

ZATWIERDZAM:

.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
Oddział Ceramiki i Betonów, ul. Postępu 9, 02-676 Warszawa.



Opracował:

.....

pieczętka i podpis

Warszawa, Lipiec 2019

Zawartość

Wstęp.....	4
1. Warunki ochrony przeciwpożarowej	6
1.1. Charakterystyka ogólna obiektu	6
1.2. Zagrożenie pożarowe.....	7
1.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	8
1.4. Kategoria zagrożenia ludzi i wysokość budynku	8
1.5. Warunki ewakuacji ludzi	8
1.6. Możliwość dojazdu pożarowego i poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru ..	9
1.7. Klasyfikacja pożarowa budynku	10
1.8. Podział budynku na strefy pożarowe.....	11
1.9. Strefa zagrożenia wybuchem.....	12
1.10. Odległości od obiektów sąsiadujących	12
2. Wyposażenie budynku w systemy przeciwpożarowe i instalacje użytkowe	14
2.1. Wyposażenie obiektu w gaśnice.....	14
2.2. Hydranty wewnętrzne.....	14
2.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	15
2.4. Oświetlenie awaryjne	15
2.5. Instalacja gazowa.....	16
3. Wymagania dotyczące stosowanych urządzeń przeciwpożarowych i instalacji użytkowych oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.....	17
3.1. Urządzenia i systemy przeciwpożarowe.....	18
3.2. Instalacje użytkowe	26
4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia	28
4.1. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru.	28
4.2. Kierowanie działaniem ratowniczym.....	29
5. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	31
6. Warunki organizacji ewakuacji oraz praktyczne sposoby ich prowadzenia	35
7. Organizacja i zasady zaznajamiania pracowników i innych użytkowników budynku z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji	40
7.1. Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego:	40

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

7.2. Organizacja szkolenia przeciwpożarowego:	40
7.3. Zakres szkolenia przeciwpożarowego:.....	40
7.4. Sposoby zaznajamiania pracowników oraz stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji.	41
7.5. Szkolenie osób niebędących pracownikami lub stałymi użytkownikami budynku.	42
8. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami	43
9. Wykaz dokumentów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i miejsce ich przechowywania.....	46
10. Podmioty opracowujące instrukcję	47
11. Definicje i przepisy	48
12. Spis załączników	51

Wstęp

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego, zawierająca ogólne i szczegółowe wymagania przeciwpożarowe dla obiektów Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych mieszczącego się w Warszawie przy ul. Postępu 9.

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej [101] stanowi, że ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem.

Właściciel budynku, obiektu lub terenu, zobowiązany jest do zapewnienia jego ochrony przeciwpożarowej oraz przebywających w nim ludzi.

Szczegółowe wymagania dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego określone zostały w:

1) rozporządzeniach Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji:

-w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [103];

-w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [104];

-w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej [105]

2) rozporządzeniu Ministra Infrastruktury:

-w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [102]

3) innych szczegółowych aktach prawnych i normach; oraz dokumentacji technicznej budynku.

Instrukcja zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji [103] określa:

1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;

2) wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;

3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;

4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;

5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;

6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;

7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami obiektu;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
- powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku.
 - odległości od obiektów sąsiadujących.
 - parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 - występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefach pożarowych
 - kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 - lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
 - podziału obiektu na strefy pożarowe,
 - warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - wskazania dojsć do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 - hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- 9) osoby/podmioty opracowujące instrukcję.

Szczegółowe zalecenia dotyczące poprawy bezpieczeństwa pożarowego w Instytucie zawarto w Audycie Technicznym dot. stanu ochrony przeciwpożarowej z lipca 2019r.

Celem opracowania jest ustalenie wymagań przeciwpożarowych w wyżej wymienionym zakresie, jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji budynku.

Instrukcja powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także każdorazowo po zmianach sposobu użytkowania budynku, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Wszyscy stali użytkownicy budynku zobowiązani są do znajomości i ścisłego przestrzegania przepisów przeciwpożarowych oraz ustaleń instrukcji. Sposoby zapoznania stałych użytkowników obiektu z przepisami określono w rozdziale 7.4 Sposoby zapoznania użytkowników budynku, w tym zatrudnionych pracowników z treścią przedmiotowej instrukcji.

Warunek zapoznania użytkowników budynku z przepisami przeciwpożarowymi i instrukcją, powinien być zawarty w umowie na podstawie której, zewnętrzne jednostki organizacyjne prowadzą działalność na terenie budynku.

Jeden egzemplarz instrukcji należy przechowywać w miejscu zapewniającym możliwość natychmiastowego wykorzystania zawartych w niej danych na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych np. u ochrony obiektu.

Postanowienia zawarte w instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych aktów normatywnych.

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1.1. Charakterystyka ogólna obiektu

Na terenie Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych przy ul. Postępu 9 w Warszawie znajduje się kompleks budynków biurowych oraz produkcyjno-magazynowych. Wykonywane są w nim prace badawcze z zakresu szkła, ceramiki, bioceramiki, materiałów ogniotrwałych i budowlanych, betonów, inżynierii materiałowej i procesowej, a także certyfikacją wyrobów ze szkła i ceramiki, betonów, kruszyw i chemii budowlanej oraz zakładową kontrolą produkcji.

Instytut mieści się na wydzielonym, ogrodzonym terenie. Od strony północnej działka graniczy z budynkami o przeznaczeniu biurowym, od strony zachodniej budownictwem mieszkaniowym. Od strony południowej przebiega ul. Cybernetyki a wschodniej ul. Postępu – od strony której realizowany jest wjazd na jej teren.

W instytucie prowadzone są prace biurowe, laboratoryjne oraz produkcyjne w godzinach 5.00-22.00. Przez całą dobę na terenie przebywa pracownik ochrony.

Spis budynków:

Budynek	Funkcja	Pow. użytkowa	Pow. zabudowy	Kubatura	Ilość kondygnacji		Rok budowy
					nad.	pod.	
A	Biurowy	961,08	296,83	4863,01	4	1	1962
B	Biurowy	1904	528,12	8678,35	3	1	1962
C	Biurowo-magazynowy	1800	1892,5	15322	3	0	1962
E	Produkcyjno-magazynowy	1207	1481	6813	1	1	1962
J	Magazynowy	44	52	148	1	0	1991
L	Magazynowy	b.d.	180	630	1	0	2009
N	Magazynowo-techniczny	b.d.	192	731	1	0	1962
O	Magazynowy	72	80	240	1	0	1962
P	Badawczo-doświadczalna	b.d.	264	1402	1	0	1991
R	Warsztatowa + garażowa	b.d.	200 + garaże	b.d.	1	0	2007
Ra	Magazynowa	102	120	360	1	0	1988

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

S	Garaż i portiernia	b.d.	135	532	1	0	1962
T	Badawczo-doświadczalna	246,65	261,8	1192	1	0	2010
W	Stacja Transformatorowa	110	120	400	1	0	1962

Instalacje będące na wyposażeniu budynków:

- instalacja c.w., z.w., c.o. i kanalizacyjna,
- instalacja gazowa (kotły gazowe),
- wentylacyjna,
- elektryczna i odgromowa,

1.2. Zagrożenie pożarowe

Zagrożenie pożarowe związane jest z właściwościami fizykochemicznymi stosowanych materiałów palnych, ich stanem skupienia, hermetycznością układów, rodzajem i ilością instalacji, które znajdują się na terenie zakładu. Dlatego zagrożeniem pożarowym nazywa się wszystkie czynniki i okoliczności, które stwarzają sprzyjające warunki do powstania pożaru i jego rozprzestrzeniania się, a także tworzenia się gazów i dymów toksycznych zagrażających życiu ludzi.

Zagrożenie pożarowe budynków biurowych jest typowe dla obiektów w których prowadzone są prace biurowe i administracyjne. W pomieszczeniach laboratoryjnych mogą być przechowywane niewielkie ilości odczynników chemicznych lub substancji wysoko łatwopalnych czy niebezpiecznych pożarowo (w tym gazów technicznych).

W pomieszczeniach laboratoryjnych mogą być wykorzystywane gazy obojętne lub palne w niewielkich ilościach.

W częściach produkcyjno-magazynowych realizowana jest m.in. produkcja materiałów budowlanych. Zagrożenie pożarowe jest spowodowane m.in. wykorzystywaniem gazu ziemnego do celów technologicznych.

Na drogach ewakuacyjnych z budynków nie powinno się stosować do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych.

Ewentualnymi przyczynami powstania pożaru w obiekcie mogą być:

- nieostrożność osób przebywających w budynku, podpalenie w wyniku wybryku chuligańskiego itp.,
- przechowywanie materiałów łatwopalnych w pobliżu źródeł ciepła (grzejniki, piece, oprawy oświetleniowe),
- palenia papierosów w miejscach do tego nie przeznaczonych, porzucanie niedopałka zapalki lub papierosa pomiędzy palne przedmioty, lub bezpośrednio do kosza na śmieci,

- pozostawianie niewyłączonych z sieci urządzeń elektrycznych,
- przeciążenie instalacji elektrycznej, zwarcie instalacji elektrycznej,
- wykonywanie prac pożarowo niebezpiecznych bez wymaganego zabezpieczenia,
- niesprawność instalacji odgromowej i uziemiającej,
- niestosowanie zasad poprawnego stosowania urządzeń oświetleniowych,
- brak okresowych przeglądów i konserwacji urządzeń elektrycznych
- inne

1.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego dla budynków zawierających strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie wyznacza się.

W częściach produkcyjno-magazynowych zakwalifikowanych do kategorii PM gęstość obciążenia ogniowego ze względu na rodzaj składowanych materiałów (w większości materiały niepalne przechowywane w kartonach na paletach) - nie przekracza 500 MJ/m².

1.4. Kategoria zagrożenia ludzi i wysokość budynku

Budynki A oraz B zaliczane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Nie są przeznaczone w szczególności dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się. Nie posiadają sali w której przewiduje się pobyt więcej niż 50 osób.

Pozostałe budynki zakwalifikowane są do stref pożarowych PM - produkcyjno-magazynowych.

Budynki kwalifikuje się do grupy wysokości budynków niskich i średniowysokich [102].

1.5. Warunki ewakuacji ludzi

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym". Długości przejść ewakuacyjnych w budynkach ZL nie powinny przekraczać dopuszczalnych 40 m. oraz 100m w pomieszczeniach PM.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej "dojściem ewakuacyjnym", mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsiönkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsiönka.

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60	100
ZL III	30	60

W budynku A (ZLIII) z uwagi na niezastosowanie obudowanej, zamykanej drzwiami dymoszczelnymi klatki schodowej oraz brakiem urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu i długość drogi dojścia wynoszącej ok 61,5 m budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi.

Praca w Instytucie odbywa się w godzinach 5.00-22.00. łącznie zatrudnionych jest 86 pracowników.

Miejsce zbiórki do ewakuacji wszystkich osób przebywających na terenie instytutu wyznaczone jest na parkingu wewnętrznym.

Osobami odpowiedzialnymi za organizację i nadzór nad przebiegiem ewakuacji jest:

– Pan Leszek Wach

Lokalizacja miejsca zbiórki po ewakuacji przedstawiona jest na rysunkach (Załącznik nr 8).

1.6. Możliwość dojazdu pożarowego i poboru wody do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dojazd na teren działki realizowany jest od strony ul. Postępu. Teren firmy jest utwardzony, jego szerokość umożliwia wjazd samochodów ciężarowych na działkę. Do budynku A powinna być doprowadzona droga pożarowa (jako drogę pożarową do budynku A traktuje się ul. Postępu)

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia poszczególnych budynków według przepisów wynosi 20l/s. Do tego celu przewiduje się pobór wody z hydrantu zewnętrznego

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

usytuowanego w pobliżu przejścia dla pieszych przy rondzie ul. Cybernetyki i ul. Postępu. Odległość hydrantu od terenu Instytutu nie przekracza odległości do 75 m.

Lokalizację najbliższych hydrantów umieszczono w planie graficznym instrukcji (Załącznik nr 8).

1.7. Klasyfikacja pożarowa budynku

Zapewnienie odpowiedniej klasy odporności pożarowej budynku, a co za tym idzie odpowiedniej odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych ma na celu zapewnić w warunkach pożaru: nośność konstrukcji przez odpowiedni czas, ograniczanie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie, ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie części obiektu, możliwość ewakuacji ludzi oraz bezpieczeństwo ekip ratowniczych. Powyższe czynniki mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji obiektu w warunkach pożaru.

Wobec budynków ZL III wymagane jest zapewnienie klasy odporności pożarowej, określonej w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o-i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o-i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15

Wobec budynków PM wymagane jest zapewnienie klasy odporności pożarowej, określonej w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Budynki zostały wykonane z następujących materiałów:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

Budynek	Funkcja	Konstrukcja			
		ściany	strop	schody	dach
A	Biurowy	ściany murowane z cegły pełnej	Stropodach gęstożebrowy	żelbetowe	płyty prefabrykowane na murkach
B	Biurowy	cegły ceramicznej i silikatowej	konstrukcja żelbetowa	żelbetowe	płyt żułobetonowych prefabrykowanych
C	Biurowo-magazynowy	cegły kratówki	płyty żelbetowe	żelbetowe/stalowe	świetliki stalowe o rozpiętości 3m o konstrukcji stalowej
E	Produkcyjno-magazynowy	cegły pełnej	płyty panwiowe na dźwigarach	Stalowe	stropodach pokryty papą
J	Magazynowy	stalowe	b.d.	Brak	stalowy kryty blachą
L	Magazynowy	płyty warstwowe	b.d.	Brak	płyty warstwowe
N	Magazynowo-techniczny	cegła pełna	b.d.	Brak	stropodach, konstrukcja stalowożelbetowa
O	Magazynowy	cegła pełna	b.d.	Brak	stropodach gęstożebrowy
P	Badawczo-doświadczalna	Stalowa, ocieplona styropianem samogasnącym	b.d.	Brak	Stalowa, ocieplona styropianem samogasnącym
R	Warsztatowa + garażowa	b.d.	płyty panwiowe	Brak	kryty papą
Ra	Magazynowa	Stalowe, osłonięte blachą	b.d.	Brak	Konstrukcja stalowa, kryta blachą
S	Garaż i portiernia	Murowane	b.d.	Brak	Stropodach gęstożebrowy kryty papą
T	Badawczo-doświadczalna	płyty warstwowe	Brak	Brak	płyty warstwowe
W	Stacja Transformatorowa	Murowane	b.d.	Brak	Płyty prefabrykowane kryte papą

1.8. Podział budynku na strefy pożarowe

Przez strefę pożarową należy rozumieć przestrzeń w budynku, wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Budynek C (część biurowa oraz produkcyjno-magazynowa) nie została wydzielona pożarowo – stanowi jedną strefę pożarową. Hala E i P z uwagi na brak wydzielenia pożarowego stanowi jedną strefę pożarową. Pozostałe budynki stanowią odrębne strefy pożarowe.

1.9. Strefa zagrożenia wybuchem

Dla obiektu nie została opracowana Ocena Zagrożenia Wybuchem wskazująca pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Do budynków został doprowadzony gaz ziemny, który wykorzystywany jest do celów grzewczych oraz procesów produkcyjnych.

1.10. Odległości od obiektów sąsiadujących

Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej(E),nie powinna, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1.000	1.000 < Q ≤ 4.000	Q > 4.000
ZL	8	8	8	15	20
PM Q ≤ 1.000	8	8	8	15	20

2. Jeżeli jedna ze ścian zewnętrznych usytuowana od strony sąsiedniego budynku lub przekrycie dachu jednego z budynków jest rozprzestrzeniające ogień, wówczas odległość określona w ust. 1 należy zwiększyć o 50%, a jeżeli dotyczy to obu ścian zewnętrznych lub przekrycia dachu obu budynków - o 100%.

3. Jeżeli co najmniej w jednym z budynków znajduje się pomieszczenie zagrożone wybuchem, wówczas odległość między ich zewnętrznymi ścianami nie powinna być mniejsza niż 20 m.

4. Jeżeli ściana zewnętrzna budynku ma na powierzchni większej niż 65%, lecz nie mniejszej niż 30%, klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli, wówczas odległość między tą ścianą lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku należy zwiększyć w stosunku do określonej w ust. 1 i 2 o 50%.

5. Jeżeli ściana zewnętrzna budynku ma na powierzchni mniejszej niż 30% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli, wówczas odległość między tą ścianą lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku należy zwiększyć w stosunku do określonej w ust. 1 i 2 o 100%.

6. Odległość między ścianami zewnętrznymi budynków lub częściami tych ścian może być zmniejszona o 50%, w stosunku do określonej w ust. 1-5, jeżeli we wszystkich strefach pożarowych budynków, przylegających odpowiednio do tych ścian lub ich części, są stosowane stałe urządzenia gaśnicze wodne.

7. Odległość od ściany zewnętrznej budynku lub jej części do ściany zewnętrznej drugiego budynku może być zmniejszona o 25%, w stosunku do określonej w ust. 1-5, jeżeli we wszystkich strefach pożarowych budynku, przylegających odpowiednio do tej ściany lub jej części, są stosowane stałe urządzenia gaśnicze wodne.

8. Najmniejszą odległość budynków ZL, PM, IN od granicy lasu należy przyjmować, jak odległość ścian tych budynków od ściany budynku ZL z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień.

9. Odległości, o których mowa w ust. 1, dla budynków wymienionych w § 213, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem, można zmniejszyć o 25 %, jeżeli są zwrócone do siebie ścianami i dachami z przekryciami nierozprzestrzeniającymi ognia, niemającymi otworów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

10. W pasie terenu o szerokości określonej w ust. 1-7, otaczającym ściany zewnętrzne budynku, niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, ściany zewnętrzne innego budynku powinny spełniać wymagania określone w § 232 ust. 4 i 5 dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego obu budynków.

11. Wymaganie, o którym mowa w ust. 10, dotyczy pasa terenu o szerokości zmniejszonej o 50% w odniesieniu do tych ścian zewnętrznych obu budynków, które tworzą między sobą kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° .

12. Wymaganie, o którym mowa w ust. 10, nie dotyczy budynków, które:

- 1) są oddzielone od siebie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, spełniającą dla obu budynków wymagania określone w § 232 ust. 4 i 5, z zastrzeżeniem § 218, lub
- 2) mają ściany zewnętrzne tworzące między sobą kąt nie mniejszy niż 120° .

Odległości od obiektów sąsiadujących przedstawione zostały na rysunkach (Załącznik nr 8).

2. Wyposażenie budynku w systemy przeciwpożarowe i instalacje użytkowe

2.1. Wyposażenie obiektu w gaśnice

Powierzchnia budynku powinna być wyposażona w środki gaśnicze zawarte w gaśnicach przenośnych spełniających wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), według zasady:

- 1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III,
- 2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej PM

Dopuszcza się stosowanie gaśnic o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³), zaleca się jednak stosowanie gaśnic o większej masie środka gaśniczego, tj. co najmniej 4-6 kg (lub 6-9 dm³), jako skuteczniejszych w gaszeniu pożaru w jego wstępnej (zarodkowej) fazie.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy stosować następujące zasady:

- powinny one być umieszczone:
 - w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do budynku,
 - w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- powinien być zapewniony do nich dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m,
- miejsca usytuowania gaśnic powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa.

Usytuowanie gaśnic zaznaczone jest na rysunkach (Załącznik nr 8)

2.2. Hydranty wewnętrzne

W budynku B zlokalizowane są 4 hydranty wewnętrzne Ø52. Długość zastosowanego odcinka hydrantowego wynosi 20m. Zasięg działania hydrantów wewnętrznych powinien zapewniać ich skuteczne wykorzystanie na powierzchni całego obiektu (długość węża hydrantowego + 10m efektywny zasięg rzutu wody).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO



Lokalizacja hydrantów przedstawiona została na rysunkach (Załącznik nr 8).

2.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Na terenie instytutu wykonano 6 przeciwpożarowych wyłączników prądu. Wyłączniki odcinają dopływ prądu do poszczególnych obwodów elektrycznych.



Lokalizacja wyłącznika przedstawiona została na rysunkach (Załącznik nr 8).

2.4. Oświetlenie awaryjne

W Sali konferencyjnej budynku A oraz w budynku B zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie powinno uruchamiać się samoczynnie i działać przez co

najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego (np. po użyciu przeciwpożarowego wyłącznika prądu). Rodzaj i rozmieszczenie opraw powinno zapewniać ilość światła niezbędną do bezpiecznego opuszczenia obiektu w sytuacji zagrożenia.

2.5. Instalacja gazowa

Do budynków produkcyjno-magazynowych doprowadzona jest instalacja gazu ziemnego, wykorzystywanego do celów grzewczych i technologicznych. Główne zawory gazu dla poszczególnych budynków zlokalizowane są w skrzynkach gazowych. W budynkach tych zastosowano urządzenia sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu. Systemy składają się z centrali, detektorów kilku rodzajów gazu, sygnalizatora optyczno-akustycznego i zaworu odcinającego gaz do budynku. System w sytuacji przekroczenia bezpiecznych stężeń gazów przekazuje informację o zagrożeniu do centrali systemu, w następstwie czego uruchamiana jest sygnalizacja optyczno-akustyczną oraz zostaje odcięty gaz do budynku.



Lokalizację głównych zaworów gazu umieszczono w planie graficznym instrukcji (Załącznik nr 8).

3. Wymagania dotyczące stosowanych urządzeń przeciwpożarowych i instalacji użytkowych oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym

Zgodnie z rozporządzeniem ministra spraw wewnętrznych i administracji [103]:

1) Urządzenia przeciwpożarowe w budynku powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

2) Urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice przenośne i przewoźne, zwane dalej „gaśnicami”, powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów.

3) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

W celu zapewnienia sprawności technicznej i funkcjonalnej instalacji i urządzeń oraz wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w budynku, konieczna jest koordynacja działań w tym zakresie.

Rozwiązanie takie wynika również z zasad określonych w normach dotyczących konserwacji poszczególnych instalacji, gdzie za sprawność danej instalacji (np. instalacji sygnalizacji pożaru wraz z urządzeniami przez nią sterowanymi w całym budynku) odpowiedzialna jest jedna, wskazana osoba.

Biorąc pod uwagę powyższe, konieczne jest wyznaczenie przez zarządcę/administratora budynku osób prawnych lub fizycznych odpowiedzialnych za koordynację tych działań.

Osoba koordynująca działania w wyżej wymienionym zakresie, odpowiedzialna jest w szczególności za:

1) przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;

2) posiadanie aktualnej dokumentacji dotyczącej warunków budowlanych i instalacyjnych, oraz jej aktualizacja w przypadku przebudowy, rozbudowy, zmian aranżacji lub przeznaczenia powierzchni;

3) posiadanie aktualnej dokumentacji dotyczącej sprawności technicznej i funkcjonalnej warunków budowlanych i instalacyjnych;

4) sprawność techniczną i funkcjonalną poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic w budynku;

5) współdziałanie poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych zgodnie ze scenariuszem pożarowym określonym w dokumentacji technicznej budynku;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

- 6) posiadanie aktualnej dokumentacji dotyczącej poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic oraz jej aktualizacja w przypadku przebudowy, rozbudowy lub innych istotnych zmian;
- 7) posiadanie aktualnej dokumentacji dotyczącej sprawności technicznej i funkcjonalnej poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic;
- 8) posiadanie aktualnych instrukcji obsługi, procedur dotyczących konserwacji poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic oraz ich aktualizacja;
- 9) wdrażanie obowiązujących przepisów i norm oraz procedur dotyczących konserwacji poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic;
- 10) posiadanie, komplectację i weryfikację protokołów z prób i sprawdzeń potwierdzających prawidłowość działania urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic zgodną z ustaleniami dokumentacji projektowej, dokumentacji techniczno-ruchowej, przepisów¹ i norm;
- 11) powodowanie likwidacji nieprawidłowości wynikających z braku stosownej dokumentacji oraz nieprawidłowości wynikających z przeprowadzonych prób i sprawdzeń.

Wszelkie prace remontowo-budowlane, aranżacyjne, konserwacyjne itp. w budynku i na terenie przyległym należy wykonywać z uwzględnieniem ustaleń określonych w niniejszym rozdziale oraz rozdziale „Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” instrukcji.

3.1 Urządzenia i systemy przeciwpożarowe

Budynek	Funkcja	Gaśnice	Hydranty wewnętrzne	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	Oświetlenie awaryjne
A	Biurowy	x			x
B	Biurowy	x	x	x	x
C	Biurowo-magazynowy	x			
E	Produkcyjno-magazynowy	x		x	
J	Magazynowy	x			
L	Magazynowy	x			
N	Magazynowo-techniczny	x			
O	Magazynowy	x			
P	Badawczo-doświadczalna	x			
R	Warsztatowa + garażowa	x		x	
Ra	Magazynowa	x			
S	Garaż i portiernia	x			
T	Badawczo-doświadczalna	x		x	
W	Stacja Transformatorowa	x			

Znaki bezpieczeństwa

Znaki bezpieczeństwa to znaki przekazujące ogólną informację dotyczącą bezpieczeństwa uzyskaną przez kombinację barwy i kształtu znaku oraz szczegółową informację dotyczącą bezpieczeństwa przez dodanie symbolu graficznego lub tekstu.

Budynek w czasie eksploatacji powinien być wyposażony w pożarnicze i ewakuacyjne znaki bezpieczeństwa, a w szczególności:

w miejscach widocznych należy umieścić wykaz telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru;

-drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji;

-miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic;

-miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi;

-kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo;

-drabiny ewakuacyjne, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych;

-drzwi przeciwpożarowe;

-drogi pożarowe;

Oznakowanie powinno być wykonane na tablicach fotoluminescencyjnych, widocznych również w przypadku zaniku oświetlenia lub znakami podświetlanymi - zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Gaśnice

Gaśnice proszkowe

Gaśnice tego typu wykonywane są w dwóch odmianach: pod stałym ciśnieniem, w których środek gaśniczy znajduje się w zbiorniku stale pod ciśnieniem gazu roboczego oraz z dodatkowym zbiornikiem zawierającym gaz roboczy. W pierwszym przypadku wypływ proszku przez dyszę jest możliwy bezpośrednio po wyciągnięciu zawleczki i otwarciu zaworu. W drugim przypadku otwarcie zaworu jest poprzedzone przebicciem przepony (najczęściej) dodatkowego zbiornika z gazem roboczym, co umożliwia jego przepływ do zbiornika środka gaśniczego. Gaśnice te przeznaczone są do gaszenia pożarów grup A, B i C.

Sposób użycia: trzymając za dyszę otworzyć zawór i skierować strumień proszku na ognisko pożaru. Gaszenie można w każdej chwili przerwać zwalniając dźwignię zaworu.

UWAGA! Gaśnice proszkowe mają konstrukcję podobną do budowy syfonu. Z tego powodu nie należy odwracać ich do góry dnem w czasie gaszenia.

Ponieważ konstrukcje gaśnic w szczegółach różnią się, przed użyciem najlepiej jest zapoznać się z piktogramem lub instrukcją podawaną na każdej gaśnicy. Po użyciu, nawet w przypadku niecałkowitego opróżnienia zbiornika, należy skierować gaśnicę do serwisu.

Rozmieszczenie gaśnic przedstawiono na rysunku (Załącznik nr 8). Zaleca się doposażenie budynków w gaśnicę zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Gaśnice należy poddawać okresowym badaniom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym, wg zasad określonych Polskimi Normami dotyczącymi gaśnic, zgodnie z odnośną dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi, w następujących czasookresach:

- czynności konserwacyjne powinny być prowadzone nie rzadziej niż raz w roku, a ich zakres powinien być zgodny z instrukcją producenta,
- gaśnice i urządzenia gaśnicze śniegowe (CO₂) o każdej pojemności oraz inne gaśnice i urządzenia gaśnicze o pojemności powyżej 6 kg (dm³), traktowane są jako urządzenia ciśnieniowe i powinny być poddawane badaniom zwyczajnym, dokonywanym przez właściwą placówkę dozoru technicznego, co najmniej raz na 5 lat.

Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych badań technicznych (w tym w zakresie dozoru technicznego) oraz czynności konserwacyjnych gaśnic przenośnych, jest Zarządca obiektu.

Gaśnice niesprawne lub po użyciu (uruchomieniu) należy przekazać do napełnienia lub naprawy, a brakujące ilości niezwłocznie uzupełnić.

Zabronione jest nawet krótkotrwałe pozostawienie obiektu bez zabezpieczenia w sprawne urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice (również w przypadku konieczności napraw i konserwacji poza obiektem).

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy wziąć pod uwagę występujące w danym pomieszczeniu lub w całej strefie pożarowej rodzaje materiałów palnych oraz kierować się właściwościami gaśniczymi środka gaśniczego i poniższymi zasadami:

- do gaszenia pożarów grupy A (pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe (z proszkiem przystosowanym do gaszenia pożarów tej grupy),
- do gaszenia pożarów grupy B (pożary cieczy palnych i substancji stale topiących się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła, np. benzyna, nafta, parafina, pak, naftalen, smoła) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe,
- do gaszenia pożarów grupy C (pożary gazów palnych, np. metan, aceton, propan, wodór) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do pożarów grupy D (pożary metali lekkich, np. magnez, sód, uran) stosuje się gaśnice proszkowe specjalnie do tego przeznaczone,
- do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się specjalne gaśnice,

- do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń stosuje się zamiennie gaśnice śniegowe lub proszkowe.

Uwaga: Informacja o możliwości i warunkach bezpieczeństwa podczas gaszenia urządzeń pod napięciem podana jest na gaśnicy w formie tekstu.

Gaśnice muszą spełniać wymagania polskich norm dotyczących gaśnic.

Hydranty wewnętrzne

Hydrant wewnętrzny jest urządzeniem przeznaczonym do wykorzystania w celu gaszenia pożarów w zarodku. Obudowany jest szafką i wyposażony w wąż i prądownicę.

Wszystkie wykonywane próby i badania, prace konserwacyjne, remontowe i naprawcze należy dokumentować np. w książce kontroli. Wpisy powinny zawierać w szczególności:

- 1) daty i czasy prowadzonych czynności;
- 2) datę, czas i opis wystąpienia każdego uszkodzenia;
- 3) szczegóły sprawdzeń i wykonane badania okresowe;
- 4) działania prowadzące do usunięcia usterki lub wykonania naprawy;
- 5) stan instalacji po przeprowadzeniu czynności;
- 6) podpis osoby odpowiedzialnej za stan techniczny instalacji;

Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym:

- Hydranty wewnętrzne powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskiej Normie, odnośnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z instrukcją obsługi producenta, w terminie nie rzadszym niż raz w roku. Hydranty powinny być konserwowane przez osoby posiadające niezbędną wiedzę w tym zakresie.
- Czynności wstępne polegają na ustaleniu, czy:
 - hydranty są na swoim miejscu,
 - nie są zastawione, są widoczne i mają czytelne oznakowanie oraz instrukcję,
 - nie mają widocznych uszkodzeń, oznak korozji ani wycieków.
- Doroczne przeglądy i konserwacje powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną. Hydrant powinien zostać poddany próbie ciśnienia i sprawdzony, czy:
 - mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia,
 - wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia),
 - miernik ciśnienia (jeśli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym,
 - wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć – jeśli wąż wykazuje uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze,

- zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte,
- zwijadło wężowe obraca się lekko w obu kierunkach,
- w przypadku wychylnego zwijadła wężowego zwijadło wężowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180° ,
- w przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo,
- w przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu jest właściwa,
- stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy – szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia,
- jeżeli hydrant jest wyposażony w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają,
- prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać,
- praca prowadnic węża jest prawidłowa i czy są one prawidłowo zamocowane,
- Hydrant należy pozostawić w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.
- Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym Zarządcę obiektu.
- Po przeglądzie i przeprowadzenie niezbędnych pomiarów hydranty powinny być oznakowane napisem „SPRAWDZONE”. Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać trwałe zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach.
- Ponadto dane dotyczące konserwacji i przeglądu powinny być zapisane na etykiecie, która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta. Na etykiecie powinny być umieszczone następujące dane:
 - słowo „SPRAWDZONE”,
 - nazwa i adres dostawcy hydrantu,
 - znak jednoznacznie identyfikujący przeprowadzającą konserwację i przegląd,
 - data (rok i miesiąc) kiedy konserwacja była przeprowadzana.
- Miejsca usytuowania hydrantów powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych, powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
- Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:
 - dla hydrantu 25 - $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - dla hydrantu 52 - $2,5 \text{ dm}^3/\text{s}$;

- Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, **i być nie niższe niż 0,2 MPa.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, w budynku A zaleca się wykonanie przeciwpożarowej instalacji hydrantowej, która zasięgiem swojego działania obejmie całą powierzchnię chronionych kondygnacji.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

Umieszczenie istniejących przeciwpożarowych wyłączników prądu przedstawiono na rysunku (Załącznik nr 8). Wyłączniki odcinają prąd do poszczególnych pomieszczeń lub budynków. Zaleca się doposażenie stref pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000m³ w powyższe wyłączniki odcinające prąd dla całej strefy.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej do zasilania podstawowego, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku oraz zasilające urządzenia przeciwpożarowe, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Uwaga: Jeśli to konieczne, należy opracować procedury wyłączania napięcia przez przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz procedury przywracania zasilania napięcia dla budynku.

Sposoby przeprowadzania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy poddawać konserwacji z uwzględnieniem:

- wymagań technicznych dotyczących konserwacji określonych w dokumentacji projektowej;
- dokumentacji techniczno-ruchowej poszczególnych urządzeń i elementów;
- instrukcji obsługi, opracowanych przez producentów;
- zasad wymienionych w niniejszym rozdziale;
- współdziałania z innymi urządzeniami przeciwpożarowymi w sposób określony w scenariuszu pożarowym;

Czynności związane z konserwacją należy wykonywać systematycznie z częstotliwością wynikającą z wyżej wymienionych dokumentów - w systemie dziennym, tygodniowym, miesięcznym, kwartalnym półrocznym i rocznym itd.

Przed przeprowadzaniem prac konserwacyjnych obniżających sprawność techniczną wyłącznika należy powiadomić zarządcę/administradora budynku lub osobę przez niego wyznaczoną.

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.

Oświetlenie awaryjne

W obiekcie powinien być założony „Dziennik” – służący do zapisów raportów przeglądów oświetlenia ewakuacyjnego. Do dziennika powinien być dołączony projekt lub schemat rozmieszczenia oświetlenia ewakuacyjnego z określonymi natężeniami tego oświetlenia (średnio 1 Lx , czas świecenia 1h)

- W dzienniku powinny być odnotowywane przeglądy:

– co miesięczne (w przypadku używania automatycznego urządzenia testującego) lub codzienne przy zastosowaniu innych systemów.

Coroczne dokonywane przez uprawnione jednostki.

Wszystkie urządzenia zastosowane na obiekcie muszą posiadać niezbędne i prawidłowe certyfikaty i deklaracje zgodności. Deklaracje zgodności może wystawiać jedynie producent na bazie badań przeprowadzanych w swoich laboratoriach lub jednostkach do tego uprawnionych.

Przykładowe czynności wykonywane podczas kontroli oświetlenia ewakuacyjnego:

I. sprawdzenie dziennika i pełnej dokumentacji

II. sprawdzenie aranżacji oświetlenia ewakuacyjnego na obiekcie

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy uruchamiać nie tylko w przypadku całkowitego uszkodzenia zasilania oświetlenia podstawowego, ale również w przypadku lokalnego uszkodzenia takiego, jak uszkodzenie obwodu końcowego.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek części zasilania oświetlenia podstawowego. Oprawy awaryjne zasilane nieciągłe i oprawy awaryjne zespolone zasilane nieciągłe powinny działać w przypadku uszkodzenia końcowego obwodu oświetlenia podstawowego. We wszystkich przypadkach należy przeprowadzić aranżacje w celu upewnienia się , że awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie działać w przypadku uszkodzenia zasilania podstawowego danej strefy.

III. sprawdzenie rozmieszczenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego -umieszczenie oprawy co najmniej 2m nad podłogą.

Przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego.

W pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio.

W pobliżu każdej zmiany poziomu.

Obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa.

Przy każdej zmianie kierunku.

Przy każdym skrzyżowaniu korytarza.

Na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego.

W pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy (poza drogą ewakuacyjną 5 lx).

W pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego (poza drogą ewakuacyjną 5lx, odległość na podłodze 2m.)

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Zastosowane oświetlenie awaryjne zastosowane zostało w sali konferencyjnej budynku A oraz w części budynku B (II piętro oraz parter).

Zaleca się dostosowanie obiektów wymagających zastosowania oświetlenia awaryjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami (budynek A, kondygnacja podziemna w budynku B oraz pomieszczenia i drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym).

Drzwi przeciwpożarowe

Właściciel/zarządca obiektu ma obowiązek zapewnić prawidłowe funkcjonowanie drzwi i bram przeciwpożarowych. Należy je poddawać okresowym przeglądom i konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta jednak nie rzadziej niż raz w roku. Informacje szczegółowe dotyczące zakresu konserwacji znajdują się w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej danego producenta drzwi.

Detekcja gazów wybuchowych

System detekcji gazów zastosowany w budynku jest przeznaczony do podniesienia bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń i systemów w których może pojawić się niebezpieczne stężenie gazów. System w sytuacji przekroczenia bezpiecznych stężeń gazów przekazuje informację o zagrożeniu do centrali systemu. Jednocześnie następuje przesłanie sygnału o zaistniałej awarii i natychmiastowe powiadomienie użytkowników o zagrożeniu. Uruchamiana jest sygnalizacja optyczno-akustyczną. Producent zastosowanego w budynku systemu zaleca jego konserwację co 3 miesiące. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach jego wydłużenie do 6 miesięcy. Informacje szczegółowe dotyczące zakresu i częstotliwości konserwacji znajdują się w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej danego producenta systemu.

Urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami [102] w budynku A klatka schodowa powinna być wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Mając na uwadze niespełnienie powyższego przepisu budynek określa się jako zagrażający życiu.

3.2. Instalacje użytkowe

Instalacje i urządzenia należy użytkować w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta -jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia jest **ZABRONIONE!**

Instalacja elektryczna

- pomiary rezystancji izolacji przewodów roboczych pomiary skuteczności zabezpieczenia przed porażeniami elektrycznymi - nie rzadziej jak co pięć lat,
- pomiary uziemień instalacji i urządzeń – nie rzadziej jak co pięć lat.
- pomiary natężenia oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego – nie rzadziej jak co pięć lat.
- pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego – co najmniej raz w roku.
- pomiar skuteczności zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu – co najmniej raz w roku.

Miejsce usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy oznakować znakiem zgodnym z PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowego. Ponadto, wymaga się, aby tablice rozdzielcze były w sposób widoczny i jednoznaczny opisane.

Instalacja odgromowa

- oględziny części nadziemnej- nie rzadziej jak raz na pięć lat,
- sprawdzanie ciągłości połączeń- nie rzadziej jak raz na pięć lat,
- pomiar rezystancji uziemienia- nie rzadziej jak raz na pięć lat,
- sprawdzenie stanu uziomów po ich odkopaniu - nie rzadziej jak raz na pięć lat,

Przewody kominowe i wentylacyjne

- kontrola stanu technicznej sprawności - co najmniej raz w roku,
- usuwanie zanieczyszczeń z przewodów wentylacji grawitacyjnej – co najmniej raz w roku,

Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i grzewcza

- izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Kontrolę stanu technicznego instalacji elektrycznych, odgromowych (piorunochronnych), o której mowa powyżej, powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru lub usług w zakresie naprawy lub konserwacji odpowiednich

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

urządzeń energetycznych lub gazowych, określone w przepisach szczególnych (uprawnienia dozоровe „D”, w zakresie pomiarowym).

Osoby te powinny udokumentować przeprowadzone prace, ewentualnie pozostawiać Zarządcy obiektu protokoły z przeprowadzonych czynności. Odpowiedzialność za realizację obowiązków dotyczących cyklicznego prowadzenia badań i przeglądów okresowych instalacji użytkowych oraz dokonywania wpisów w Księżce Obiektu Budowlanego spoczywa na Zarządcy obiektu.

4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia

4.1. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru.

W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki. Należy niezwłocznie zaalarmować osoby znajdujące się w strefie zagrożenia.

Przy telefonicznym alarmowaniu straży pożarnej nr 998 lub 112 należy po zgłoszeniu się dyżurującego dyspozytora podać:

- 1) gdzie się pali (adres, rodzaj budynku, która kondygnacja, jakie pomieszczenie),
- 2) co się pali,
- 3) czy jest zagrożone życie ludzkie,
- 4) jakie pomieszczenia, materiały są bezpośrednio zagrożone pożarem,
- 5) podać swoje nazwisko,
- 6) wskazać najlepszą drogę dojazdu służbom.

Po przekazaniu zgłoszenia słuchawkę telefoniczną należy odłożyć dopiero wtedy, gdy dyspozytor poleci się rozłączyć.

Ogólne sposoby postępowania pracowników i innych stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia

W przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia w budynku, albo na terenie, Pracownicy zobowiązani są postępować zgodnie z następującymi zasadami:

Pracownik, który zauważył pożar lub inne zagrożenie zobowiązany jest natychmiast zaalarmować osoby bezpośrednio zagrożone, centrum powiadamiania ratunkowego lub straż pożarną - jeżeli jest to możliwe i bezpieczne, powinien również zawiadomić bezpośredniego przełożonego lub Zarządcę obiektu.

Każdy pracownik, jeśli to, możliwe powinien przystąpić do:

- (a) ratowania osób zagrożonych i poszkodowanych,
- (b) gaszenia małych pożarów (w zarodku) przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych znajdujących się w budynku i na terenie.
- (c) likwidacji niewielkich zagrożeń przy pomocy dostępnego sprzętu i środków,
- (d) ewakuacji osób lub mienia,
- (e) obserwacji miejsca zdarzenia oraz informowania osoby funkcyjnej lub kierownika akcji o wszelkich niebezpiecznych zmianach.

Każdy kto otrzymał informację o pożarze lub innym zagrożeniu powinien:

- opuścić niezwłocznie pomieszczenia, obiekty lub teren zagrożony,
- jeśli to możliwe, włączyć się do akcji gaszenia pożaru lub usuwania innego zagrożenia,
- zgłosić się do dyspozycji swojego przełożonego,
- podporządkować się decyzjom i poleceniom kierującego działaniem ratowniczym.

Osoba odpowiedzialna za koordynację ewakuacji powinna upewnić się, że w obiekcie nikt nie pozostał. Po udaniu się do miejsca zbiórki po ewakuacji powinna przeliczyć ilość osób ewakuowanych. Po przybyciu na miejsce działań służb ratowniczych powinna zgłosić się do Kierującego Działaniem Ratowniczym i przekazać informację o osobach poszkodowanych, ilości osób ewakuowanych, miejscu powstania zagrożenia, innych niebezpieczeństwach.

W czasie prowadzenia działań gaśniczych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad:

- nie otwierać niepotrzebnie drzwi i okien w palącym się pomieszczeniu, aby nie powodować dopływu świeżego powietrza,
- wchodząc do pomieszczenia objętego pożarem należy zachować szczególną ostrożność; otwierać drzwi i okna z za zastony (ściany),
- w zadymionym pomieszczeniu poruszać się w pozycji pochylonej,
- przy gaszeniu starać się dotrzeć możliwie blisko źródła ognia od strony zawietrznej; podawać środek gaśniczy na żar, materiał palący się, a nie na płomień,
- z najbliższego otoczenia pożaru, w miarę możliwości usunąć materiały palne i urządzenia,
- po ugaszeniu pożaru zabezpieczyć miejsce pożaru przed możliwością powstania pożaru wtórnego oraz nie niszczyć śladów i dowodów do czasu zakończenia dochodzenia.

4.2. Kierowanie działaniem ratowniczym

Akcję ratowniczą – do czasu przybycia jednostki ochrony przeciwpożarowej – kieruje Właściciel, Zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona np. ochrona.

Po przybyciu jednostek ochrony przeciwpożarowej – dowódca przybyłego zastępu Straży Pożarnej - zgodnie z zasadami kierowania działaniem ratowniczym obowiązującym w krajowym systemie ratowniczo - gaśniczym.

Wszyscy pracownicy i użytkownicy placówki mają obowiązek podporządkować się decyzjom Kierującego Działaniem Ratowniczym.

Po przybyciu dowódcy jednostek straży pożarnej, osoba dotychczas kierująca działaniami ratowniczymi ma obowiązek poinformować o:

- osobach wymagających ewakuacji z pomieszczeń i budynku oraz osobach potrzebujących pomocy medycznej,
- pomieszczeniach objętych i bezpośrednio zagrożonych pożarem,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.





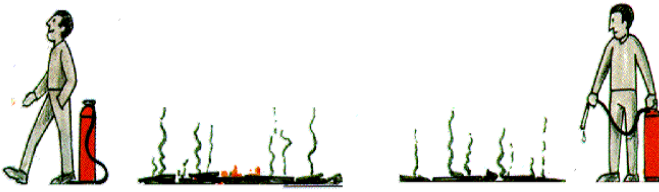
DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

-dotychczasowym przebiegu ewakuacji ludzi oraz prowadzonej akcji gaśniczej i/lub ratowniczej,

-potencjalnych zagrożeniach mogących wystąpić, w związku ze znajdującymi się w budynku lub na terenie urządzeniami i materiałami.

Fakt przybycia jednostek straży pożarnej nie zwalnia pracowników z dalszego udziału w działaniach ratowniczych. Mają oni obowiązek podporządkować się poleceniom i decyzjom Kierującego Działaniem Ratowniczym.

Nie należy podejmować działań na własną rękę, lecz ściśle wykonywać polecenia Kierującego Akcją.

<i>Działanie nieprawidłowe</i>	<i>Działanie prawidłowe</i>	<i>Komentarz</i>
		Podchódź do ognia zawsze zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy)
		Gaś pożar kierując środek gaśniczy w podstawę płomieni
		Pałące się pionowe powierzchnie – jeśli to możliwe – gaś z góry, w przeciwnym wypadku od dołu do góry
		Użyjcie jednocześnie kilku gaśnic daje większy efekt gaśniczy
		Zawsze dozoruj miejsce pogorzeliiska.

5. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym, zgodnie z § 2 ust. 4 Rozp. [103] to prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem i wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo – budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem (np. spawanie, cięcie – prace ślusarskie, lutowanie, nagrzewanie, smołowanie, itp.)

Zadaniem Właściciela lub Zarządcy obiektu jest:

- ocena zagrożenia pożarowego w obszarze, w którym będą prowadzone prace,
- ustalenie rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- sprawowanie nadzoru nad prowadzeniem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym lub wskazanie osoby odpowiedzialnej za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

Po wykonaniu tych czynności sporządza się "Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych" według wzoru stanowiącego *Załącznik nr 1* do niniejszej instrukcji.

Zarządca obiektu wydaje zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.

Uwaga, wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym bez pisemnego zezwolenia jest ZABRONIONE!

Ponadto przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym zarządca obiektu zobowiązany jest zapoznać pracowników wykonujących prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie ich wykonywania oraz z rodzajem zabezpieczeń mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przestrzegać następujących zasad:

- wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac spawalniczych oraz pomieszczeniach lub rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i instalacji technologicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem lub usunąć w promieniu 10 m,
- w miejscu wykonywania prac spawalniczych powinien znajdować się sprzęt umożliwiający

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

likwidację wszelkich źródeł pożaru (rozwinięty odcinek węża hydrantowego, przygotowana gaśnica)

- należy uszczelnić i zabezpieczyć wszelkie otwory w ścianach i stropach oraz instalacje za pomocą materiałów nie palnych,
- sprzęt do wykonywania prac spawalniczych powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru,
- obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty są połączone z ziemią,
- przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania,
- prace spawalnicze na zbiornikach i rurociągach po środkach chemicznych i innych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, mogą być podjęte po dokładnym ich oczyszczeniu z tych środków,
- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian w określonych przez producenta ustawieniach układów regulacji i ciśnienia zaworów bezpieczeństwa.

Uwaga, wszelkie prace spawalnicze oraz cięcia ślusarskie należy wykonywać na zewnątrz budynku!

W szczególnie uzasadnionych przypadkach zezwala się na prowadzenie prac niebezpiecznych wewnątrz budynku, za zgodą Zarządcy obiektu i po spełnieniu wyżej wymienionych zasad.

Oprócz spełnienia ww. zasad podczas prowadzenia prac niebezpiecznych wewnątrz budynku powinna być zapewniony stały nadzór osoby z rozwiniętym wężem hydrantowym wypełnionym wodą, gotowym do natychmiastowego użycia, bądź w przypadku braku sieci hydrantowej wewnętrznej, nadzór następuje przy wykorzystaniu gaśnicy proszkowej o pojemności co najmniej 6kg środka gaśniczego.

Do wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo uprawnione są osoby posiadające jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- zaświadczenie o ukończeniu szkolenia,
- świadectwo egzaminu spawacza,
- książkę spawacza.

Przechowywanie butli z palnymi lub utleniającymi gazami technicznymi (acetylen, tlen) po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym na terenie budynku, a w szczególności w obrębie dróg ewakuacyjnych lub pomieszczeń ogólnie dostępnych, przeznaczonych na pobyt ludzi jest ZABRONIONE!

Po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz pomieszczenia lub rejony przyległe,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

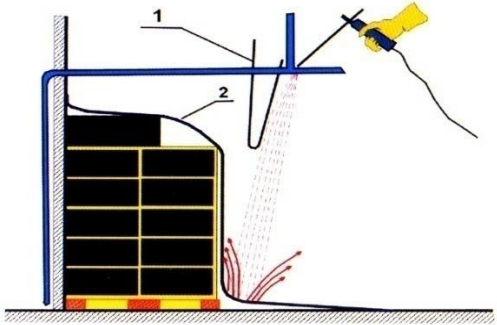
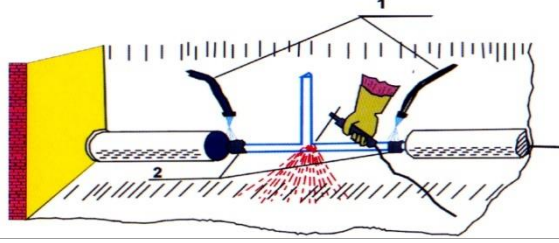
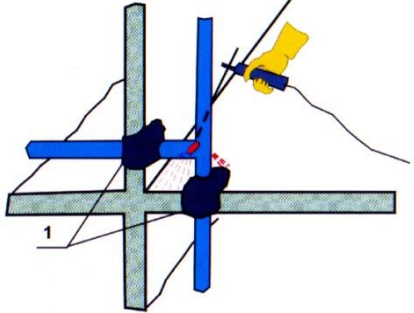
DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

sprawdzając dokładnie, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących się cząstek, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt używany do wykonywania prac został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyce zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Ponowna kontrola rejonu prowadzenia prac powinna się odbyć po 4, a następnie po 8 godzinach od zakończenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Wyniki kontroli należy każdorazowo odnotowywać w „Książce kontroli prac niebezpiecznych pod względem pożarowym”, prowadzonej przez Zarządcę obiektu. Wzór książki kontroli stanowi Załącznik nr 2 do niniejszej instrukcji.

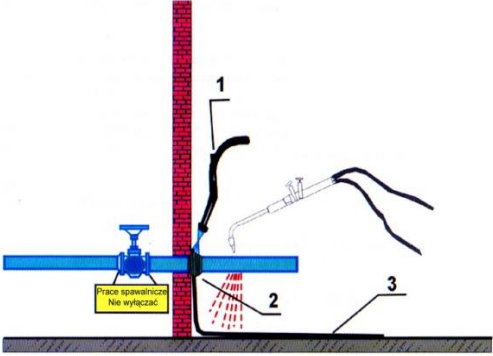
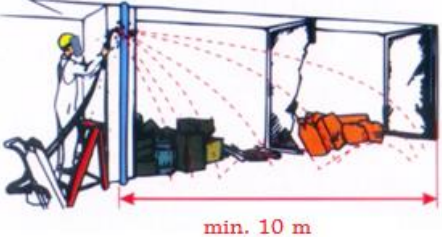
Przykłady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

	<p>Materiały palne, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:</p> <ol style="list-style-type: none">1 – ekran z materiału niepalnego (np. z blachy)2 – koc gaśniczy
	<p>Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo zapalna) chłodzić skutecznie, np. sposobem pokazanym na rysunku:</p> <ol style="list-style-type: none">1 – przewód doprowadzający wodę2 – zwoje sznura
	<p>Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:</p> <ol style="list-style-type: none">1- materiał niepalny

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

	<p>Spawane przegrody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich, należy skutecznie chłodzić:</p> <p>1 – przewód doprowadzający wodę 2 – zwoje sznura 3 – koc</p>
	<p>W zależności od ciśnienia, pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.</p>

6. Warunki organizacji ewakuacji oraz praktyczne sposoby ich prowadzenia

Osobami odpowiedzialnymi za organizację i nadzór nad przebiegiem ewakuacji jest:

- Pan Leszek Wach

Budynek powinien spełniać wymagania w zakresie warunków ewakuacji, przez co należy rozumieć nie tylko odpowiednią ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych, nie przekroczenie dopuszczalnej długości przejść i dojść ewakuacyjnych, ale również zastosowanie takich rozwiązań, które umożliwią wszystkim osobom obecnym w budynku w trakcie powstania pożaru, jego opuszczenie przed obniżeniem się warstwy wolnej od dymu poniżej granicznej wysokości 1,8m.

Kiedy zostanie ogłoszony alarm nie można oczekiwać, że wszyscy przebywający w budynku ludzie natychmiast skierują się do wyjść ewakuacyjnych. W rzeczywistości wielu ludzi ignoruje alarmy pożarowe, prawdopodobnie z powodu częstego występowania alarmów fałszywych, lub też niedostatecznej wiedzy na temat zagrożeń, jakie niesie za sobą nawet niewielki pożar. Wiele osób opuści pomieszczenie/budynek dopiero po otrzymaniu polecenia od osób prowadzących ewakuację lub strażaków, bądź wówczas, gdy sami dostrzegą bezpośrednie zagrożenie dla swojej osoby. Ten składnik czasu ewakuacji zależy w dużej mierze od tego, jak dobrze pracownicy i stali użytkownicy obiektu opanowali przyjęte procedury postępowania na wypadek pożaru. Nie należy też oczekiwać, że ludzie wchodząc do budynku będą zaznajomieni ze wszystkimi możliwościami ewakuacji – zazwyczaj próbują uciekać tą samą drogą, którą weszli do budynku.

W grupie ludzi znajdują się zawsze pewne osoby, które swym zachowaniem będą znacznie odbiegały od przyjętych założeń (np. matka z dzieckiem, osoby starsze, osoby o ograniczonej zdolności poruszania się), lub będą zachowywały się całkowicie irracjonalnie (zanotowano wiele przypadków, gdy ludzie po ucieczce z płonącego budynku, ponownie wchodzi do jego środka np. po pozostawione mienie).

Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji (w zakresie techniczno- budowlanym)

Warunki ewakuacji - jest to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu

sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji (w zakresie techniczno-budowlanym) w budynku polega w szczególności na:

- 1)zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- 2)zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- 3)zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- 4)zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- 5)zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi;
- 6)zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

Odpowiednie warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane.

Wyjścia ewakuacyjne do innych stref pożarowych lub na zewnątrz obiektu, drzwi lub niezamykane otwory ewakuacyjne oraz kierunki ewakuacji w obiekcie należy oznakować w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji, znakami zgodnymi z obowiązującą PN.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami [103] właściciel lub zarządca obiektu przeznaczonego dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami, niezakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, powinien co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu.

Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie.

O każdym przypadku pożaru, zadymienia lub innego zagrożenia należy niezwłocznie powiadomić Centrum Powiadamiania Ratunkowego (telefon 112) lub straż pożarną (telefon 998).

Następnie należy poinformować o zagrożeniu innych użytkowników budynku. Informacja podawana głosem powinna być przekazana spokojnie, bez wprowadzania nerwowej atmosfery i podnoszenia głosu.

Należy pamiętać, że komunikat może nie dotrzeć do wszystkich pracowników i użytkowników obiektu. W związku z powyższym komunikat powinien być powtarzany kilkakrotnie.

Osoba odpowiedzialna za ewakuację powinna powiadomić oraz nakazać i wyegzekwować ewakuację wszystkich pracowników i użytkowników obiektu.

Siły i środki do przeprowadzenia ewakuacji.

Ze względu na fakt, że nie można wykluczyć możliwości przebywania w obrębie budynku osób o ograniczonej zdolności poruszania się, przewiduje się konieczność prowadzenia ich ewakuacji z użyciem odpowiednich technik i dostępnego sprzętu pomocnego w ewakuacji.

Przy prowadzeniu ewakuacji należy zwrócić w głównej mierze uwagę na zachowanie spokoju i opanowanie paniki.

Ponieważ nie przewiduje się wyposażania budynku w specjalistyczny sprzęt i środki ewakuacyjne, w razie potrzeby, do ewakuacji ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się należy użyć dostępnych w obiekcie elementów wyposażenia.

Zasady postępowania podczas ewakuacji:

- zachowanie spokoju i nie uleganie panice,
- natychmiastowe podjęcie decyzji o konieczności ewakuowania się,
- podporządkowanie się poleceniom osób przeprowadzających ewakuację,
- poruszanie się w zadymionych pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych poniżej dolnej warstwy dymu,
- poruszanie się zgodnie ze wskazaniem oznakowania ewakuacyjnego, które powinno być tak rozmieszczone, aby z każdego miejsca, gdzie może przebywać człowiek widoczny był co najmniej jeden znak ewakuacyjny kierujący do wyjścia na zewnątrz budynku,
- pomoc przy opuszczaniu zagrożonego pomieszczenia, a następnie całego obiektu innym osobom,
- unikanie popychania i przepychania się,
- udanie się do wyznaczonego miejsca zbiórki po ewakuacji z budynku, które zlokalizowane jest na zewnątrz.

Sposób przeprowadzenia ewakuacji.

Ustala się ewakuację jednoetapową. Oznacza to, że po komunikacie o zagrożeniu, wszystkie osoby ewakuują się natychmiast z budynku.

Osoby organizujące akcję ewakuacyjną powinny pamiętać, że:

- a) im bardziej jest groźny pożar w ocenie osoby, tym szybciej opuszcza ona dany budynek,

- b) łatwiej jest nakłonić do ewakuacji osoby, które dobrze znają rozkład dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- c) im lepsza jest znajomość rozkładu pomieszczeń tym łatwiej ludzie decydują się na przejście przez przestrzenie zadymione,
- d) ludzie chętniej podejmują próbę opuszczenia budynku w ciągu dnia niż w porze nocnej,
- e) osoby częściej szkolone i instruowane, jak należy postępować w razie pożaru, częściej podejmują czynności alarmowania straży pożarnej i organizowania akcji ewakuacyjnej,
- f) ludzie słabi w sytuacji zagrożenia chowają się w kątach pokoi, za zasłonami, zamykają się w pokojach lub innych pomieszczeniach jeszcze nie zadymionych,

Kierowanie ewakuacją:

Osobami uprawnionymi do zarządzania ewakuacją z budynku jest właściciel lub zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona np. ochrona.

Ewakuowanych z obiektu ludzi należy wyprowadzić poza teren zagrożenia, na zewnątrz budynku, w „miejsce zbiórki do ewakuacji”.

Należy pamiętać, że ewakuacja nie kończy się za drzwiami wejściowymi do budynku. Wejście do budynku powinno być wolne w celu umożliwienia ewakuowania się innym osobom, a także zapewnienia swobodnego dostępu ekipom ratowniczym.

Z chwilą przybycia do akcji jednostki straży pożarnej, kierownictwo akcją obejmuje dowódca strażaków, natomiast kierujący dotychczas ewakuacją wchodzi do sztabu dowodzenia jako osoba najbardziej zorientowana w aktualnej sytuacji oraz posiadająca rozeznanie w układzie pomieszczeń i komunikacji.

Ewakuacja osób przebywających na terenie obiektu:

Przekazywanie komunikatów o konieczności opuszczenia budynku powinno być w miarę możliwości spokojne i niepowodujące oznak zdenerwowania u osób przebywających w obiekcie.

Wyprowadzanie osób ewakuowanych dotyczy:

- wskazania kierunku do wyjścia,
- udzielenia zaleceń, co do przebycia drogi ewakuacyjnej oraz miejsca na zewnątrz budynku, gdzie będą przebywać ewakuowane osoby,
- sprawdzenia, czy wszystkie osoby przebywające w budynku znajdują się w ewakuowanej grupie,
- sprawdzenia, czy w pomieszczeniach budynku nie została jakaś osoba,
- nadzorowania spokojnego przechodzenia do wskazanych miejsc dla osób ewakuowanych.

Kierujący ewakuacją powinien, w miarę możliwości, jako ostatni opuścić budynek. Będąc na zewnątrz budynku prowadzący grupę, a po całkowitym zakończeniu kierujący ewakuacją powinien jeszcze raz upewnić się, czy wszyscy opuścili zagrożoną strefę pożarową, oraz czy

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

wszystkie osoby korzystające z budynku są na zewnątrz.

Kierujący ewakuacją po przybyciu dowódcy straży pożarnej składa informację o tym, czy wszystkie osoby opuściły budynek, gdzie znajdują się osoby zagrożone, gdzie znajduje się zagrożenie (pożar), jakie podjęto dotychczasowe decyzje, jakie urządzenia przeciwpożarowe występują w budynku i jak sąysterowane.

Miejsce zbiórki dla ewakuowanych.

Osoby ewakuowane z budynku powinny kierować się do miejsca zbiórki. Właściciel lub zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona powinna upewnić się czy wszyscy pracownicy są bezpieczni i znajdują się w miejscu zbiórki oraz czy w budynku nie pozostali żadni pracownicy. Dane te są niezbędne dla dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

7. Organizacja i zasady zaznajamiania pracowników i innych użytkowników budynku z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji

Zaznajamianie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi powinno odbywać się podczas organizowanych i prowadzonych szkoleń.

Obowiązek szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego dotyczy każdego pracownika i stałego użytkownika budynku, bez względu na sprawowaną funkcję i stanowisko służbowe.

Odpowiedzialnym za organizowanie szkoleń wstępnych jest właściciel lub zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona.

7.1. Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego:

- profilaktyka przeciwpożarowa – działanie i stosowanie środków przez pracowników zapobiegających powstawaniu zagrożeń,
- stosowanie podstawowych procedur ratownictwa osób, na których zapaliła się odzież i które odniosły obrażenia wskutek pożaru oraz zatrucia się dymami i gazami pożarowymi,
- profilaktyka ewakuacyjna - zachowanie warunków i natychmiastowe usuwanie wszelkich naruszeń mogących utrudnić lub uniemożliwić sprawną ewakuację,
- umiejętność gaszenia pożaru w zarodku i uniemożliwianie jego rozprzestrzeniania się,
- umiejętność współdziałania w akcji ratowniczej i gaśniczej z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej.

7.2. Organizacja szkolenia przeciwpożarowego:

- ustalenie grup szkoleniowych w zakresie zależnym od liczby osób spełniających różne funkcje,
- ustalenie programów wykładów i zajęć praktycznych dla danej grupy szkoleniowej,
- zapewnienie wykładowców mogących przeprowadzić szkolenie,
- zapewnienie miejsca przeprowadzenia szkolenia,
- zapewnienie pomocy szkoleniowych.

7.3. Zakres szkolenia przeciwpożarowego:

- wstępne szkolenie informacyjne nowych pracowników w wymiarze 0,5 - 1 godz.

obejmujące:

- zapoznanie z podstawami użycia gaśnic, hydrantów wewnętrznych oraz o sposobach ewakuacji ludzi i mienia w przypadku powstania pożaru,
- zaznajomienie z zagrożeniami pożarowymi występującymi w budynku,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami przeciwpożarowymi,
- zapoznanie z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa pożarowego.

- szkolenie instruktażowe obejmuje:

- charakterystykę zagrożenia pożarowego obiektu
- przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, wymagania przeciwpożarowe mające na celu ograniczenie zagrożenia pożarowego
- obowiązki w zakresie zapobiegania pożarom, środki gaśnicze, gaśnice podręczne i urządzenia przeciwpożarowe.
- zasady praktycznego użycia gaśnic i hydrantów wewnętrznych ,
- zadania i obowiązki pracowników oraz stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru. Sposoby ewakuacji ludzi i mienia, drogi ewakuacyjne oraz zasady zachowania się podczas pożaru

Programy szkolenia przeciwpożarowego mogą być włączone w pełnym wymiarze godzin do innych form szkolenia i doskonalenia zawodowego, np. bhp. Podane wyżej ramy czasowe prowadzonych szkoleń nie wynikają wprost z obowiązujących przepisów i są jedynie schematem orientacyjnym, tak więc mogą być modyfikowane przez prowadzącego szkolenie w zależności od potrzeb i jego uznania.

7.4. Sposoby zaznajamiania pracowników oraz stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji.

Wymaga się, aby każdy z pracowników oraz pozostałych stałych użytkowników budynku był co najmniej raz zapoznany z postanowieniami zawartymi w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Podlegają oni również ponownemu zapoznaniu się z treścią instrukcji (lub jej właściwym fragmentem), w przypadku dokonania w niej jakichkolwiek zmian spowodowanych zmianami sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Każdy nowy pracownik lub stały użytkownik powinien być przed przystąpieniem do pracy lub użytkowania obiektu, zapoznany z wymaganiami przeciwpożarowymi dla budynku zawartymi w instrukcji.

Dopuszczenie pracownika lub stałego użytkownika budynku do wykonywania czynności służbowych lub korzystania z budynku bez odbycia szkolenia wstępnego jest NIEDOZWOLONE!

Odpowiedzialnym za zapoznanie pracowników oraz stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji, a także z zasadami rozmieszczenia i użycia gaśnic oraz urządzeń przeciwpożarowych jest właściciel firmy/zakładu pracy.

7.5. Szkolenie osób niebędących pracownikami lub stałymi użytkownikami budynku.

Obowiązkiem właściciela / zarządcy obiektu jest zapoznanie z przepisami przeciwpożarowymi lub też postanowieniami niniejszej instrukcji pracowników wykonujących jakiegokolwiek prace w obrębie budynku lub w jego pobliżu - np. przez dostarczenie do wglądu wyciągu z instrukcji oraz uzyskanie oświadczenia, poprzez dokonanie wpisu do listy osób zapoznanych z instrukcją.

„Listę pracowników firmy zewnętrznej zapoznanych z postanowieniami Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, będącą integralną częścią tej instrukcji, stanowi *Załącznik nr3*

8. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami

Obowiązki Zarządcy/Właściciela obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w art. 3 i 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami), właściciel budynku obowiązany jest zabezpieczyć użytkowany budynek przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.

Zapewniając ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności:

- 1) Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych
- 2) wyposażyć budynek w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie
- 3) utrzymywać budynek w sposób nie utrudniający prowadzenia akcji ratowniczej,
- 4) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Podstawowym obowiązkiem właściciela w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, a w szczególności zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.

Obowiązki pracowników i innych stałych użytkowników budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Każdy pracownik oraz inna osoba będąca stałym użytkownikiem budynku, bez względu na zajmowane stanowisko, zobowiązani są:

- 1) przejść szkolenie wstępne oraz uczestniczyć w okresowych szkoleniach przeciwpożarowych,
- 2) przestrzegać przepisy przeciwpożarowe i dbać o stan bezpieczeństwa pożarowego na stanowisku pracy, w budynku oraz w jego bezpośrednim otoczeniu,
- 3) zapewnić osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- 4) zawiadamiać przełożonych o uszkodzeniach i niedociągnięciach mogących być przyczyną pożaru i jego rozprzestrzeniania, bądź wpływających na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi,
- 5) po zakończeniu pracy (użytkowania obiektu) sprawdzić czy wyłączone są urządzenia

- elektryczne, które nie muszą pracować w trybie pracy ciągłej,
- 6) znać przyjęte sposoby alarmowania o pożarze, rozmieszczenie i sposób użycia gaśnic, hydrantów oraz głównych wyłączników instalacyjnych, jak również zasady ewakuacji ludzi i mienia,
 - 7) brać udział w prowadzonych w obiekcie akcjach ratowniczo-gaśniczych oraz ćwiczeniach, podporządkowując się kierującemu akcją.

Wskazania przeciwpożarowe.

Zapobieganie pożarom polega przede wszystkim na wyeliminowaniu czynników stwarzających zagrożenie pożarowe i zagrożenie życia ludzkiego oraz ścisłym przestrzeganiu podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego.

Zasady bezpieczeństwa pożarowego, które należy bezwzględnie przestrzegać, dotyczą w szczególności zakazu (wyciąg z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów):

- 1) używania otwartego ognia, palenia tytoniu i stosowania innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
 - a) w strefie zagrożenia wybuchem,
 - b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - c) w miejscach występowania innych materiałów palnych, określonych przez właściciela lub zarządcę i oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;
- 2) użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
- 3) rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 10 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
- 4) rozpalania ognisk lub wysypywanie gorącego popiołu i żużla, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m;
- 5) składowania poza budynkami, w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki, materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

- 6) użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 7) przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie 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 piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- 8) 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;
- 9) instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- 10) składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
- 11) składowania materiałów palnych na nieużytkowych poddaszach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 12) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
- 13) lokalizowania elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 14) wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności (użytkowników), jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali;
- 15) uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
 - a) gaśnic, hydrantów i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - c) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - d) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Sieć badawcza LUKASIEWICZ - Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Ceramiki i Betonów ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

9. Wykaz dokumentów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i miejsc ich przechowywania

Poniżej w tabeli podano wykaz dokumentów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, osoby i/lub działy obowiązane do ich przechowywania oraz okresy gromadzenia ich w aktach.

Lp.	Rodzaj dokumenty	Gdzie się znajduje	Czasookres przechowywania
1	Książka Obiektu Budowlanego		bezterminowo
2	Protokoły kontroli i decyzje organów Państwowej Straży Pożarnej		bezterminowo
3	Wszelkie protokoły z przeglądów, napraw, konserwacji urządzeń i instalacji		bezterminowo
6	Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego		bezterminowo
7	Protokoły Zabezpieczenia Przeciwpożarowego Prac Niebezpiecznych Pożarowo oraz Książka Kontroli Prac Niebezpiecznych Pożarowo (załączniki nr 1, 2 Instrukcji Bezp. Pożarowego)		bezterminowo
8	Czynności zabronione, Instrukcja Postępowania, Wykaz Telefonów Alarmowych (załączniki nr 3, 4, 5 Instrukcji Bezp. Pożarowego)		bezterminowo
11	Wykaz Osób Zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego (załącznik nr 3 i 4 do Instrukcji Bezp. Pożarowego)		bezterminowo
12	Karta aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (załącznik nr 8 do Instrukcji Bezp. Pożarowego)		bezterminowo

10. Podmioty opracowujące instrukcję

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, opracowują instrukcje bezpieczeństwa pożarowego zawierające:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- 4) sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- 5) sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi;
- 6) sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.

Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego nie są wymagane dla obiektów lub ich części, jeżeli nie występuje w nich strefa zagrożenia wybuchem, a ponadto:

- 1) kubatura brutto budynku lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową nie przekracza 1.000 m^3 , z zastrzeżeniem pkt 2;
- 2) kubatura brutto budynku inwentarskiego nie przekracza 1.500 m^3 ;
- 3) powierzchnia strefy pożarowej obiektu innego niż budynek nie przekracza 1.000 m^2

11. Definicje i przepisy

Ilekoć w instrukcji jest mowa o:

1) materiałach niebezpiecznych pożarowo - należy przez to 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;

2) pasie przeciwpożarowym - należy przez to rozumieć system drzewostanów różnej szerokości poddanych specjalnym zabiegom gospodarczym i porządkowym lub powierzchni wylesionych i oczyszczonych do warstwy mineralnej;

3) pompowni przeciwpożarowej - należy przez to rozumieć pompownię zasilającą w wodę instalację lub sieć wodociągową przeciwpożarową;

4) pracach niebezpiecznych pod względem pożarowym - należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem;

5) strefie pożarowej składowiska - należy przez to rozumieć powierzchnię składowiska oddzieloną od budynków, innych obiektów budowlanych i składowisk, w sposób określony dla budynków w rozporządzeniu ministra infrastruktury [102], zwanym dalej „przepisami techniczno -budowlanymi”;

6) strefie zagrożenia wybuchem - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchów ości;

7) technicznych środkach zabezpieczenia przeciwpożarowego - należy przez to rozumieć urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów ;

8) terenie przyległym - należy przez to rozumieć pas terenu wokół obiektu, o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów z uwagi na wymagania bezpieczeństwa pożarowego określone w przepisach techniczno- budowlanych [102];

9) urządzeniach przeciwpożarowych - należy przez to rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe

urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych;

10) zabezpieczeniu przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych - należy przez to rozumieć zabezpieczenie przed utrzymywaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności, toksyczność lub temperaturę uniemożliwiłaby bezpieczną ewakuację;

11) zagrożeniu wybuchem - należy przez to rozumieć możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia;

Ilekość w instrukcji użyto określeń dotyczących:

1) budynków - należy rozumieć przez to określenia zawarte w § 3 pkt. 4 - 6 i 8 oraz § 209 ust. 1 przepisów techniczno-budowlanych [102];

2) budynków produkcyjnych i magazynowych - należy rozumieć przez to określenie zawarte w § 209 ust. 1 pkt. 2 przepisów techniczno-budowlanych [102];

3) budynków inwentarskich - należy rozumieć przez to określenie zawarte w § 209 ust. 1 pkt. 3 przepisów techniczno-budowlanych [102];

4) grup wysokości - należy rozumieć przez to określenia zawarte w § 8 przepisów techniczno-budowlanych [102];

5) kategorii zagrożenia ludzi - należy rozumieć przez to określenia zawarte w § 209 ust. 2 przepisów techniczno-budowlanych [102];

6) kondygnacji - należy rozumieć przez to określenia zawarte w § 3 pkt. 16-18 przepisów techniczno-budowlanych [102];

7) stref pożarowych - należy rozumieć przez to określenie zawarte w § 226 ust. 1 i 2 przepisów techniczno-budowlanych [102];

8) paliwie płynnym klasy III - należy rozumieć przez to określenie zawarte w § 2 pkt. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki [106];

9) stałych użytkowników budynku - należy przez to rozumieć tych użytkowników, którzy przebywają w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny.

Przepisy podstawowe:

[101] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1169);

[102] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, zmiany Dz.U. 2003 nr 33 poz. 270, Dz.U.2004 nr 109 poz. 1156, Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1238, Dz.U. 2008 nr 228 poz. 1514, D/..U. 2009 nr 56 poz. 461, Dz.U. 2010 nr 239 poz.1597, Dz.U. 2012 poz. 1289, Dz.U. 2013 poz. 926, Dz.U. 2017 poz. 2285, Dz.U. 2019 poz. 1065);

[103] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, z dnia 11 stycznia 2019r (Dz.U. 2019 poz. 67);

[104] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030);

[105] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 2117);

[106] Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2000 nr 122 poz. 1321);

[107] Ustawa /. dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118, zmiany Dz.U. 2007 nr 99 po z. 665, Dz.U. 2007 nr 191 poz. 1373, Dz.U. 2008 nr 145 poz. 914, Dz.U. 2008 nr 206 poz. 1287, Dz.U.2008 nr 210 poz. 1321, Dz.U. 2009 nr 161 poz. 1279, Dz.U. 2010 nr 121 poz. 809, Dz.U.2019 poz. 1186);

[108] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21) z późniejszymi zmianami (Dz.U.2014 poz. 695, Dz.U.2015 poz. 122, Dz.U.2017 poz. 2422, Dz.U.2018 poz. 1564, Dz.U.2018 poz. 1592)

Normy:

[201] PN-EN 671-3:2009 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów' wewnętrznych z węzłem płasko składanym;

12. Spis załączników

1. Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.
2. Książka prac niebezpiecznych pożarowo.
3. Lista pracowników firmy zewnętrznej zapoznanych z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.
4. Lista pracowników Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych przy ul. Postępu 9 w Warszawie zapoznanych z treścią instrukcji.
5. Oświadczenie o zapoznaniu użytkowników budynku z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej Instrukcji.
6. Program szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
7. Informacja dotycząca aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.
8. Plany graficzne

.....dn.,.....

**ZEZWOLENIE NA PROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO
(SPAWANIE, CIĘCIE, LUTOWANIE, NAGRZEWANIE ITP.)**

W imieniu Zarządcy obiektu oraz w świetle obowiązującej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego udzielam firmie.....

jednorazowego zezwolenia na prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo w budynku i na terenie

adres:

w dniu od godz.do godz.

Prace prowadzone będą na podstawie zlecenia/umowy z dnia.....

w następującym zakresie:.....

.....

Osobą odpowiedzialną za zabezpieczenie, nadzór prac oraz odbiór i kontrolę obiektu po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo jest:.....

.....

imię i nazwisko

firma

stanowisko

nr tel.

.....

.....

podpis Zarządcy obiektu

podpis wykonawcy prac

LISTA PRACOWNIKÓW

Firmy.....

Zapoznanych z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w dniu.....

wykonujących.....

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		
47.		
48.		
49.		
50.		

.....

/podpis Zarządcy obiektu/

**LISTA PRACOWNIKÓW INSTYTUTU CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH PRZY
UL. POSTĘPU 9 W WARSZAWIE**

Zapoznanych z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w dniu.....

Podczas szkolenia.....

Prowadzonego przez.....

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
25.		
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		
47.		
48.		
49.		
50.		

.....

/podpis Zarządcy obiektu/

....., dnia r.

.....

/imię i nazwisko/

.....

/stanowisko (nazwa firmy)/

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem/am zapoznany/a z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz instrukcją bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych zlokalizowanych przy ul. Postępu 9 w Warszawie.

W szczególności znane mi są:

1. Przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.
2. Zagrożenia pożarowe występujące w obiekcie na stanowisku pracy oraz zasady przeciwdziałania tym zagrożeniom.
3. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.
4. Zasady i warunki bezpiecznej ewakuacji osób i mienia,
5. Zasady postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.
6. Zasady użycia urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic znajdujących się w budynku.
7. Zadania i obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej osób będących stałymi użytkownikami budynku.

Ustalenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego przyjmuję do wiadomości i przestrzegania.

.....

/podpis składającego oświadczenie/

....., dnia r.

PROGRAM SZKOLENIA

z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla użytkowników obiektów Instytutu Ceramiki i
Materiałów Budowlanych zlokalizowanych przy ul. Postępu 9 w Warszawie.

Zakres tematyczny szkolenia:

1. Przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.
2. Zagrożenia pożarowe występujące w budynku i na stanowisku pracy oraz zasady przeciwdziałania tym zagrożeniom.
3. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.
4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia.
5. Zasady i warunki bezpiecznej ewakuacji.
6. Zasady użycia urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic znajdujących się w budynku.
7. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej osób będących stałymi użytkownikami budynku.

Czas szkolenia:

Dwie godziny lekcyjne 2 x 45 min.

Miejsce przeprowadzenia szkolenia:

.....
.....

Wykonawca szkolenia:

.....
.....

Podstawa prawna dotycząca tematyki szkolenia:

1. Rozporządzenie 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).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 81 z 1991r. poz. 351 ...Dz. U. Nr 57 z 2010r. poz. 353)

