

OPIS TECHNICZNY

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

do projektu zamiennego Hali Sportowej wraz z zapleczem
i łącznikiem przy Szkole Podstawowej nr 5 w Wieluniu

1. DANE OGÓLNE

1.1 NAZWA I ADRES OBIEKTU

Hala sportowa wraz z zapleczem i łącznikiem przy Szkole Podstawowej nr 5 w Wieluniu
98 -300 Wieluń, ul. Traugutta 38;
nr ew. dz. 1/6, obręb 3 m. Wieluń

1.2 INWESTOR ORAZ JEGO ADRES

Gmina Wieluń
pl. Kazimierza Wielkiego 1
98 – 300 Wieluń

1.3 NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA

Pracownia Architektoniczna AP
Danuta Grzegorzek
98 – 300 Wieluń
ul. Armii Krajowej 16
tel./fax (+48) 604-105-840
danuta-grzegorzek@wp.pl

1.4 BRANŻA: OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Danuta Grzegorzek
mgr inż. bud Piotr Parkitny

SPRAWDZIŁ:

Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2022 r.

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

1. Dane ogólne	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Zakres opracowania	str. 3
4. Budynek projektowanej Hali sportowej	
4.1. Podstawowe dane o obiekcie.....	str. 3
4.2. Wysokość budynku.....	str. 4
4.3. Powierzchnia użytkowa budynku	str. 4
4.4. Przewidywana ilość osób w obiekcie.....	str. 5
5. Kategoria zagrożenia ludzi ZL.....	str. 6
6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń lub przestrzeni.....	str. 6
7. Klasyfikacja pożarowa	
7.1. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	str. 6- 7
7.2. Klasa odporności pożarowej budynku.....	str. 7
7.3. Elementy oddzielenia przeciwpożarowych między strefami pożarowymi.....	str. 8
7.4. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia dla elementów budowlanych Hali sportowej.....	str. 9
8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i oznakowanie na potrzeby ewakuacji	str. 9-10
9. Ustalenie długości przejść i dojść ewakuacyjnych.....	str. 10
10. Elementy wykończenia i wystroju wnętrz.....	str. 10
11. Widownia i arena sportowa	str. 10-11
12. Przeciwpowozarowy główny wyłącznik prądu.....	str. 11
13. Ochrona odgromowa.	str. 11
14. Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych	
14.1. Podręczny sprzęt gaśniczy.	str. 11
14.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.....	str. 11
14.3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.....	str. 11
15. Elementy zagospodarowania terenu wymagane ze względu na ochrona przeciwpożarową	
15.1. Odległości od obiektów sąsiednich.....	str. 12
15.2. Dojazd wozu strażackiego do budynku.....	str. 12
15.3. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.	str. 12
16. Uwagi końcowe.....	str. 13
15. Część graficzna:	
15.1. Rzut parteru Rys. 1	str. 14
15.1. Rzut piętra..... Rys. 2	str. 15

3. Zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zabezpieczenie przeciwpożarowe dla obiektu budowlanego Hali sportowej na działce nr ew. 1/6, obręb 3 m. Wieluń.

Opracowanie obejmuje podstawowe dane określone w § 5 ust.1 rozporządzenia MSWiA. Budynek Hali sportowej i urządzenia z nim związane zaprojektowane są w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez założony czas,
- ewakuację ludzi,
- prowadzenie akcji ratowniczej oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w projektowanym obiekcie i na sąsiednie obiekty.

4. Budynek projektowanej Hali sportowej

4.1. Podstawowe dane o obiekcie

Budynek hali gimnastycznej projektowany jest jako obiekt wolnostojący połączony łącznikiem z istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej nr 5 w Wieluniu na terenach oznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania symbolem 1UO.

Budynek podzielony jest na dwie części:

a) jednokondygnacyjna arena sportowa mieszcząca

-na parterze: zespół boisk sportowych i pomieszczenia socjalne (szatnie, umywalnie, toalety) oraz magazynowe,

-na antresoli: widownię z komunikacją

b) dwu kondygnacyjne zaplecze socjalno-dydaktyczno-magazynowe mieszczące

-na parterze: hall główny, szatnię ogólną, dwie klatki schodowe z komunikacją, toalety ogólnodostępne, magazyny. siłownię, salę rehabilitacji osób niepełnosprawnych i gimnastyki korekcyjnej, pokój nauczycieli, pokój sędziów i trenerów oraz pomieszczenia socjalne (szatnie, umywalnie, toalety),

-na piętrze: pomieszczenie cateringowe z zapleczem, komunikacja i toalety ogólnodostępne, pomieszczenia biurowe z zapleczem socjalnym, magazynowe i techniczne.

W Hali sportowej odbywać się będą zawody i ćwiczenia sportowe dzieci i młodzieży szkolnej, oraz spotkania i widowiska. W pomieszczeniach magazynowych przechowywany będzie sprzęt sportowy.

Pomieszczenia techniczne to wentylatorownia na piętrze i wymiennikowna (adaptacja pomieszczeń w istniejącym budynku szkoły) na parterze budynku.

4.2. Wysokość budynku

Część obiektu mieszcząca arenę sportową projektowana jest jako budynek średniowysoki (SW) o wysokości 17,06 m mierzonej od poziomu terenu przy wejściu do budynku do najwyższego punktu dachu.

Część obiektu mieszcząca zaplecze socjalno-dydaktyczno-magazynowe projektowana jest jako budynek niski (N) o wysokości 10,05 m mierzonej od poziomu terenu przy wejściu do budynku do kalenicy dachu. Budynki oddzielone są ścianą oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentu, aż po dach zgodnie z WT § 210 „ściany oddzielenia pożarowego”.

4.3. Parametry techniczne obiektu ze względu na ochronę przeciwpożarową

Projektowana powierzchnia użytkowa całego obiektu = 4 151,80 m²

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 2 900,80 m²
- Powierzchnia użytkowa piętra = 1 251,00 m²

Projektowana powierzchnia użytkowa budynku średniowysokiego (SW) = 2 304,50 m²

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 1 883,40 m²
- Powierzchnia użytkowa antresoli = 421,10 m²

Projektowana powierzchnia użytkowa budynku niskiego (N) = 1 847,30 m²

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 1 017,40 m²
- Powierzchnia użytkowa piętra = 829,90 m²

Projektowana kubatura całego obiektu = 42 597,20 m³

W tym:

- kubatura budynku średniowysokiego (SW) = 31 395,85 m³
- kubatura budynku niskiego (N) = 11 201,35 m³

4.4. Przewidywana ilość osób w obiekcie

W okresie „standardowego” (zajęcia lekcyjne, ćwiczenia korekcyjne, rehabilitacji ruchowej i zajęcia na siłowni)) wykorzystania Hali przewiduje się:

Parter budynku:

- uczniowie - około **90** osób ćwiczących
- Stały personel (nauczyciele wf) – **6** osób
- Obsługa – **2** osoby

Piętro budynku:

- widzowie – **60 - 100** osób
- pracownicy biurowi – **3** osoby
- sala konferencyjna - **25** osób

W trakcie „okresowego” wykorzystania Hali przewiduje się:

ZAWODY SPORTOWE

Parter budynku:

- zawodnicy - przewiduje się max. liczbę zawodników (większe turnieje zespołowe) - **64** osoby
- sędziowie – **4** osoby
- masażyści – **2** osoby
- trenerzy (działacze zespołu, lekarz zespołu) - **8** osób
- lekarz + pomoc (ogólnodostępna) – **2** osoby
- ochrona – **10** osób
- dziennikarze, komentator - **4** osoby

Piętro budynku:

- widzowie - wg. projektu podstawowego - **437** osoby w tym 10 NPS
- personel bufetu – **2** osoby

KONCERTY

Parter budynku:

- artyści – przewiduje się liczbę **15** osób (większe koncerty, festyny itd.)
- ochrona – **10** osób

Piętro budynku:

- widzowie – **437 osoby w tym 10 NPS**
- personel bufetu – **2** osoby

Najwięcej osób w obiekcie będzie przebywać w trakcie okresowego wykorzystywania hali (zawody sportowe) w liczbie: **533 osoby**

Przewidywana max. liczba osób w obiekcie – 533 osoby

5. Kategoria zagrożenia ludzi ZL.

W obiekcie wyodrębniono dwie kategorie zagrożenia ludzi ZL ze względu na charakter użytkowania pomieszczeń.

- ZLIII -do 50 osób
- ZLI -powyżej 50 osób, które nie są stałymi użytkownikami

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń lub przestrzeni.

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

7. Klasyfikacja pożarowa

7.1. Podział obiektu na strefy pożarowe.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego obiektu, zapewnienia ewakuacji i ochrony mienia oraz prowadzenia skutecznych działań ratowniczych, obiekt dzieli się na następujące strefy pożarowe:

Strefa pożarowa	Zakres występowania strefy	Powierzchnia m2
I strefa (ZLI) Budynek średniowysoki (SW)	<u>pomieszczenia parteru:</u> -zespół boisk sportowych -komunikacja, natryski, szatnie i magazyny przy płycie boiska <u>pomieszczenia na antresoli:</u> -trybuny i komunikacja	pomieszczenia parteru: 1 883,40 m ² pomieszczenia na antresoli: 421,10 m2
Razem I strefa ZL I		2 304,50 m2
II strefa (ZLIII) Budynek niski (N)	<u>pomieszczenia parteru:</u> -hall główny, schody nr 1 i zespół kasowy -szatnia ogólna -siłownia -szatnie, umywalnie, toalety i magazyny -komunikacja -pokój nauczycieli -pokój sędziów -pokój trenerów -p. pierwszej pomocy	pomieszczenia parteru: 1 005,60 m2

	-toalety ogólnodostępne -hall i schody nr 2 -magazyny -sala gimnastyki korekcyjnej i rehabilitacji osób NPS z węzłem sanitarnym -windy <u>pomieszczenia piętra:</u> -komunikacja i schody nr 1	pomieszczenia piętra: 829,90 m ²
Razem II strefa ZL III		1 835,50 m²
II strefa (ZLIII) Budynek niski (N)	<u>pomieszczenia parteru:</u> -wiatrołap <u>pomieszczenia piętra:</u> -komunikacja i schody nr 1	pomieszczenia parteru: 11,80 m ² Brak
Razem III strefa ZL III		11,80 m²

Projektowane strefy pożarowe są mniejsze od dopuszczalnych wielkości stref pożarowych określonych w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

7.2. Klasa odporności pożarowej budynku

Obiekt Hali sportowej jest podzielony ścianą wydzielenia przeciwpożarowego od fundamentu, aż po dach (WT § 210) na dwie części:

- Budynek jednokondygnacyjny z areną sportową i pomieszczeniami szatni, umywalni i magazynów w parterze oraz z pomieszczeniami na antresoli projektowany jest jako budynek średniowysoki (SW) o klasie odporności pożarowej ,D'.
- Budynek dwukondygnacyjny z zapleczem socjalno-dydaktyczno-magazynowym projektowany jest jako budynek niski (N) o klasie odporności pożarowej ,D'.

7.3. Elementy oddzielen przeciwpożarowych między strefami pożarowymi i znajdujących się w nich otworów

Wszystkie ściany oddzielające poszczególne strefy przeciwpożarowe i ściany zewnętrzne budynku (osłonowe) zostały zaprojektowane z pustaka ceramicznego „MAX” gr. 29 cm i posiadają odporność ogniową min. REI 60.

W ścianach tych w miejscach oznaczonych w części graficznej projektu zostaną wykonane wnęki na zestaw hydrant ppoż. + gaśnica na pełną grubość ściany. Tył wnęki został zaprojektowany ze ścianki gipsowo - kartonowej o odporności ogniowej REI 60 gr. 12 cm dwustronnie obłożonej podwójną płytą gipsowo -kartonową z wypełnieniem wełną mineralną. Przepusty instalacyjne pomiędzy strefami przeciwpożarowymi należy zabezpieczyć do odporności ogniowej co najmniej EI 60 dla ścian i co najmniej EI 30 dla stropów. W przewodach wentylacyjnych na granicy stref pożarowych należy zamontować klapy przeciwpożarowe odcinające w klasie odporności ogniowej EIS elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Stropy oddzielające poszczególne strefy przeciwpożarowe i strop ostatniej kondygnacji w części zaplecza socjalno-dydaktyczno-magazynowego oddzielający pomieszczenia zlokalizowane na piętrze od drewnianej więźby dachu zostały zaprojektowane jako żelbetowe i posiadają odporność ogniową min. REI 30.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe zostaną zamontowane w klasie odporności ogniowej EI 30.

Na granicy stref pożarowych na elewacji zastosowano pasy z materiału niepalnego w klasie odporności ogniowej min. EI 60, w zależności od miejsca usytuowania na długości 2 m lub 4 m elewacji.

Południowa ściana oddzielenia ppoż. części SW od części N ma powierzchnię 615 m². W ścianie oddzielenia ppoż. zaprojektowano wewnętrzne otwory okienne i drzwiowe o łącznej powierzchni 29,4 m². Stanowi to 4,8% powierzchni ściany, czyli mniej niż 15%, co spełnia wymogi § 232 ust. 2 *Warunków Technicznych*.

7.4. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia dla elementów budowlanych Hali sportowej

Główna konstrukcja nośna budynku została zaprojektowana z elementów żelbetowych (słupy i podciągi) o odporności ogniowej R60. Elementy schodów takie jak biegi i spoczniki służące do ewakuacji zaprojektowano o odporności ogniowej R30.

Konstrukcja dachu wysokiego nad areną sportową została zaprojektowana z dźwigarów z drewna klejonego o odporności ogniowej R 30 i pokryciu NRO, część dolna dachu z materiałów niepalnych. Konstrukcja dachu niskiego nad zapleczem magazynowo-socjalnym została zaprojektowana z elementów drewnianych, która zostanie oddzielona od pomieszczeń na piętrze budynku stropem żelbetowym o odporności ogniowej REI 30 na całej powierzchni tej części budynku.

8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i oznakowanie na potrzeby ewakuacji

Przed oddaniem budynku do użytkowania służby ochrony obiektu ustalą warunki ewakuacji ludzi na wypadek pożaru.

Z pomieszczeń, w których będą przebywać ludzie, zaprojektowane są bezpieczne wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz, lub do innej strefy pożarowej na poziomie drogi komunikacji

ogólnej zwane drogami ewakuacyjnymi.

Ze wszystkich pomieszczeń w których może się znajdować powyżej 50 osób projektowane są co najmniej 3 wyjścia ewakuacyjne o wymiarach 1,95 x 220.

Z pomieszczenia wymiennikowi (adaptacja pomieszczeń w istniejącym budynku szkoły) zaprojektowane jest wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne projektowane są o odległości co najmniej 5 m. pomiędzy wyjściami w celu rozdzielenia strumienia ewakuowanych osób i wszystkie otwierają się w kierunku ewakuacji. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne i drzwi na drogach ewakuacyjnych, gdzie może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób zostaną wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne.

Ewakuację pionową z budynku zapewniają dwie klatki schodowe, łączące przestrzenie pomieszczenia holu parteru i komunikacji I pietra. Oznakowanie ewakuacji zgodnie z obowiązującą normą P N-92/N0 1256/02.

Oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach komunikacji wewnętrznej (korytarze i schody) z podtrzymaniem przez 2 godziny. Szczegółowe rozwiązania wg. projektu instalacji elektrycznej. Korytarze o długości powyżej 50 m, zostały podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą przegród dymoszczelnych.

9. Ustalenie długości przejść i dojść ewakuacyjnych

Długość przejść w pomieszczeniach, mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego z tego pomieszczenia nie przekracza 40 m.

W miejscach, gdzie występuje 1 kierunek ewakuacji zapewniono długość dojścia ewakuacyjnego, która nie przekracza 20 m. W pozostałych miejscach zapewniono 2 kierunki ewakuacji.

10. Elementy wykończenia i wystroju wnętrz

Na drogach komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) oraz w pomieszczeniach ZL zastosowane zostaną materiały i wyroby budowlane niepalne i trudnozapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia oraz nie wydzielające toksycznych produktów rozkładu w razie pożaru.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełniająca klasę odporności ogniowej min. EI 15.

11. Widownia i arena sportowa

Wyposażenie oraz zastosowane materiały wykończeniowe widowni i areny zostały zaprojektowane w sposób spełniający wymogi z § 261 *Warunków Technicznych*.

Fotele i inne siedzenia należy wykonać z materiałów trudno zapalnych i niewydzielających produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych. Określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych.

Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń zaprojektowano = 0,50 m.

Ważne: odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń.

Liczba siedzeń w rzędzie wynosi 16 i 12 sztuk pomiędzy przejściami oraz 5 sztuk w rzędzie przyściennym.

Szerokość przejść komunikacyjnych zaprojektowano = 1,5 m na 80 osób i poniżej 80 osób. Wszystkie rzędy siedzeń zostaną trwale umocowane do podłogi albo sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

12. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

Cały obiekt zostanie wyposażony w przeciwpowarowy główny wyłącznik prądu zabudowany w pobliżu głównego wejścia do budynku. Szczegółowe rozwiązania wg. projektu instalacji elektrycznej uzgodnionego w zakresie p.poż.

13. Ochrona odgromowa

Budynek Hali sportowej zostanie wyposażony w podstawową ochronę odgromową. Szczegółowe rozwiązania wg. projektu instalacji elektrycznej uzgodnionego w zakresie p.poż.

14. Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpowarowych

14.1. Podręczny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenia w obiekcie hali gimnastycznej zostaną wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w ilościach i rodzajach wynikających z ich powierzchni, funkcji i rodzaju znajdujących się w nich materiałów i urządzeń (wg. opracowanej instrukcji przeciwpowarowej). Wskaźnik doboru liczby gaśnic: 2 kg preparatu gaśniczego na 300 m² powierzchni.

14.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpowarowa

Obiekt Hali sportowej zostanie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpowarową z punktami poboru wody do celów przeciwpowarowych tj. hydranty Ø25, węże półsztywne długości 30 mb. Lokalizacja hydrantów zgodnie z projektem architektonicznym rys. A/03 rzut parteru i A/04 rzut piętra. Szczegółowe rozwiązania wg. projektu instalacji wod-kan.

Na całym obiekcie zaprojektowano 7 hydrantów jw. Zasięgiem hydrantów zostanie objęta cała powierzchnia areny sportowej oraz zaplecze socjalno -dydaktyczno – magazynowe na obu kondygnacjach.

13.3. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne

Budynek wymaga wyposażenia w instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Szczegółowe rozwiązania wg. projektu branżowego.

14. Elementy zagospodarowania terenu wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową

14.1. Odległości od obiektów sąsiednich

Budynek Hali sportowej zaprojektowany jest jako obiekt wolnostojący połączony łącznikiem z istniejącym budynkiem Szkoły. Ochronę przeciwpożarową w miejscu połączenia budynków (patrz projekt arch-bud) zapewnia ściana przeciwpożarowa REI 60, drzwi przeciwpożarowe EI 30 i okno przeciwpożarowe EI 30.

Zachowane odległości projektowanego budynku Hali do budynków zlokalizowanych na sąsiednich działkach przekraczają 12,0 m. dla ścian z oknami i 8,00 dla ścian bez okien.

14.2. Dojazd wozu strażackiego do budynku

Wokół budynku projektowanej hali gimnastycznej i istniejących budynków szkoły podstawowej nr 5 zaprojektowano teren utwardzony o szerokości przejazdu min. 4 m. Wykorzystano istniejące wjazdy na działkę z ul. Kwiatowej przebiegającej po wschodniej stronie działki, oraz z drogi wojewódzkiej o nr 488 od strony południowej granicy terenu. Przewidywane do realizacji projektowane miejsca postojowe nie pomniejszają wymaganej przepisami p.poż. szerokości przejazdu. Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości od 5 m do 15 m, z wjazdem i wyjazdem na drogę publiczną. Minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi 4 m, zewnętrzne promienie skrętu min. 11 m, nośność co najmniej 100 kN. Pomiędzy drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

14.3. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Obiekt będzie chroniony przez dwa istniejące hydranty położone w północnej granicy działki (35 m od projektowanego budynku hali) na sieci wodociągowej d110 przechodzącej przez działkę sąsiednią (w drodze gminnej) i w południowo zachodniej części działki (45 m od projektowanego budynku hali) na sieci wodociągowej d 80. Należy zapewnić wydajność obu hydrantów 10dm³/sek. W przypadku braku wydajności przebudowa hydrantu wg. oddzielnego opracowania.

15. Uwagi końcowe

- a) Na podstawie *rozporządzenia MSWiA z dn. 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. nr 55, poz. 361)*
- b) wszystkie wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych użyte w konstrukcji lub do wykończenia wewnątrz w projektowanym budynku powinny posiadać Certyfikaty zgodności Instytutu Techniki Budowlanej.
- c) sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego powinny posiadać aktualne Certyfikaty zgodności Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.
- d) Wszystkie urządzenia elektryczne, gazowe, parowe powinny mieć niezależnie od wymaganych atestów Dozoru Technicznego uznane przez polskie władze świadectwa dopuszczenia do użytkowania ze względu na bezpieczeństwo obsługi wydane na podstawie *Uchwały Rady Ministrów Nr 118 z 1996 roku (U.P. nr 26, poz 180)*.
- e) Podczas odbioru - przekazywania obiektu do eksploatacji wymagane będzie udokumentowanie przed władzami nadzoru budowlanego i Państwowej Straży Pożarnej spełnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz przedłożenie certyfikatów na zastosowane wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych które zostały użyte w konstrukcji lub do wykończenia wewnątrz a także sprzęt, urządzenia ochrony przeciwpożarowej i techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.
- f) W sprawach nie ujętych w niniejszym opracowaniu należy stosować zapisy PN.

opracował: