

# **Ekspertyza techniczna**

## **w zakresie ochrony przeciwpożarowej**

### **dla budynku biurowo - administracyjnego**

### **w Staszowie.**

#### **Inwestor:**

Powiat Staszowski  
Starostwo Powiatowe w Staszowie  
ul. Piłsudskiego 7  
28 - 200 Staszów

#### **Adres budynku:**

Budynek biurowo – administracyjny  
ul. 11 Listopada 1  
28 - 200 Staszów  
Działka nr ewidencyjny: 1623, 5856/6,  
Obręb ewidencyjny: 0001 Staszów Obr.01,  
Jednostka ewidencyjna: 261207\_4 Staszów Miasto,

#### **Opracowali:**

Rzecznik do spraw  
zabezpieczeń przeciwpożarowych  
mgr inż. Stanisław Musiał  
nr upr. 382/98

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor  
nr upr. 227/KL/72

## Wykaz zawartości opracowania

- Przedmiot opracowania
- 1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji,
- 2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,
- 3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,
- 4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego,
- 5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,
- 6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych,
- 7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe,
- 8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących,
- 9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- 10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej,
- 11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń,
- 12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice,
- 13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań,
- Podstawa opracowania,
- Mapa 1 : 500 lokalizacja hydrantów zewnętrznych,

**Ekspertyza techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej  
dla budynku biurowo - administracyjnego  
w Staszowie przy ul. 11 Listopada 1.**

**Przedmiot opracowania**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa, remont oraz docieplenie budynku biurowo - administracyjnego wraz z dostosowaniem budynku do obecnie obowiązujących przepisów p.poż.

**1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji,**

Dane wielkościowe istniejącego budynku:

- łączna powierzchnia zabudowy 733,52 m<sup>2</sup>
- łączna powierzchnia użytkowa 1399,76 m<sup>2</sup>
  - parter 579,98 m<sup>2</sup>
  - I piętro 594,44 m<sup>2</sup>
  - II piętro 207,05 m<sup>2</sup>
- część podpiwniczona 158,29 m<sup>2</sup>
- łączna kubatura 5736,00 m<sup>3</sup>
- ilość kondygnacji nadziemnych III i II
- ilość kondygnacji podziemnych częściowe podpiwniczenie
- ilość klatek schodowych 2
- łączna długość budynku 52,64 m
- łączna szerokość budynku 15,05 / 21,05 m
- wysokość do ogniomuru 11,02 m
- kąt nachylenia dachu 5%

**2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,**

W projektowanym budynku głównie materiałami palnymi będą:

- drewno,
- płyty drewnopochodne,
- papier,
- plastik,
- firany, zasłony, tkaniny,

Temperatura zapłonu materiałów wynosi: 230<sup>0</sup> - 450<sup>0</sup>C.

**3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U.75.690 - tekst jednolity, dział VI bezpieczeństwo pożarowe - budynek zaklasyfikowano jako:

- budynek zaliczany do niskich (N), do 12 m,
- budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM
  - ZL III - o powierzchni 1381,47 m<sup>2</sup> - obejmująca kondygnacje nadziemne budynku:
    - parter o powierzchni - 579,98 m<sup>2</sup>
    - I piętro o powierzchni - 594,44 m<sup>2</sup>
    - II piętro o powierzchni - 207,05 m<sup>2</sup>
  - PM - o powierzchni 158,29 m<sup>2</sup> - obejmującą część podpiwniczoną ,
- budynek w klasie odporności pożarowej „C”,
- główna konstrukcja nośna: R 60,
- konstrukcja dachu: R 15,
- strop: REI 60,
- ściana zewnętrzna: EI 30,

- ściana wewnętrzna: EI 15,
- przekrycie dachu: RE 15,

Według założeń projektowych przyjęto, że w poszczególnych częściach budynku może przebywać:

- |             |         |
|-------------|---------|
| - parter    | 10 osób |
| - I piętro  | 13 osób |
| - II piętro | 8 osób  |

W budynku nie występują pomieszczenia w których może przebywać więcej niż 50 osób.

#### **4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego,**

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w żadnym z pomieszczeń nie przekroczy wartości 500MJ/m<sup>2</sup>.

#### **5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych,**

W budynku nie przewiduje się stosowania, przerabiania, magazynowania bądź wydzielania substancji niebezpiecznych pożarowo.

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

#### **6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych,**

Zgodnie z §212, ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami) budynek zaliczany do niskich (N)

- budynek w klasie odporności pożarowej „C”,
- główna konstrukcja nośna: R 60,
- konstrukcja dachu: R 15,
- strop: REI 60,
- ściana zewnętrzna: EI 30,
- ściana wewnętrzna: EI 15,
- przekrycie dachu: RE 15,

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji budynku, stwierdza się iż wszystkie elementy budynku spełniają wymagania odnośnie odporności ogniowej.

Wszystkie elementy konstrukcyjne przedmiotowego budynku sklasyfikowano jako niepalne i nierozprzestrzeniające ognia.

Wymagania dla elementów stanowiących oddzielenia przeciwpożarowego:

- obudowa drogi ewakuacyjnej: EI 60
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego: REI 120,
- stropy oddzielenia przeciwpożarowego: REI 60,
- drzwi lub inne zamknięcia przeciwpożarowe: EI 30,

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.”  
Elementy budynku: główna konstrukcja nośna, konstrukcja dachu, strop, ściana zewnętrzna, ściana wewnętrzna, przekrycie dachu, nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczalnym światło, takim luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenia, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż:

- w ścianie REI60 - EI30 dla obudowy dróg ewakuacyjnych,
- w ścianie REI120 - EI60 dla obudowy dróg ewakuacyjnych,

Na zastosowane elementy budynku wykonawca przedłoży stosowne dokumenty potwierdzające spełnienie wymaganych klas odporności ogniowej.

Wymagania dla elementów wykończenia wewnątrz:

Wykładziny podłogowe w korytarzach i klatce schodowej co najmniej trudno zapalne, NRO, sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Okładziny ścian dróg ewakuacyjnych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, NRO, palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia, zabronione jest stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

## **7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe,**

Zgodnie z §209, ust.2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami), dla przedmiotowego budynku wprowadzono dwie strefy pożarowe:

- budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM
  - **ZL III** - o powierzchni 1381,47 m<sup>2</sup> - obejmująca kondygnacje nadziemne budynku:
    - parter o powierzchni - 579,98 m<sup>2</sup>
    - I piętro o powierzchni – 594,44 m<sup>2</sup>
    - II piętro o powierzchni – 207,05 m<sup>2</sup>
  - **PM** - o powierzchni 158,29 m<sup>2</sup> – obejmującą część podpiwniczoną ,

## **8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących,**

Budynek istniejący, lokalizacja budynku pozostaje bez zmian. Zaprojektowano przebudowę, remont oraz docieplenie budynku.

Istniejący budynek zlokalizowany na terenie działki w następujących odległościach od obiektów sąsiadujących:

- od strony zachodniej – 13,50 m od budynku usługowego,
- od strony południowej – 16,00 m od kaplicy oraz 28,00 m od kościoła,
- od strony północnej – 11,00 m od budynku oświatowego,
- od strony wschodniej – 15,00 m od budynku oświatowego,

Istniejący budynek zlokalizowany na terenie działki w następujących odległościach od granic:

- od strony zachodniej – 6,50 – 13,00 m,
- od strony południowej – w granicy z działką sąsiednią,
- od strony północnej – 3,00 m i 8,00 m,
- od strony wschodniej – 3,50 m oraz w granicy z działką sąsiednią,

Budynek zlokalizowany w odległości ponad 8,0 m od innych obiektów kubaturowych.

## **9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,**

Z pomieszczeń, w których może przebywać człowiek, zapewniono bezpieczne wyjście prowadzące bezpośrednio na obudowaną klatkę schodową.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie zmniejszają, po ich całkowitym otwarciu wymaganej szerokości tej drogi.

Objęty opracowaniem budynek posiada dwie klatki schodowe w części wyższej oraz części niższej budynku.

Dla przedmiotowego budynku spełniono wymagania granicznych wymiarów klatki schodowej:

- minimalna szerokość użytkowa biegu: 1,2 m,
- minimalna szerokość spocznika: 1,5 m,
- maksymalna wysokość stopnia: 0,175 m,

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia, na tę drogę, do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku) dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, przy jednym kierunku ewakuacji, powinna wynosić maksymalnie 30 m / w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej /, przy dwóch kierunkach 60 m.

Przy założonym programie użytkowym maksymalne długości dróg ewakuacyjnych dla poszczególnych funkcji budynku nie zostały przekroczone.

### **Uwaga**

Zastosowane urządzenia i elementy przeciwpożarowe oraz zakres przebudowy przedstawiono w części rysunkowej projektu budowlanego.

## **10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej,**

### **Wentylacja:**

Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność oraz dymoszczelność (EIS)

### **Instalacja ogrzewcza:**

Instalacja centralnego ogrzewania – z istniejącego węzła ciepłowniczego zlokalizowanego w poziomie piwnic, izolacje cieplne wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

### **Instalacja elektroenergetyczna:**

Instalacja i urządzenia elektryczne zapewniają:

- dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych,
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,
- ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

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

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie ewakuacyjne

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

## **Instalacja odgromowa.**

Obiekt wymaga ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową. Na budynku zaprojektowano instalację odgromową w/g projektu branżowego. Instalacja piorunochronna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

## **11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń,**

W budynku należy przewidzieć następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych,
- instalację hydrantową wewnętrzną przeciwpożarową,
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych,

W budynku zastosowano pomiędzy strefą PM – piwnice a parterem drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30.

W obiekcie zastosowano na drogach ewakuacyjnych drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, zastosowano klatkę schodową obudowaną i zamykaną drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 w wyższej części budynku.

Stolarka okienna w klatce schodowej o odporności ogniowej EI 30.

Wyposażenie budynku w wewnętrzne hydranty.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719), hydranty 25 muszą być stosowane w strefach ZL III w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup> w budynku niskim.

Obiekt wyposażono w 5 hydrantów przeciwpożarowych wewnętrznych Ø25 z wężami półsztywnymi. Rozlokowanie projektowanych hydrantów wykazano w części rysunkowej.

Hydranty rozlokowane w ilości:

- w poziomie parteru 2 hydranty wewnętrzne Ø25 z wężami półsztywnymi,
- w poziomie I piętra 2 hydranty wewnętrzne Ø25 z wężami półsztywnymi,
- w poziomie II piętra 1 hydrant wewnętrzny Ø25 z wężykiem półsztywnym,

Zawory odcinające powinny być umieszczone na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu powinno zapewnić wydajność 1,0 dm<sup>3</sup>/s z uwzględnieniem zastosowanej dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa lecz nie większe niż 0,7 MPa. Zasięg hydrantu max. 33,0 m przy zastosowaniu węża długości 30,0 m.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne należy stosować w obiektach przeznaczonych dla ludzi o ograniczonej możliwości poruszania się. Właściwym jest zastosowanie lamp

oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z indywidualnym zasilaniem przewidzianych na czas pracy 1 godz.

W budynku przewidziano wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które będzie zamontowane na drogach ewakuacyjnych. Oświetlenie projektuje się w oparciu o oprawy z awaryjnym modulem zasilania - natężenie nie mniejsze niż 1 lx na wysokości dróg ewakuacyjnych (korytarze, główne przejścia w pomieszczeniach) bądź 0,5 lx w pozostałych obszarach, ( 5 lx przy gaśnicach, hydrantach i przyciskach ROP ) mierzone na poziomie podłogi (w przypadku urządzeń ppoż. na ścianie mierzone na płaszczyźnie - polu pionowym), czas załączania < 2s, czas działania oświetlenia min. 1 godz.. Lampy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy zastosować również na przestrzenie zewnętrznej drogi ewakuacyjnej. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego powinny posiadać odpowiednie świadectwo dopuszczenia CNBOP.

#### Oznakowanie dróg ewakuacyjnych

Każdy właściciel i zarządca budynku ma obowiązek zapewnienia właściwego oznakowania dróg ewakuacyjnych. Przede wszystkim należy pamiętać o niezbędnych informacjach w zakresie ewakuacji, które należy zapewnić osobom mogącym się znaleźć w potencjalnym zagrożeniu w obiekcie budowlanym.

W związku z powyższym w budynku należy umieścić w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru oraz prawidłowe oznakowanie znakami bezpieczeństwa:

- drogi wyjścia i kierunki ewakuacji,
- miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych,
- lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz głównych zaworów gazu,
- pomieszczeń w których występują materiały niebezpieczne pożarowo,

#### **12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice,**

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w/g normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg ( 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej budynku.

Budynek wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC GP - 6x oraz ABC GP - 4x.

Rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródła ciepła (grzejniki).

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy zachować warunki:

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

Szczegółowe rozmieszczenie gaśnic oraz ich rodzaj zostanie określony w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

#### **13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań,**

Drogę pożarową dla przedmiotowego budynku stanowi droga powiatowa ul. 11 Listopada, droga przebiega po stronie południowej o szerokości 8,00 m i nośności 100 kN na oś. Przedmiotowa działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez dwa istniejące wjazdy zlokalizowane po stronie południowej od przedmiotowego budynku.

Do celów zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziane są istniejące hydranty zewnętrzne, najbliższy hydrant znajduje się od przedmiotowego budynku w odległości 21,00 i 55,00 m po wschodniej stronie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, dla budynków



użyteczności publicznej o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m<sup>2</sup>, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20 l/s łącznie z co najmniej 2 hydrantów.

### **Uwaga**

Szczegółowa lokalizacja istniejących hydrantów zewnętrznych wg załączonej mapy w skali 1 : 500.

### **Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora,
- Inwentaryzacja budynku,
- Projekt architektoniczno - budowlany,
- Mapa syt. - wys. w skali 1 : 500,
- Wizja i pomiary w terenie,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz.35 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 2020 poz. 1333,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 2117).

### **Opracował:**

Rzecznik do spraw  
zabezpieczeń przeciwpożarowych  
mgr inż. Stanisław Musiał  
nr upr. 382/98

### **Opracował:**

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor  
nr upr. 227/KL/72