarowej ZL i na parterze oraz na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych zostało wykonane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne spełniające wymagania Polskich Norm. Instalacja oświetlenia awaryjnego oświetla drogi ewakuacyjne z natężeniem 2 lx przez co najmniej 1 godzinę od zaniku zasilania podstawowego.

W miejscach zlokalizowania sprzętu pożarniczego lub urządzeń ochrony przeciwpożarowej oświetlenie o natężeniu nie mniejszym niż 5 lx.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 2 sek. Po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego.

Oświetlenie awaryjne musi posiadać możliwość testowania opraw bez wyłączania zasilania. Oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania powinny być podłączone do zdalnego układu testującego.

W piwnicach w strefie ZL I na parterze oraz na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych przewiduje się również zastosowanie znaków podświetlanych, znaki rozmieszczone będą tak, aby wskazywać najkrótszą drogę do wjęcia z budynku; czas świecenia – 1 godzina. Znaki ewakuacyjne pracować będą w trybie pracy na jasno (praca normalna i awaryjna).

Oświetlenie ewakuacyjne zostało wykonane w przestrzeniach jak wyżej oraz w:

- pomieszczeniach technicznych ważnych dla funkcjonowania obiektu
- pomieszczeniach dozoru.

System sygnalizacji pożaru

Część obiektu została zabezpieczona przez zastosowanie Systemu Sygnalizacji Pożaru wykonanego zgodnie ze specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 5414 oraz uzupełniająco wytyczne SITP.

Zakres ochrony:

- Ochrona całkowita – garaż
- Ochrona częściowa – parter z handlem i usługami, pionowe i poziome ciągi komunikacyjne w części nadziemnej obiektu.

a) lokalizacja centrali sygnalizacji pożaru (CSP) – pomieszczenie stałego dozoru (w budynkach F, H). W budynkach O, P pomieszczenie stałego dozoru w obiekcie sąsiednim

b) podstawowe parametry systemu sygnalizacji pożarowej:

- adresowalność elementów wykonawczych
- realizowane funkcje: sterowanie sygnalizatorami akustycznymi, wentylacją ppoż. w klatkach schodowych, sterowanie kontrolą dostępu itp.

c) do wykrywania pożaru przyjąto weto czujki dymu (w pomieszczeniach wykluczających zastosowanie czujki dymu zastosowano czujki ciepła).

d) na drogach ewakuacyjnych zastosowano ręczne ostrzegacze pożarowe

e) do alarmowania ludzi w dozorowanych strefach wykorzystywane SA sygnalizatory akustyczne.

f) okablowanie sygnalizatorów akustycznych wraz z systemem nośnym powinno zapewniać ich działanie przez 90 minut (w przestrzeniach chronionych instalacją tryskaczową 30 minut)

Przeciwożarowe wyłączniki prądu

Przewidziano cztery wyłączniki prądu dla obiektu. Przeciwożarowy wyłącznik prądu dla części nadziemnej zlokalizowany jest przy wyjściach z budynków O, H i P na parterze obiektu oraz w pomieszczeniu ochrony ze stałym dozorem w części H na poziomie +0,5 Urządzenia przeciwożarowe (pompownia hydrantowa, systemy wentylacji pożarowej) zasilane są z odrębnej rozdzielni z przed przeciwożarowego wyłącznika prądu.

Oddymianie pasażu.

Pasaż obiektu stanowiący kompleks FHOP jest oddymiany mechanicznie z zapewnieniem kompensacji przez automatycznie otwieranych otworów napowietrzające oraz z szachtów napowietrzających. Parametry są potwierdzone wykonaną symulacją CFD.

Stale urządzenia gaśnicze gazowe - Jednostrefowa instalacja gaśnicza na gaz obojętny w pomieszczeniu serwerowni na poziomie +1.

W serwerowni najemcy na poziomie +1 zlokalizowano instalację gaśniczą na gaz obojętny. w przypadku pożaru nastąpi automatyczne wyzwolenie gazu z butli do przestrzeni pomieszczenia gaszonego. Równocześnie uruchomiona zostaje sygnalizacja alarmowa przed oraz w gaszonej strefie.

Stężenie gaśnicze jest uzyskiwane w czasie do 60 sekund od momentu rozpoczęcia wyzwalań gazu. Maksymalne ciśnienie robocze w rurociągach wynosi 60 bar.

Wykrycie dymu przez czujki punktowe multisensorowe rozmieszczone w przestrzeni pomieszczenia zainicjuje wyzwolenie środka gaśniczego do pomieszczenia chronionego.

Oprócz automatycznej detekcji system można wyzwolić również ręcznie za pomocą przycisku START umieszczonego w pobliżu drzwi wejściowych, na zewnątrz chronionego pomieszczenia oraz w przedsionku klatki schodowej wewnątrz pomieszczenia. Przycisk STOP służy do ręcznego wydłużenia programowanego czasu zwłoki 30s przeznaczonego na ewakuację. Jest to przycisk monostabilny – wstrzymuje czas zwłoki tak długo jak trzymany jest w pozycji wciśniętej. Umieszczony jest w pobliżu drzwi wejściowych, po wewnętrznej stronie pomieszczenia chronionego.

Elementy wykończenia wnętrza

W strefach pożarowych ZL nie są stosowane do wykończenia wnętrza materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach ewakuacyjnych przewidziano wystrój wykonany z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

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

Podręczny sprzęt gaśniczy:

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w gaśnice przenośne w ilości odpowiadającej wskaźnikowi jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2kg (lub 3dm³) na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Przy rozmieszczaniu gaśnic spełniono następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30m;
- do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

Gaśnice przenośne z ładunkiem proszku gaśniczego typu ABC o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg. Dokładna specyfikacja, rozmieszczenie i oznakowanie gaśnic przedstawiono w projekcie rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz oznakowania przeciwpożarowego i ewakuacyjnego. Rozmieszczenie gaśnic przedstawiono na rysunkach będących załącznikiem do instrukcji.

Drogi pożarowe:

Dla obiektu wymagana jest droga pożarowa, umożliwiająca przejazd bez zawracania lub umożliwiająca zawracanie na placu o wymiarach 20 x 20 m

Droga pożarowa spełnia następujące wymagania:

- szerokość drogi pożarowej na całej długości budynku oraz 10 m przed za budynkiem co najmniej 4,0 m, nachylenie drogi do 5 %.
- odległość od budynku od 5-15 m
- pomiędzy drogą pożarową a budynkiem nie może być elementów zagospodarowania terenu, drzew krzewów o wysokości powyżej 3m,
- promień zewnętrzny łuku drogi pożarowej nie może być mniejszy niż 11 m,
- nacisk na oś na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN

Droga pożarowa została oznaczona na rzucie sytuacyjnym (rys. Nr 1)

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapewniono zaopatrzenie wodne realizowane z sieci wodociągowej poprzez hydranty uliczne o wydajności nie mniejszej niż 20 dm³/s. Zapewniono min. 2 hydranty o średnicy nominalnej DN 80. Hydranty zewnętrzne usytuowane nie dalej niż 75 m od chronionego obiektu nie bliżej niż 5 od ściany zewnętrznej budynku – pierwszy oraz nie dalej niż 150 m kolejny.

3. Potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

Przyczynami powstania pożaru może być:

- porzucenie nie wygaszonych niedopałków papierosów na materiały palne,
- palenie papierosów w miejscach niedozwolonych,
- pozostawienie bez nadzoru włączonych odbiorników energii elektrycznej lub ustawianie urządzeń grzejnych bezpośrednio na podłożu palnym,
- używanie ognia otwartego w miejscach niedozwolonych w pobliżu materiałów palnych, płynów łatwo zapalnych, gazów palnych i wybuchowych (remonty) itp.
- prowadzenie prac spawalniczych bez odpowiedniego zabezpieczenia,
- nieprawidłowe eksploataowanie czy konserwowanie urządzeń i instalacji technicznych, ogrzewczych czy elektrycznych,
- niewłaściwe składowanie lub posługiwanie się materiałami łatwopalnymi,
- włączenie jednocześnie do sieci urządzeń elektrycznych w takiej ilości, że łączny pobór energii elektrycznej może wywołać przeciążenie,
- nieprzestrzeganie ogólnych przepisów i zasad ochrony przeciwpożarowej.

Na rozprzestrzenianie się pożaru najczęściej mają wpływ:

- palne elementy wystroju i wyposażenia wnętrz,
- palne materiały znajdujące się w pomieszczeniach obiektu,
- niewłaściwe i ponadnormatywne składowanie artykułów technicznych i wyposażenia oraz materiałów palnych,
- brak oddzieleń przeciwpożarowych poszczególnych stref pożarowych, pomieszczeń i kondygnacji,
- połączenie poszczególnych stref czy kondygnacji otwartymi ciągami, komunikacyjnymi, kanałami instalacyjnymi stwarzającymi możliwość przenoszenia się gorącego powietrza i dymu,
- brak sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych lub nieskutecznie działających w przypadku powstania pożaru,
- nieznanomość zasad i sposobów postępowania w przypadku powstania pożaru, czy obsługi sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych,

- nieskuteczne środki alarmowania i powiadamiania o powstałym pożarze.

Na zagrożenie życia ludzkiego wpływają następujące warunki:

- układ pomieszczeń i odległość miejsca pobytu od wyjścia ewakuacyjnego,
- utrudnianie lub uniemożliwianie ewakuacji przez tarasowanie przejść i wyjść różnymi przedmiotami, materiałami i urządzeniami lub zamykanie przejść i wyjść ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający szybkie wydostanie się poza strefę zagrożenia pożarem,
- przechowywanie różnych płynów łatwopalnych w warunkach niedozwolonych,
- zaskakujący swoim działaniem szybki, gwałtowny rozwój pożaru lub wybuchu,
- niezachowanie warunków ewakuacji np. przebywanie nadmiernej ilości osób w pomieszczeniach itp.
- powstanie paniki wśród pracowników lub osób korzystających z budynku.

4. Zasady zapobiegania i rozprzestrzeniania się pożaru

Do podstawowych obowiązków wszystkich użytkowników budynku oraz osób prowadzących jakąkolwiek działalność na jej terenie należy zapobieganie możliwości powstania pożaru. W tym celu konieczne jest przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności postanowień rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).

Poniżej przedstawiono najistotniejsze dla budynku i terenu do nich przyległego warunki ochrony przeciwpożarowej ujęte w ww. rozporządzeniu. W celu ustalenia innych istotnych obowiązków należy sięgnąć do przepisu źródłowego.

4.1. Zakazy obowiązujące na terenie obiektu

Zabrania się:

1. Stosowania w pomieszczeniach budynku albo na drodze ewakuacyjnej:
 - a) okładziny sufitu lub sufitu podwieszanego z materiału łatwozapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwozapalnego,
 - b) okładziny ściennej z materiału łatwozapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
2. Przewężania szerokości przejść, dojsć lub wyjść ewakuacyjnych, albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, do wartości mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
3. Składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczania przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
4. Zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
5. Lokalizowania elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
6. Uniemożliwiania lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,

- c) urządzeń uruchamiających i sterujących instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - d) wyjść ewakuacyjnych,
 - e) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.
7. Użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia.
 8. Użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
 9. Przechowywania materiałów palnych oraz stosowania elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),
 - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
 10. Stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
 11. Instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;

4.2. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo

Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo na terenie budynku powinna:

1. Wywiesić na widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych. Proponuje się wywieszenie instrukcji na parterze budynku wszystkich klatek schodowych, w miejscach najczęściej uczęszczanych przez użytkowników budynku (w tym: w pobliżu dostępnego telefonu). Wzór przedstawiono w dalszej części INSTRUKCJI;
2. Oznakować zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/01:

- a) miejsca usytuowania gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) lokalizację miejsc składowania materiałów pożarowo niebezpiecznych,
 - c) miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz kurków głównych instalacji gazowej;
3. Utrzymywać urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
 4. Wyposażyć obiekt zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych;
 5. Utrzymywać drogi dojazdowe w sposób zapewniający dojazd pojazdom jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.

Uwaga:

Wokół placów składowych, składowisk przy obiektach oraz obiektach tymczasowych o konstrukcji palnej powinien być zachowany pas ochronny o szerokości minimum 2 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej.

Składowanie materiałów palnych pod ścianami obiektu związanych z jego funkcją, z wyjątkiem materiałów niebezpiecznych pożarowo, jest dopuszczalne pod warunkiem:

- 1) nie przekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej dla tego obiektu;
- 2) zachowania dostępu do obiektu na wypadek działań ratowniczych;
- 3) nienaruszenia minimalnej odległości od obiektów sąsiednich, wymaganej z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

4.3. Zasady używania i przechowywania materiałów niebezpiecznych

1. Przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych należy:
 - a) wszystkie czynności związane z ewentualnym wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych wykonywać zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w niniejszej INSTRUKCJI i według wskazań ich producenta,
 - b) utrzymywać ilość materiału niebezpiecznego znajdującego się na stanowisku pracy nie większą niż dobowe zapotrzebowanie, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej,

- c) przechowywać zapas materiałów niebezpiecznych przekraczający wielkość określoną powyżej w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu,
 - d) przechowywać materiały niebezpieczne w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania,
 - e) przechowywać ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem.
2. Podczas przechowywania cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) w budynkach, w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi w jednej strefie pożarowej jest dopuszczalne przechowywanie do 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21°C) oraz 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 294,15÷328,15 K (21÷55°C).

Uwaga:

Zgodnie § 7 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) materiałów niebezpiecznych pożarowo nie przechowuje się w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach i strychach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych, jak również na tarasach, balkonach i loggiach.

Pod pojęciem materiału niebezpiecznego pożarowo należy rozumieć:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

5. Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urzędzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) do **urzędzeń przeciwpożarowych** zalicza się urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub przy których są zainstalowane. W szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.

W budynku będącym obiektem opracowania występują następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacja oświetlenia awaryjnego
- instalacja hydrantowa wewnętrzna
- instalacja sygnalizacji pożaru
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja oddymiania klatek schodowych oraz pasażu
- instalacja tryskaczowa
- instalacja oddymiająca w garażu (wentylacja strumieniowa)
- Stałe urządzenia gaśnicze gazowe w serwerowni najemcy

Firma konserwująca poszczególne systemy powinna za każdym razem przedstawić zakres i czasokresy konserwacji. Zakres konserwacji systemów ppoż. powinien zawierać min. poniższe czynności.

5.1. Oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne

Serwis i testowanie oświetlenia ewakuacyjnego w obiektach (według PN-EN 50172:2005):

a) W przypadku używania automatycznego urządzenia testującego informacje powinny być rejestrowane co miesiąc

b) W przypadku wszystkich innych systemów testy wraz z zarejestrowaniem ich wyników powinny być wykonywane w następujący sposób:

- Codziennie - w przypadku systemów centralnego zasilania należy wizualnie kontrolować wskaźnik właściwej pracy.
- Comiesięcznie - włączyć w trybie pracy awaryjnej każdą oprawę i każdy wewnętrznie oświetlany znak ewakuacyjny, poprzez symulację awarii zasilania oświetlenia podstawowego, na okres wystarczający do sprawdzenia, czy każda oprawa świeci. W tym czasie należy sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków.
- Corocznie - wykonać ten sam test, co comiesięcznie połączony z pomiarem czasu pracy awaryjnej i pomiarem natężenia oświetlenia awaryjnego i zarejestrowaniem jego wyników.

Każdorazowo należy zapoznać się z Instrukcjami Obsługi Producenta lub DTR i uzupełnić testy o wymagania zawarte w dokumentach

5.2. Hydranty wewnętrzne

- Sprawdzenie stanu technicznego i funkcjonowania poszczególnych elementów hydrantu (szafy hydrantowej, zaworu hydrantowego, zwijadła, łącznika, węża hydrantowego, prądownicy, itp.)
- Sprawdzenie stanu przewodów rurowych zasilających w wodę
- Dokonanie pomiaru parametrów hydraulicznych: wydajności poboru wody i ciśnienia (raz na rok)
- Opróżnienie węża hydrantowego z wody i jego osuszenie po wykonaniu pomiaru
- Pozostawienie hydrantu wewnętrznego w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.

- Oznakowanie hydrantu po przeglądzie. Sprawdzony hydrant oznaczony jest etykietą z napisem „SPRAWDZONY” wraz z datą przeglądu, datą następnego przeglądu oraz imienną pieczętką konserwatora. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

Każdorazowo należy zapoznać się z Instrukcjami Obsługi Producenta lub DTR i uzupełnić testy o wymagania zawarte w dokumentach

5.3. System sygnalizacji pożaru

Zgodnie z PN-E-08350-14 instalacja powinna być regularnie konserwowana (przeeglądana) i poddawana obsłudze technicznej.

1) Obsługa codzienna.

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby w każdy dzień roboczy było sprawdzone;

- czy CSP (CENTRALKA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ) wskazuje stan dozoru, lub czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce eksploatacji, i czy we właściwy sposób został zawiadomiony konserwator,
- czy po każdym alarmie zarejestrowanym poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- czy jeżeli instalacja była wyłączona, przeeglądana lub miała wykasowaną sygnalizację, to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

2) Obsługa miesięczna

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu;

przeprowadzono próby rozruchu każdego awaryjnego zespołu prądowórczego, który powinien spełniać wymagania określone w cytowanej wyżej normie, oraz sprawdzono zapas paliwa i - w razie potrzeby - uzupełniono go, zagwarantowano wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki, przeprowadzono test wskaźników

optycznych w centrali (wg PN-EN 54-2:2002 p.12.11, a każdy fakt niesprawności jakiegóż wskaźnika został odnotowany w książce eksploatacji.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

3) Obsługa kwartalna

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz na trzy miesiące, osoba kompetentna;

- sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podjęła niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze,
- sprawdziła, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- sprawdziła zdatność CSP do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniczy drzwi,
- tam gdzie jest to możliwe, spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego,
- przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta,
- dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych i jeżeli tak - dokonała oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

4) Obsługa roczna

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku, specjalista przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,

- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta,

- sprawdził zdatność CSP do uaktywnienia wszystkich wyjść funkcji pomocniczych,
- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych ; sprawdzi także, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

5.4. Przeciwożarowy wyłącznik prądu

Przeciwożarowy wyłącznik prądu należy poddawać czynnościom konserwacyjnym co najmniej raz w roku. Podczas czynności konserwacyjnych należy wykonać próbę poprawności zadziałania wyłącznika.

Użycie ppoż. wyłącznika powinno spowodować wyłączenie wszystkich obwodów elektrycznych z wyjątkiem tych, które zasilają instalacje i urządzenia przeciwożarowe. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić stosowny protokół.

Nadzór nad stanem technicznym przeciwożarowego wyłącznika prądu winna sprawować osoba posiadająca wymagane kwalifikacje w zakresie eksploatacji i napraw instalacji i urządzeń elektrycznych.

5.5. Klapy dymowe.

Przeglądy i konserwację klapy dymowych należy wykonywać (prowadzić) zgodnie z zaleceniami producenta. Przy przeglądzie i konserwacji należy szczególną uwagę zwrócić na:

- sprawdzenie parametrów technicznych klapy;
- sprawdzenie zadziałania klapy - za pomocą każdego z przycisków sterujących (zamknięcie i otwarcie);
- sprawdzenie czasu otwarcia klapy;
- sprawdzenie kąta otwarcia klapy.

5.6. Instalacja tryskaczowa

Należy przeprowadzać codzienne kontrole we wszystkich dniach tygodnia. Maksymalny odstęp między kontrolami spowodowany niedzielami i dniami świątecznymi nie może przekraczać trzech dni. W instalacjach, których stan gotowości do pracy jest, samoczynnie monitorowany można zrezygnować z kontroli codziennych. Jednak należy przeprowadzać je, co najmniej raz w tygodniu.

Należy skontrolować i zanotować:

- stan napełnienia zbiorników wody (zbiorniki zapasu, pośrednie, ziemne, grawitacyjne i zbiorniki zalewowe dla pomp)
- stan napełnienia hydroforu
- ciśnienie w hydroforze
- ciśnienie przed zaworami kontrolno-alarmowymi
- ciśnienie w przewodach grup powietrznych, wodno-powietrznych i wstępnie wysterowanych
- gotowość do pracy instalacji grzewczych (podczas sezonu grzewczego) w centrali tryskaczowej, w obszarze instalacji wodnych itd.

Kontrole tygodniowe

Należy skontrolować i zanotować:

prawidłową pozycję gotowości do pracy całej głównej armatury odcinającej .

Uwaga: Armatura odcinająca na przewodach, np. przed i za pompą, przed doprowadzeniem wody do instalacji gaśniczej, przed zaworami kontrolno-alarmowymi, której przestawienie może przerwać dopływ wody, musi być zabezpieczona w pozycji otwarcia w taki sposób, żeby osoby nieupoważnione nie mogły jej zmienić. Armatura odcinająca na przewodach takich jak przewód pomiarowy, przyłącza dla straży pożarnej, przewody opróżniające zbiorniki, której przestawienie może zmniejszyć przepływ wody, musi być zabezpieczona w pozycji zamknięcia w taki sposób, żeby osoby nieupoważnione nie mogły jej zmienić.

Kontrola urządzeń alarmowych

Każde hydrauliczne urządzenie alarmowe powinno zabrzmieć 30 sekund. Równocześnie należy sprawdzić połączenie ze strażą pożarną lub miejscem stałego przebywania personelu.

Uwaga: Kontrolę należy uzgodnić z odbiorcą sygnału alarmowego

Kontrola automatycznego rozruchu pomp

Kontrola automatycznego rozruchu pomp obejmuje:

- wyzwolenie automatycznego rozruchu poprzez zmniejszenie ciśnienia wody w urządzeniu rozruchowym
- pomiar i zanotowanie ciśnienia rozruchu bezpośrednio po uruchomieniu pompy
- kontrolę ciśnienia oleju, temperatury wody chłodzącej i ilości obrotów silnika w silnikach
- wysokoprężnych i przepływu wody chłodzącej w otwartym obiegu chłodniczym

Podczas kontroli rozruchu pompy musi nastąpić praca próbna trwająca tak długo, aż osiągnięte zostaną normalne parametry pracy silnika napędowego, takie jak: pobór prądu.

W przypadku napędu elektrycznego dokonuje się pomiaru poboru prądu.

Kontrole miesięczne

Należy przeprowadzić następujące kontrole i zanotować:

- kontrolę wzrokową stanu sieci rur, tryskaczy, dysz i zawieszenia rur
- kontrolę funkcjonowania automatycznych urządzeń napełniających dla zbiorników pośrednich,
zbiorników zalewowych pomp i zbiorników grawitacyjnych
- kontrolę dopuszczalnych wysokości składowania, kontrolę minimalnych odległości między
rozpryskiwaczami tryskaczy lub dysz a górną krawędzią składowanego materiału

Kontrole kwartalne

Poniższe inspekcje i kontrole użytkownik (obsługa instalacji) powinien przeprowadzać oraz udokumentować w odstępach nie większych niż 13 tygodni.

Kontrola zaklasyfikowania do klas zagrożenia pożarowego

Należy określić wpływ zmian w konstrukcji, wykorzystaniu i rozmieszczeniu składowania, ogrzewania, oświetlenia, maszyn i urządzeń itp. wewnątrz budynku na zaklasyfikowanie do klasy zagrożenia pożarowego lub na projektowanie instalacji, żeby możliwe było dopasowanie instalacji tryskaczowej do zmienionych warunków.

Uwaga: W razie wprowadzania dużych zmian powinno się konsultować z kompetentną jednostką lub uznanym wykonawcą.

Tryskacze, zawory sterujące i dysze rozpylające

Tryskacze, zawory sterujące i dysze rozpylające, na których powstały osadzenia należy dokładnie oczyścić; należy zlecić wymianę pomalowanych lub zdeformowanych tryskaczy, zaworów sterujących lub dysz rozpylających.

Przewody rurowe i zawieszania rur

Przewody rurowe i zawieszania rur należy skontrolować wyrywkowo pod kątem korozji i w razie potrzeby pomalować. Powłoki malarskie na bazie bitumitu na przewodach rurowych, włącznie z końcówkami gwintów, na rurach ocynkowanych i mocowaniach rur należy w razie konieczności odnowić.

Uwaga: W zależności od panujących warunków, powłoki malarskie na bazie bitumitu powinny być odnawiane w odstępach jednego do pięciu lat. Taśmy na rurach w razie potrzeby należy odnowić. Należy skontrolować uziemienia przewodów rurowych. Rur tryskaczowych nie można używać jako uziemienia dla urządzeń elektrycznych. Wszystkie uziemienia urządzeń elektrycznych należy usunąć i podłączyć w inny sposób.

Zasilanie energią elektryczną

Wszystkie wtórne zasilania energią elektryczną za pomocą silników wysokoprężnych należy sprawdzić pod kątem ich prawidłowego funkcjonowania.

Armatura odcinająca

Całą armaturę odcinającą, kontrolującą przepływ wody do tryskaczy, należy uruchomić w celu stwierdzenia, czy znajduje się ona w stanie gotowości do pracy. Po kontroli armaturę należy ponownie ustawić we właściwej pozycji pracy i zabezpieczyć. Dotyczy to także armatury odcinającej we wszystkich zasilaniach wodą, przy zaworach kontrolno-alarmowych oraz całej armatury odcinającej strefy i pozostałej dodatkowej armatury odcinającej.

Czujniki przepływu

Czujniki przepływu należy skontrolować pod kątem ich właściwego funkcjonowania i przyporządkowania do chronionego obszaru.

Ogrzewanie towarzyszące i stałe

Instalacje grzewcze zapobiegające zamarzaniu instalacji tryskaczowych należy skontrolować pod kątem ich właściwego funkcjonowania.

Instalacja monitorująca

Kontrola funkcjonowania instalacji monitorującej (min. 1 czujnik w linii monitorującej), włącznie z

przesyłaniem do miejsca stałego pobytu personelu.

Kontrole półroczne

Niżej wymienione inspekcje i kontrole należy przeprowadzać i dokumentować w odstępach nie większych niż 6 miesięcy.

Kontrola uruchomienia pomp

Jeżeli silnik elektryczny w razie braku prądu jest zasilany dodatkowo z awaryjnego agregatu prądotwórczego, to należy skontrolować także automatykę uruchomienia jak opisano w 5.10.2 w części Kontrola automatycznego rozruchu pomp.

Powietrzne zawory kontrolno-alarmowe

Powietrzne zawory kontrolno-alarmowe oraz przyspieszacze i odpowietrzacze szybkiego działania w instalacjach powietrznych i tandemowych należy poddać próbie wyzwolenia. Żeby zapobiec zalaniu wodą całej sieci rurowej, za zaworem kontrolno-alarmowym można

zainstalować dodatkową armaturę odcinającą. Należy ją zabezpieczyć w pozycji otwarcia. W celu dokonania oceny sieci powietrznej należy, co pięć lat, w obecności przedstawiciela kompetentnej jednostki, dokonać próby wyzwolenia przy całkowitym wypełnieniu instalacji poprzez przyłącze testowe.

Kontrole roczne

Niżej wymienione inspekcje i kontrole należy przeprowadzać i dokumentować w odstępach nie większych niż 12 miesięcy.

Wodne zawory kontrolno-alarmowe

Mechanicznie poruszane części należy skontrolować pod kątem lekkości poruszania się.

Kontrola wydajności pomp automatycznych

Każdą pompę tryskaczową lub podłączenie bezpośrednie instalacji należy skontrolować w warunkach pełnego obciążenia. Należy przy tym skontrolować cały zakres wydajności pompy (charakterystykę pompy) lub podłączenia bezpośredniego. Muszą zostać osiągnięte wymagane wartości ciśnienia i natężenia przepływu.

Uwaga: Należy uwzględnić straty ciśnienia powstałe w przewodach doprowadzających i zaworach, na drodze pomiędzy źródłem wody a manometrem w punkcie pomiaru.

Armatura regulująca zasilanie zbiorników

Armaturę regulującą zasilanie zbiorników należy skontrolować pod kątem jej funkcjonowania.

Filtry po stronie ssawnej pompy

Filtry na zasilaniu wodą należy kontrolować, co najmniej raz w roku i w razie potrzeby oczyścić.

Kontrole 3 letnie

Niżej wymienione inspekcje i kontrole należy przeprowadzać i dokumentować w odstępach nie większych niż 3 lata.

Armatura odcinająca, zawory kontrolno-alarmowe i zawory zwrotne zasilania wodą

Całą armaturę odcinającą, zawory kontrolno-alarmowe i zawory zwrotne zasilania wodą należy skontrolować i w razie potrzeby wymienić lub naprawić.

Kontrole 5 letnie

Zbiorniki zapasu i zbiorniki hydroforowe

Wszystkie zbiorniki, z wyjątkiem pojedynczego zasilania wodą o podwyższonej niezawodności, należy skontrolować pod kątem korozji od wewnątrz i zewnątrz. W razie potrzeby należy je oczyścić, nanieść nową powłokę malarską albo odnowić ochronę antykorozyjną.

Częstość kontrolowania hydroforów jest ustalona we właściwych przepisach.

Kontrole 15 letnie

W odstępach nie większych niż 15 lat należy opróżnić, oczyścić i skontrolować od wewnątrz wszystkie zbiorniki zapasu. W razie potrzeby należy przeprowadzić remont konstrukcji budowlanej.

Kontrole 25/12,5 letnie

Kontrolę całkowitej sieci przewodów rurowych należy wykonać w instalacjach wodnych, co 25 lat, a w instalacjach powietrznych, co 12,5 roku. Sieć rur należy poddać ciśnieniu wynoszącym, co najmniej 10 barów i potem w razie potrzeby dokładnie przepłukać. Brakujące przyłącza testowe należy uzupełnić na końcu instalacji. Na każde 100 tryskaczy należy sprawdzić jeden przewód rozpraszający, lecz nie mniej niż trzy dla całej instalacji, pod kątem obecności osadów / narostów i korozji. Szkody mogące negatywny wpływać na działanie instalacji należy usunąć. Dodatkowo należy skontrolować główne i boczne przewody rozdzielcze o różnych średnicach, dla trzech średnic co najmniej jeden przewód. W instalacjach wodnych badanie odcinków rur można zasadniczo ograniczyć do podanej w tabeli 1.01 ilości stacji kontrolno-alarmowych, które należy poddać kontroli.

Jeżeli łączna ilość stacji kontrolno-pomiarowych jest rozdzielona na wiele budynków, to w każdym budynku należy skontrolować sieć przewodów, co najmniej jednej stacji. W przypadku, gdy w jednym budynku konieczne jest skontrolowanie sieci przewodów wielu stacji kontrolno-pomiarowych, należy sprawdzić przede wszystkim te obszary, w których na skutek czynników

produkcyjnych może dojść do wystąpienia szkód w instalacji. W przypadku instalacji powietrznych ograniczenie zasięgu kontroli jest niedozwolone. Należy zlecić laboratorium VdS wykonanie losowych kontroli parametrów tryskaczy wszystkich wykonawców.,

5.7. Wentylacja strumieniowa

Przeglądu instalacji wentylacji strumieniowej należy wykonywać zgodnie z poniższym planem.

Przegląd okresowy

- Sprawdzenie detektorów tlenu węgla – sprawdzenie działania każdego detektora z odnotowaniem numeru fabrycznego;
- Test pracy detektorów;
- Czyszczenie instalacji zewnętrzne/wewnętrzne w razie potrzeby;
- Ocena stopnia zużycia elementów elektrycznych; styczniki, przekaźniki;
- Kontrola połączeń elektrycznych w wentylatorach, rozdzielnicach – w razie potrzeby dokręcenie połączeń elektrycznych, wymiana zużytych elementów;
- Sprawdzenie stanu zabezpieczeń głównych;
- Ocena stanu technicznego elementów ruchomych instalacji, a w razie potrzeby wymiana bądź regeneracja;
- Ogólny test funkcjonalności systemu;
- Zalecenia/wskazania dla obsługi.

Przegląd główny

- Czyszczenie sensora detektorów tlenu węgla sprężonym powietrzem;
- Test działania instalacji detekcji tlenu węgla;

- Sprawdzenie prądów poszczególnych wentylatorów z testem zadziałania zabezpieczeń, korekta ustawień;
- Sprawdzenie funkcjonalności współdziałania systemu z systemem SAP;
- Kontrolne zadymienie obiektu ze sprawdzeniem realizacji algorytmów działania;
- Ocena stanu zużycia elementów po wykonaniu prób;
- Korekta nastaw falowników/sprawdzenie sterowania;
- Sprawdzenie realizacji scenariuszy pożarowych w funkcji wentylacji oddymiającej jak również bytowej;
- Sprawdzenie stanu wentylatorów wyciągowych głównych z konserwacją łożysk;
- Odnotowanie czasu pracy urządzeń.

Raz na trzy lata

- Ponowna recalibracja detektorów bez wyłączenia z eksploatacji instalacji.

Raz na pięć lat

- Wymiana łożysk tocznych wentylatorów – ewentualnie w ramach potrzeb..

5.8. Gaśnice

1. Budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.
2. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie (gaśnice do gaszenia pożarów grup ABC).
3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL w budynku (tj.: 300 m² - np. 1 gaśnica 6 kg (9 dm³); 1000 m² - np. 2 gaśnice 10kg lub 5 gaśnic 6 dm³, itd.), natomiast w strefie PM ta sama jednostka masy powinna przypadać na każde 300 m².

4. Gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.
5. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa powyżej powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

Przy rozmieszczaniu lub uzupełnianiu gaśnic w obiektach należy stosować następujące zasady:

1. Gaśnice powinny być umieszczane w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:
 - na korytarzach i przy wejściach do budynku,
 - na klatkach schodowych,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz.
2. Gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).
3. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
4. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Przeznaczenie gaśnic:

- do gaszenia pożarów grupy **A** (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice proszkowe,
- do gaszenia pożarów grupy **B** (cieczy palnych i substancji stałych topiących się, np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów grupy **C** (gazów palnych, np. propanu, acetylenu, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów grupy **D** (metali lekkich, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone,
- do gaszenia pożarów poszczególnych grup z indeksem **E** (urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zamiennie gaśnice śniegowe, lub proszkowe;
- do gaszenia pożarów grupy **F** (tłuszcze) – gaśnice specjalne lub proszkowe.

Zasady użycia gaśnic:

1. Gaśnice proszkowe

Gaśnice i agregaty proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na ich działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Proszki grupy ABC przeznaczone są do gaszenia pożarów materiałów stałych, cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem. Gaśnice i agregaty proszkowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu.

Sposób użycia gaśnicy proszkowej: wyciągnąć zawleczkę; nacisnąć dźwignię zaworu; skierować strumień środka gaśniczego na ognisko pożaru.

W przypadku gaśnicy proszkowej ze zbijakiem: wyjąć zawleczkę, wbić zbijak butli, następnie skierować wylot pyszczka na źródło pożaru i po odczekaniu ok. 5 sekund wcisnąć dźwignię umieszczoną na końcówce węża gaśnicy, uruchamiającą strumień środka gaśniczego.

2. Gaśnice śniegowe

Gaśnice i agregaty śniegowe przeznaczone są do gaszenia w zarodku pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem, jak również materiałów palnych w pobliżu tych urządzeń. Działanie gaśnicze dwutlenku węgla polega na silnym oziębieniu palących się materiałów oraz zmniejszeniu stopnia nasycenia mieszaniny palnej tlenem.

Zabrania się gaszenia tymi gaśnicami palącej się na człowieku odzieży.

Sposób użycia gaśnicy śniegowej: uruchomienie gaśnicy śniegowej następuje przez odkręcenie zaworu butli; strumień środka gaśniczego należy skierować do ogniska pożaru.

5.9 Stałe urządzenia gaśnicze gazowe

W/w urządzenia powinny być podawane przeglądowi i sprawdzeniu zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową przekazaną przez producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

6. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

6.1. Alarmowanie

Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze **obowiązany jest** zachować spokój i nie dopuszczając do paniki **natychmiast zaalarmować**:

- 1) osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki,
- 2) Państwową Straż Pożarną tel. **998**,
- 3) służbę ochrony obiektu (o ile taka występuje)

W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU NALEŻY WCISNĄĆ NAJBLIŻSZY RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY, BĄDŹ RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIANIA.



Ręczny ostrzegacz pożarowy wraz z oznakowaniem.



Ręczny przycisk oddymiania wraz z oznakowaniem.

Alarmowanie wymienione powyżej w punkcie 2 należy przeprowadzić z najbliższego dostępnego telefonu.

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać :

- gdzie się pali - dokładnie adres budynku i jego nazwę,
- co się pali,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego, czy w rejonie objętym pożarem lub w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.
- numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego strażaka należy odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie, czy meldunek o pożarze nie jest fałszywy.

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

- | | |
|---------------------------|-------|
| a) Pogotowie Ratunkowe | - 999 |
| b) Policję | - 997 |
| c) Pogotowie gazowe | - 992 |
| d) Pogotowie energetyczne | - |

6.2. Akcja ratowniczo – gaśnicza

Równoległe z alarmowaniem straży pożarnej należy, w miarę możliwości przystąpić do akcji gaśniczej przy pomocy gaśnic, i innych dostępnych środków znajdujących się w pobliżu miejsca objętego pożarem (np. koców gaśniczych, piasku, itp. - w zależności od rodzaju palących się materiałów).



Hydrant wewnętrzny wraz z gaśnicą

Do czasu przybycia jednostek straży pożarnej **kierownictwo podczas akcji ratowniczo-gaśniczej** (na całym terenie należącym do budynku) sprawuje administracja budynku, a w następnej kolejności ochrona obiektu.

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:

- na początku przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając w pierwszej kolejności ewakuację z tych pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się pożaru,
- przeciwdziałać panice mogącej powstać wśród ludzi przebywających w obiekcie, wzywając ich do zachowania spokoju, otaczając opieką osoby potrzebujące pomocy itp. (przykładowe sposoby pomocy przy ewakuacji przedstawiono w dalszej części INSTRUKCJI),
- w porozumieniu z kierownikiem akcji ratowniczej lub w razie konieczności wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru (**nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem !**),
- usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenne urządzenia i oraz ważne dokumenty, nośniki informacji itp.
- pozamykać drzwi oddzielające pomieszczenia objęte pożarem od pomieszczeń sąsiednich.

W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji osób i mienia z obiektu, **kierujący akcją** ratowniczo-gaśniczą przed przybyciem straży pożarnej powinien podjąć następujące działania:

- wskazać pracowników, którzy zorganizują ewakuację ludzi i mienia z obiektu, tzn. wskażą drogi i kierunki ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne, pomogą opuścić obiekt ludziom, którzy nie mogą tego zrobić samodzielnie (np. na skutek zwichnięcia nogi, itp.), sprawdzą wszystkie pomieszczenia w obiekcie oraz zabezpieczą mienie i przeprowadzą jego ewakuację,
- w zależności od potrzeb wydać polecenie zaalarmowania innych niż Straż Pożarna służb miejskich (Pogotowie Ratunkowe, Policja, Pogotowie Energetyczne itp.),
- wskazać pracownika, którego zadaniem będzie udzielenie informacji przybyłym jednostkom Straży Pożarnej (lub innym służb miejskich) dotyczącej m.in. źródła

pożaru oraz miejsc objętych pożarem, w których mogą znajdować się jeszcze ludzie lub rzeczy wartościowe.

W przypadku powstania pożaru po godzinach pracy Administracji, użytkownicy budynku znajdujący się w tym czasie w obiekcie i pracownicy ochrony postępują według kryteriów i zasad alarmowania jak wyżej, przy czym o każdym pożarze lub innym zagrożeniu (zlikwidowanym nawet w zarodku własnymi siłami) powiadamiają osobę, która w razie pożaru przejmuje w danym czasie kierownictwo akcją ratowniczo-gaśniczą (patrz powyżej).

Jeżeli pożar bądź inne podobne zdarzenie mogące zagrozić życiu i zdrowiu ludzi miał miejsce po godzinach pracy Administracji, osoba która objęła kierownictwo podczas akcji ratowniczo-gaśniczej przed przybyciem straży pożarnej jest zobowiązana do niezwłocznego powiadomienia o tym Administratora lub osobę go zastępującą.

6.3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

Administrator, osoba go zastępująca lub przez niego upoważniona jest odpowiedzialny za:

- zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku w celu zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego,
- przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po uzgodnieniu z policją i po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Uwaga:

Przykładowy wzór Instrukcji alarmowania i postępowania w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia - przedstawiono w **Załączniku nr 5**.

6.4. Postępowanie osoby, która objęła kierownictwo podczas akcji ratowniczo - gaśniczej przed przybyciem straży pożarnej

Osoba kierująca akcją ratowniczo-gaśniczą (patrz punkt 6.2) w przypadku powstania pożaru zobowiązana jest oprócz zaalarmowania straży pożarnej do zorganizowania i przeprowadzenia tej akcji (do czasu przybycia straży i przekazania kierownictwa akcją dowódcy przybyłej na miejsce jednostki straży pożarnej).

Obowiązki te dotyczą w szczególności:

1. Natychmiastowego udania się do miejsca pożaru i podjęcia akcji ratowniczo-gaśniczej przy współudziale użytkowników budynku i pracowników ochrony obiektu,
2. Do czasu przybycia zaalarmowanej straży pożarnej wydania poleceń i podjęcia innych nieodzownych działań, a mianowicie:
 - zarządzenie w razie potrzeby ewakuacji ludzi i mienia z zagrożonego obiektu (w przypadku ewakuacji mienia należy wziąć pod uwagę przede wszystkim zabezpieczenie cennych dla budynku informacji, dokumentów i sprzętu),
 - wyznaczenie pracowników, których zadaniem będzie szybkie podjęcie akcji gaśniczej przy użyciu gaśnic,
 - przeciwdziałanie panice i mobilizacji pracowników do współdziałania w walce z pożarem.
3. Po przybyciu jednostek straży pożarnej:
 - nawiązanie stałej współpracy z dowódcą przybyłej jednostki straży pożarnej, umożliwić wejście do budynku ratownikom, gdyż po zadziałaniu ppoż. wyłącznika prądu nie ma możliwości wejścia do budynku od zewnątrz
 - poinformować go o dotychczas przeprowadzonych działaniach i wydanych poleceniach,
 - wskazać punkty czerpania wody gaśniczej (hydranty zewnętrzne),
 - w razie konieczności udostępnić INSTRUKCJĘ bezpieczeństwa pożarowego,
 - wskazać najbardziej zagrożone miejsca, mogące być przyczyną gwałtownego rozprzestrzeniania się pożaru lub wysokich strat,
 - utrzymywać z nim stały kontakt w celu udzielania niezbędnej pomocy w likwidowaniu pożaru, a w przypadku szczególnego zagrożenia wspólnie ustalać metody walki z pożarem.
4. Zabezpieczenia pogorzeliska przed możliwością powtórnego powstania pożaru.
5. Zabezpieczenie miejsca pożaru dla przeprowadzenia przez właściwe organy dochodzenia popożarowego.

6.5. Postępowanie pracowników ochrony obiektu

Pracownicy ochrony obiektu (jeśli są przewidziani) zobowiązani są do:

- zaalarmowania straży pożarnej oraz osób przebywających w zagrożonym obiekcie,

- prowadzenia wspólnie z użytkownikami budynku akcji ratowniczej do momentu przybycia jednostek straży pożarnej,
- podporządkowania się poleceniom osoby kierującej akcją ratowniczo-gaśniczą (patrz podrozdział „Akcja ratowniczo-gaśnicza”).

Po przybyciu jednostek straży pożarnej pokierowania ich i udzielenia niezbędnych, wstępnych informacji, tj. wskazania:

- miejsca pożaru,
- dróg dojazdu i dojścia do miejsca pożaru,
- najbliższego punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych,

a następnie:

- zabezpieczenia terenu akcji ratowniczej przed dostępem osób postronnych,
- zabezpieczenia mienia ewakuowanego z pomieszczeń objętych lub zagrożonych pożarem,
- po zakończeniu akcji ratowniczo-gaśniczej sprawdzenie i zabezpieczenie miejsca pożaru przed możliwością powtórnego jego powstania.

6.6. Postępowanie pozostałych osób

Wszyscy użytkownicy budynku w przypadku powstania pożaru zobowiązani są do czynnego włączenia się do akcji ratowniczej, a w szczególności:

- natychmiastowego zaalarmowania współpracowników, przełożonych i straży pożarnej,
- podjęcia przed przybyciem jednostek straży pożarnej akcji ratowniczo-gaśniczej, przy użyciu gaśnic, hydrantów i innych dostępnych środków,
- wykonywania czynności ratowniczo-gaśniczych zgodnie z poleceniami osoby kierującej akcją ratowniczą.

Pracownikom nie wolno oddalać się od budynku bez zezwolenia osoby kierującej akcją ratowniczą, jeżeli pozostawanie na miejscu nie zagraża ich zdrowiu i życiu.

7. Sposób wykonywania prac niosących ryzyko powstania pożaru

7.1. Postanowienia ogólne

W związku z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz.1380 – tekst jednolity z późn. zm) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) opracowano wytyczne ujęte w treści niniejszego rozdziału, które w określonych sytuacjach należy stosować podczas wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w rozpatrywanym budynku.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu jest obowiązany:

- a) Ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
- b) Ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
- c) Wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
- d) Zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
- e) Zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Niniejsza INSTRUKCJA ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz określenie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego tych prac.

Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy rozumieć wszelkie prace nieprzewidziane INSTRUKCJĄ bezpieczeństwa lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami jak:

- a) Prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie i placach, na których występują materiały palne lub, które posiadają konstrukcję palną;
- b) Prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów palnych i wybuchowych;
- c) Wszelkie prace remontowo-budowlane prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem.

Do takich prac należy zaliczyć w szczególności:

1. Wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie np.:
 - a) Spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
 - b) Podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów z substancjami palnymi;
 - c) Podgrzewanie lepiku, smoły;
 - d) Rozniecanie ognisk;
 - e) Używanie materiałów pirotechnicznych.
2. Wszelkie prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe:
 - a) Przygotowanie do stosowania gazów, pyłów i cieczy;
 - b) Stosowanie tych pyłów i cieczy do malowania, lakierowania klejenia, mycia, nasycania;
 - c) Suszenie substancji palnych;
 - d) Usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

Do przestrzegania postanowień INSTRUKCJI zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy obiektu (pomieszczeń, terenu), w którym prace są prowadzone.

Postanowienia INSTRUKCJI obowiązują również wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm „zewnętrznych” (np. wykonawców i podwykonawców,

tj. osób prawnych i fizycznych) wykonujących prace pożarowo-niebezpieczne na terenie obiektu.

Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm, o których mowa powyżej z treścią INSTRUKCJI należy do Administratora lub osoby wyznaczonej, która zatrudnia tych pracowników, zawierając z nimi umowy dotyczące wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Postanowienia niniejszej INSTRUKCJI powinny stanowić część umów dotyczących realizacji w/w prac.

7.2. Zasady organizacji prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym mogą być wykonywane na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązujących przed i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.
2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalone są komisyjnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej INSTRUKCJI oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie.
3. Zasady działania Komisji, o której mowa pkt. 2:
 - a) Prace Komisji organizuje jej Przewodniczący (właściciel lub osoba przez niego upoważniona);
 - b) Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole Przewodniczący wydaje pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru podanego w załączeniu;
 - c) Komisja ze swoich prac sporządza Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, wg wzoru podanego w załączeniu do INSTRUKCJI;
 - d) Po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o:
 - zakończeniu prac od wykonawcy robót,
 - pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych w protokole przewodniczący dokonuje odbioru robót, kwitując to stosownym wpisem w zezwoleniu (wzór zezwolenia - w załączeniu do INSTRUKCJI);

- e) Do obowiązku Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami w "Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym".

Skład Komisji tworzą:

1. Administrator lub osoba przez niego upoważniona – Przewodniczący,
2. Kierownik grupy (firmy wykonującej pracę) - Członek,
3. Bezpośredni użytkownik powierzchni, na której prace są prowadzone (np. jeden z pracowników) - Członek.

Skład osobowy Komisji może być zwiększony o niezbędnych specjalistów na wniosek Przewodniczącego. Zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym po ich zakończeniu należy powierzać osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.

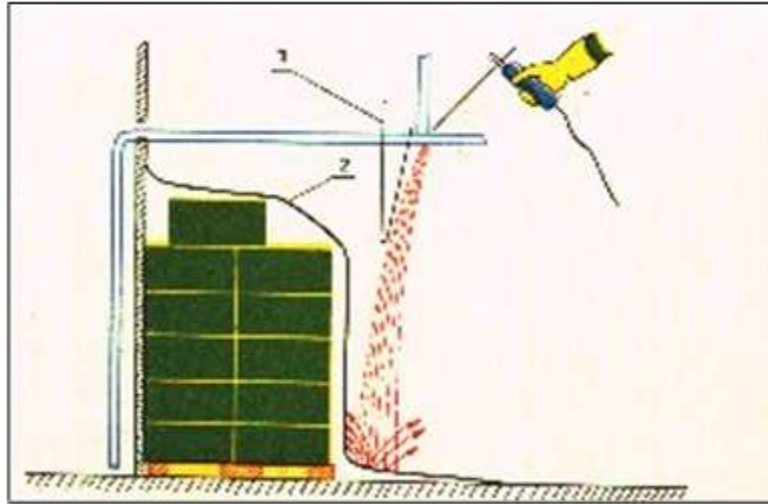
Po zakończeniu prac całość dokumentacji technicznej obiektu przechowuje Przewodniczący.

7.3. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

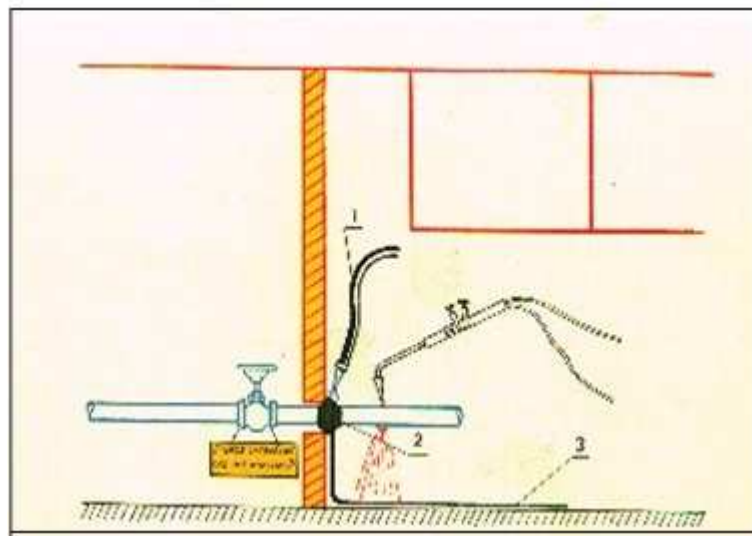
1. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przestrzegać następujących zasad:
 - zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
 - prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
 - mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,

- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru,
 - po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przeprowadzić dokładną kontrolę miejsca, w którym prace były wykonywane oraz rejonu przyległe,
 - kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godz., a następnie 8 godz. licząc od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych (czasookres i ilość kontroli określa komisja w protokole zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, w zależności od stopnia zagrożenia).
2. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym powinny być wykonane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonania prac powinien być sprawny technicznie zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
 3. Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
 4. W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości butli z gazem palnym nie należy ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.

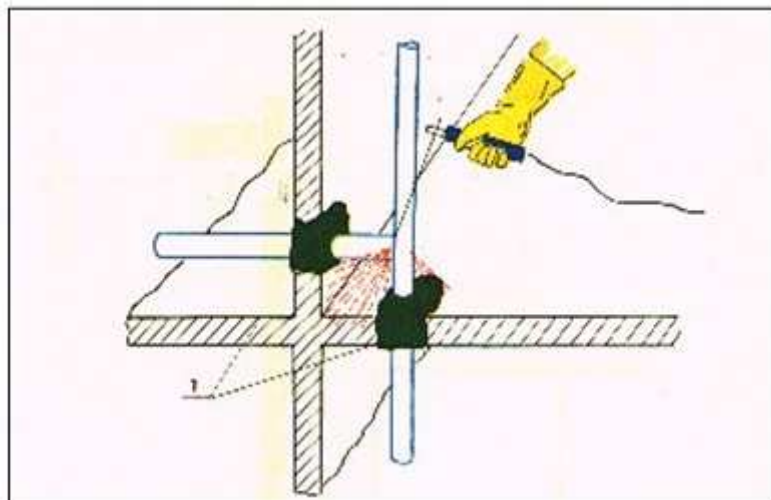
PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH



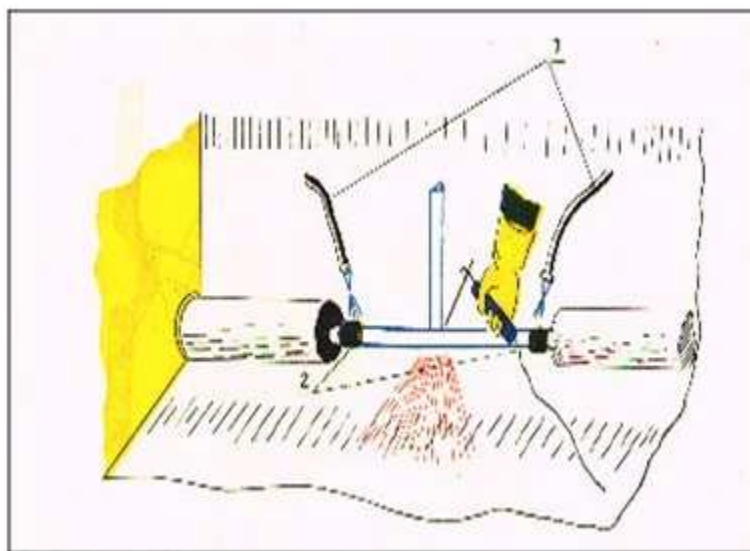
Rys.1. Materiały palne, których nie można odsunąć poza zasięg rozprysków spawalniczych osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc z włókna szklanego.



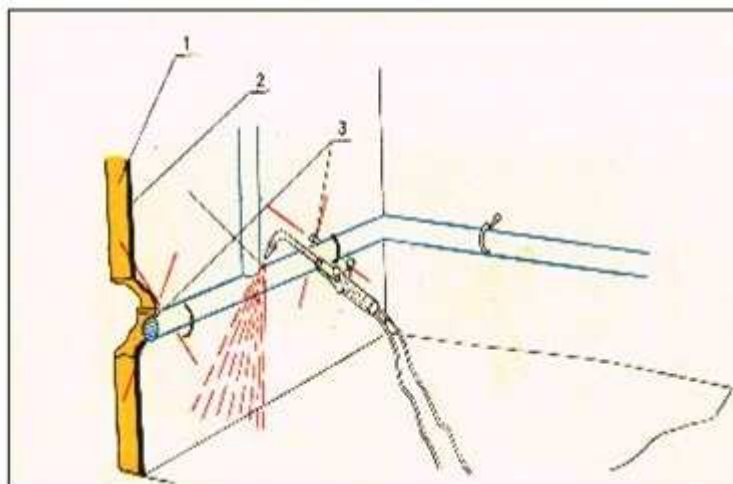
Rys.2. Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1-przewód doprowadzających wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego, 3-koc włókna szklanego.



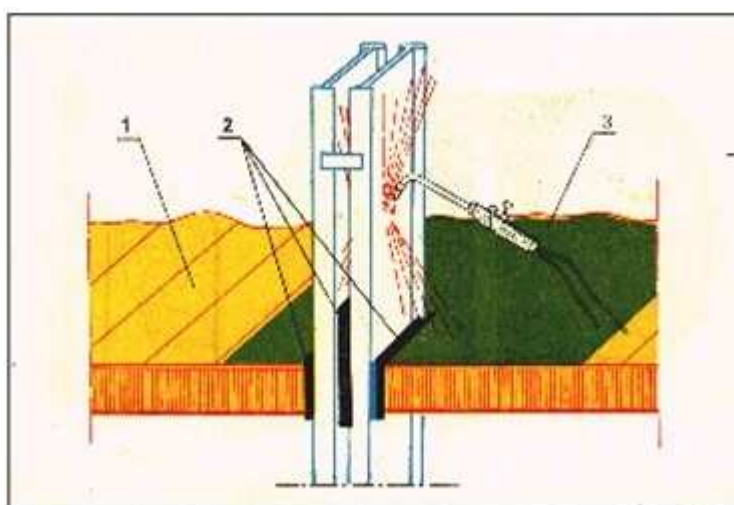
Rys.3. Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione materiałem niepalnym (1).



Rys.4. Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby chłodzić skutecznie: 1-przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego.

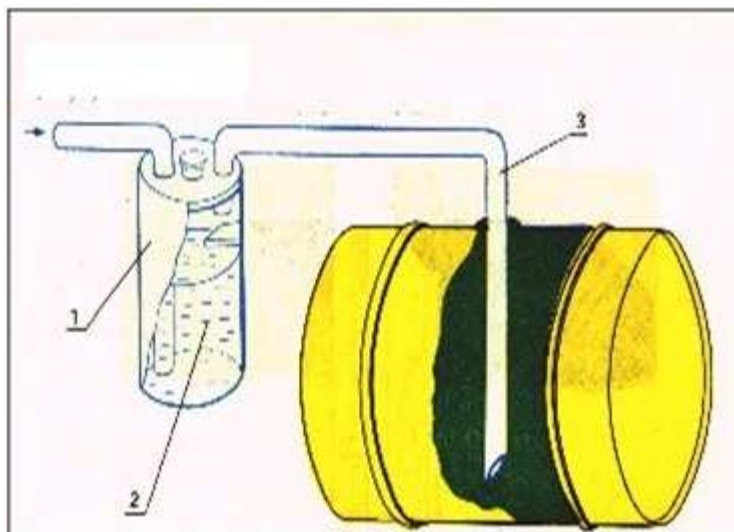


Rys.5. Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu od płomienia lub na skutek przewodnictwa ciepłego, stykające się z materiałami palnymi należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację.

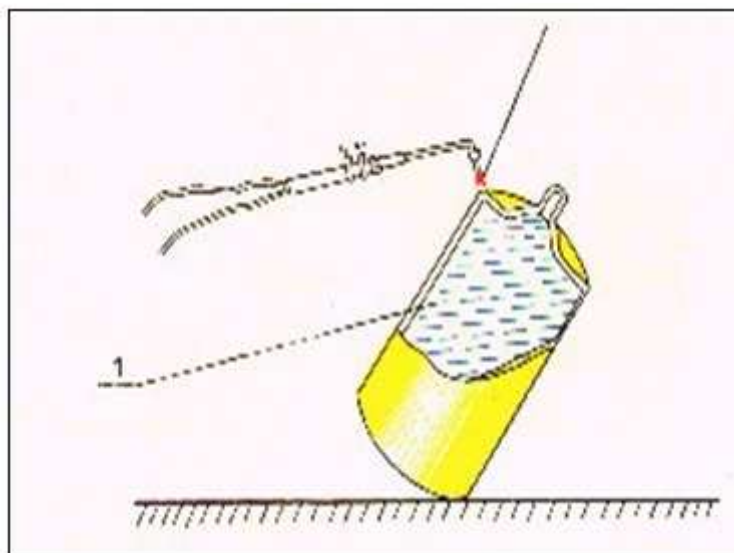


Rys.6. Sposób prawidłowego zabezpieczenia spawania metalowego elementu konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-koc z włókna szklanego.

Gazy spalinowe



Rys.7. Cięte lub spawane pojemniki mogące zawierać gazy lub pary palnych cieczy należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym np. gazami spalinowymi poprzez urządzenie do wyłapywania iskier: 1-urządzenie do wyłapywania iskier, 2-woda, 3-przewód.



Rys.8. Niewielkie pojemniki mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą (1).

8. Zasady przeprowadzania ewakuacji

1) Pojęcie ewakuacji

Z definicji ewakuacji wynika, że jest to sprawne opuszczenie obiektu (lub jego części) w możliwie najkrótszym czasie przez znajdujące się tam osoby, jeżeli w wyniku zdarzenia (pożaru, katastrofy budowlanej, ataku terrorystycznego) może wystąpić zagrożenie dla ich życia i zdrowia.

Czas ewakuacji zależy od wielu czynników, m. in.:

- znajomości obiektu i szlaków komunikacyjnych (dróg ewakuacji i rozmieszczenia wyjść ewakuacyjnych; ważna jest poprawność ich oznakowania),
- braku reakcji w pierwszych chwilach od powstania zagrożenia (przyjęcie biernej postawy typu: „inni nie reagują, to ja też nie”),
- wystąpienia zjawiska paniki,
- stanu technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych i stopnia ich integracji,
- stopnia przygotowania do prowadzenia ewakuacji i znajomości procedur postępowania przez pracowników,
- odpowiedniego przeszkolenia pracowników.

2) Ewakuacja – zasady ogólne

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodującego konieczność przeprowadzenia ewakuacji osób i mienia z budynku, decyzję o podjęciu ewakuacji wydaje Administrator, osoba go zastępująca lub przez niego upoważniona, odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w obiekcie. Decyzja ta musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, liczbie osób przewidzianych do ewakuacji, sposobach i kolejności opuszczania obiektu, a także musi określać drogi ruchu, rejon na zewnątrz budynku lub pomieszczenia zastępcze dla ewakuowanych pracowników (ewentualnie gości) firmy użytkującej obiekt.

Po podjęciu decyzji o ewakuacji osób i mienia należy:

1. Niezwłocznie powiadomić wszystkich mieszkańców i pracowników przebywających w budynku o powstaniu i charakterze zagrożenia oraz konieczności ewakuacji.
Do powiadomienia należy wykorzystać przede wszystkim głos lub inny przyjęty

i zrozumiały dla wszystkich sposob alarmowania. **W miarę możliwość ton głosu powinien być spokojny i niewzbudzający paniki.**

2. Kierujący akcją ewakuacyjną wyznacza osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji poszczególnych grup ewakuowanych osób. Ponadto kierujący akcją ustala ewentualną potrzebę ewakuacji sprzętu i mienia, określając w tym celu sposoby, kolejność i rodzaj ewakuowanego mienia.
3. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu osób ewakuowanych powinny osoby sprawne fizycznie, będące w stanie opuścić obiekt samodzielnie.
4. W przypadku odcięcia dróg ewakuacji należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy - powiadomić kierownika akcji ewakuacyjnej.
5. Osoby pozbawione możliwości wyjścia, znajdujące się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła pożaru i w miarę posiadanych środków oraz istniejących warunków ewakuować z zewnątrz przy pomocy sprzętu ratowniczego przybyłych jednostek straży pożarnej lub innych jednostek ratowniczych.
6. Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na to, że w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych panować będzie mniejsze zadymienie i niższa temperatura.
Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką (lub kawałkiem materiału) zamoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez silnie zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji co do kierunku ruchu.
7. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi. Ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszych urządzeń, dokumentacji i przedmiotów (np. sprzętu komputerowego - w pierwszej kolejności nośników danych, jednostek centralnych, następnie monitorów, drukarek, itd.).
8. Po zakończeniu ewakuacji osób należy dokładnie sprawdzić, czy wszystkie osoby opuściły poszczególne pomieszczenia budynku. W razie wątpliwości co do tego czy

wszystkie osoby opuściły budynek, należy natychmiast fakt ten zgłosić jednostkom straży pożarnej przybyłym na miejsce akcji i przeprowadzić ponowne sprawdzenie pomieszczeń budynku.

9. Po przybyciu jednostek straży pożarnej, kierujący przebiegiem akcji ewakuacyjnej lub osoba zastępująca go, zobowiązany jest do złożenia zwięzłej informacji o przebiegu akcji ewakuacyjnej a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

9. Sposób zaznajamiania użytkowników obiektów z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz z przepisami przeciwpożarowymi

Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI przedstawiono w rozdziale I.

Celem szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest zapoznanie pracowników części usługowych z:

- zagrożeniem pożarowym występującym na terenie obiektu,
- przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
- zasadami obsługi sprzętu i urządzeń ppoż.

Uczestniczenie w szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest obowiązkiem każdego użytkownika budynku.

9.1. Tok szkoleń

Ustala się następujący tok szkolenia pracowników części usługowych z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

Szkolenie wstępne - organizowane w chwili przyjęcia pracownika do pracy. Szkolenie jest jednorazowe i obejmuje zapoznanie pracowników oraz innych użytkowników budynków z postanowieniami niniejszej INSTRUKCJI. Szkolenie prowadzi Administrator lub osoba przez niego upoważniona.

Szkolenie podstawowe obejmuje całokształt zagadnień ochrony przeciwpożarowej występujących w obiekcie i powinno być prowadzone przez wykładowców posiadających wymagane kwalifikacje zawodowe, zgodnie z rozporządzeniem z dnia 25 października 2005 r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej i osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2005 nr 215 poz. 1823).

Szkolenie to jest jednorazowe, lecz wskazane jest by było organizowane, co najmniej raz na 5 lat. Uczestnicy szkolenia nie podlegają egzaminowi.

9.2. Dokumentacja szkoleń

Dokumentację szkolenia wstępnego z zakresu ochrony ppoż. stanowi oświadczenie pracownika (**Załącznik nr 1**). Po odbyciu szkolenia podpisany druk Oświadczenia należy włączyć do akt osobowych pracownika. W przypadku osób nie będących użytkownikami budynku oświadczenia włączane są do akt stanowiących podstawę prowadzenia działalności na terenie budynków.

Dokumentację szkolenia podstawowego stanowi notatka osoby prowadzącej szkolenie (z załączonym świadectwem kwalifikacji - uprawnień wynikających z przepisów prawa) z wyszczególnieniem:

- obiektu, którego dotyczy szkolenie,
- imiennej listy osób biorących udział w szkoleniu,
- tematów objętych szkoleniem wraz z czasem prowadzonego wykładu,
- czytelnego podpisu osoby prowadzącej szkolenie z określeniem wymaganych kwalifikacji (lub w załączeniu kopia dokumentu potwierdzającego te kwalifikacje).

Po zakończeniu szkolenia każdy z przeszkolonych podpisuje formularz oświadczenia (**Załącznik nr 2**). Wypełniony formularz oświadczenia przechowuje się w aktach osobowych. Dokumentację szkolenia przechowuje pracownik ds. kadr.

9.3. Szkolenie wstępne

Program szkolenia:

Temat	Czas
Zagrożenia pożarowe w obiekcie	15 min
Podstawowe obowiązki z zakresu ochrony ppoż., zasady postępowania na wypadek pożaru, użycie gaśnic.	30 min
RAZEM:	45 min

9.4. Szkolenie podstawowe

Celem szkolenia podstawowego z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest zapoznanie użytkowników budynku z obowiązkami i zadaniami z zakresu zapobiegania, powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru oraz sposobem postępowania w przypadku powstania pożaru.

W wyniku tego szkolenia każdy pracownik powinien znać:

- główne zagrożenia pożarowe mogące mieć miejsce w obiekcie,
- przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- zadania i obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej; zasady zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie obiektów,
- rozmieszczanie gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, ich przeznaczenie oraz obsługę,
- zasady postępowania na wypadek pożaru,
- zasady ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się, innych osób oraz mienia z budynku,
- ustalenia INSTRUKCJI bezpieczeństwa pożarowego.

Zorganizowanie szkolenia należy do obowiązków Administratora. Szkolenie należy prowadzić metodą wykładów i zajęć praktycznych.

Program szkolenia:

Temat	Czas szkolenia
Wprowadzenie	20 min
Zagrożenie pożarowe obiektu, przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów	20 min
Zasady zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowiskach pracy, na placach składowych i na terenie należącym do budynku	20 min
Odpowiedzialność pracowników w zakresie wynikającym z przepisów prawa	20 min
Obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru	30 min
Ewakuacja osób i mienia z obiektu	20 min
Zasady stosowania i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie	30 min
RAZEM:	2 godz. 40 min.

10. Wykaz podstawowych przepisów przeciwpożarowych

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908);
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 12, poz. 68, z późniejszymi zmianami);
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami);
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719);
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030);

Katalog Polskich Norm;

1. PN-EN 60079-17 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych Część 17: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (innych niż w kopalniach)
2. PN-EN 60079-10 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Część 10: Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem (EC 79-10 : 1995)
3. PN-EN 50014+AC - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wymagania ogólne
4. PN-EN 1127-1:2001 - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia
5. PN-B-02852 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

6. PN-B-02431-1 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
7. PN-EN 60079-17 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych Część 17: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (innych niż w kopalniach)
11. PN-92/N-01256/01 – Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
12. PN-92/N-01256/02 – Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
13. PN.57/E-05021 – Ochrona budowli od wyładowań atmosferycznych.
15. PN-ISO 8421 4:1998 Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Wyposażenie gaśnicze.
16. PN-B-02863:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
17. PN-B-02864:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
18. PN-B-02865:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wraz z poprawką PN-B-02865:1997/Apl:1999.
19. PN-B-02877-2:1998 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Kłapy dymowe. Wymagania i metody badań.
20. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

Załączniki**Załącznik nr 1**.....
imię i nazwisko.....
stanowisko**O Ś W I A D C Z E N I E**

Oświadczam, że zapoznałem/am się z postanowieniami zawartymi w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO dla budynku biurowego z funkcją handlowo – usługową w parterze oznaczonego jako kwartał „FHOP” z trzypoziomowym garażem podziemnym w zespole zabudowy „Centrum Praskie Koneser” w dawnej „Warszawskiej Wytwórni Wódek Koneser” i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

.....
podpis pracownika

....., dnia20.....r.

.....
/imię i nazwisko/.....
/zajmowane stanowisko/

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że odbyłem(am) szkolenie podstawowe z zakresu ochrony przeciwpożarowej w dniu
według obowiązującego programu szkolenia dla budynku biurowego z funkcją handlowo – usługową w parterze oznaczonego jako kwartał „FHOP” z trzypoziomowym garażem podziemnym w zespole zabudowy „Centrum Praskie Koneser” w dawnej „Warszawskiej Wytwórni Wódek Koneser”, a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

- zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie ww. obiektu,
- przeprowadzania ewakuacji osób i postępowania na wypadek pożaru,
- użycia podręcznego sprzętu gaśniczego.

.....
(podpis organizatora szkolenia).....
(podpis osoby przeszkolonej)

Załącznik nr 3**PROTOKÓŁ NR****ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM**

1. Nazwa, określenie budynku-pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym
2. Kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu /miejscu/ wykonania prac:
3. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występująca w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
5. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
6. Środki i sposób alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
7. Osoba/y/ odpowiedzialna/ne/ za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym :
8. Osoba/y/ odpowiedzialna/ne/ za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo :
9. Osoba/y/ zobowiązana/ne/ do przeprowadzenia kontroli rejonu prac niebezpiecznych pożarowo po ich zakończeniu :

Podpisy członków komisji :

.....

.....

.....

....., dnia 20...r.

**ZEZWOLENIE NR NA PRZEPROWADZENIE
PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM**

1. Miejsce pracy
/ budynek, kondygnacja, pomieszczenie, instalacja/
.....
2. Rodzaj pracy
.....
3. Czas pracy, dzień.....
od godziny do godziny
4. Zagrożenie pożarowe-wybuchowe w miejscu pracy
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru[wybuchu].....
.....
6. Środki zabezpieczenia:
a/ przeciwpożarowe.....
b/ BHP
- c/ inne
7. Sposób wykonania pracy
8. Odpowiedzialni za:
a/ przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym
Nazwisko i imięWykonano podpis
- b/ wyłączenie rejonu prac spod napięcia. Nazwisko i imię
Wykonano. Podpis
- c/ dokonano analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów
Nazwisko i imię
WykonanoPodpis
- W miejscu prac nie występują niebezpieczne stężenia. Podpis
- d/ stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż
Nazwisko i imię
- Przyjąłem do wykonania. Podpis
9. Zezwalam na rozpoczęcie prac
w dniu od godzinydo godziny.....
(Zezwolenie jest ważne tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt. 8)

.....
podpis wnioskującego

.....
podpis osoby odpowiedzialnej
za bezpieczeństwo przeciwpożarowe

10. Prace zakończono w dniu o godzinie
- Wykonawca podpis

11. Stanowisko pracy i jego otoczenie zostało sprawdzone i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót:

Skontrolował:

podpis

podpis

....., dnia 20....r.

**INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA
NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU**

I. ALARMOWANIE

1. Każdy kto zauważy nawet najmniejszy pożar obowiązany jest natychmiast zaalarmować:

- straż pożarną , telefon : **998**,
- osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru:
- właściciela, zamieszkałego

..... nr. tel.

2. Zachować spokój , nie dopuścić do paniki.

3. Po uzyskaniu telefonicznego połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- a) gdzie się pali - [dokładny adres, nazwę obiektu, instytucji]
- b) co się pali - [np. pali się szafa na korytarzu itp.]
- c) czy istnieje zagrożenie życia;
- d) numer telefonu, z którego się dzwoni, podać swoje nazwisko.

UWAGA : Odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że straż pożarna przyjęła zgłoszenie. Odczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie.

4. W przypadku braku telefonu alarmować z najbliższego aparatu alarmowego, który znajduje się

.....

5. W razie potrzeby [nieszczęśliwy wypadek, awaria] alarmować:

Pogotowie ratunkowe	tel. 999.....
Policja	tel. 997.....
Pogotowie sieci elektr.	tel.
Pogotowie wod.-kan.	tel.
Pogotowie sieci ciepłych	tel.
Pogotowie gazowe	tel. 992.....

II. AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

1. Równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.
2. Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją podejmuje kierownik zakładu pracy, kierownik ochrony przeciwpożarowej, kierownik pogotowia przeciwpożarowego , osoba najbardziej energiczna i opanowana.
3. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:
 - a/ w pierwszej kolejności przeprowadzić ratowanie zagrożonego obiektu.
 - b/ wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem. Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem. Stosować gaśnice śniegowe , proszkowe.
 - c/ usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a szczególnie butle z gazami sprężonymi, naczynia z płynami łatwo zapalnymi, cenne maszyny, urządzenia i ważne dokumenty.
 - d/ nie otwierać bez wyraźnej potrzeby drzwi i okien pomieszczeń, w których powstał pożar ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu ognia.
 - e/ szybkie i prawidłowe uruchomienie środków gaśniczych umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.

III. ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA.

Dyrektor [kierownik] zakładu pracy odpowiedzialny jest za:

- a/ zabezpieczenie miejsca pożaru, wystawienia posterunku pogorzelowego w celu uniknięcia pożaru lub nieszczęśliwego wypadku.
- b/ przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej do stwierdzenia przyczyny powstania pożaru.

....., dnia 20....r.