

# 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](mailto: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: Kwiecień 2021 r.

## 2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

<b>1. Dane ogólne .....</b>	<b>str. 1</b>
<b>2. Spis zawartości opracowania .....</b>	<b>str. 2</b>
<b>3. Zakres opracowania .....</b>	<b>str. 3</b>
<b>4. Budynek projektowanej Hali sportowej</b>	
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
<b>5. Kategoria zagrożenia ludzi ZL.....</b>	<b>str. 6</b>
<b>6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń lub przestrzeni.....</b>	<b>str. 6</b>
<b>7. Klasyfikacja pożarowa</b>	
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
<b>8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne i oznakowanie na potrzeby ewakuacji .....</b>	<b>str. 9-10</b>
<b>9. Ustalenie długości przejść i dojść ewakuacyjnych.....</b>	<b>str. 10</b>
<b>10. Elementy wykończenia i wystroju wnętrz.....</b>	<b>str. 10</b>
<b>11. Widownia i arena sportowa .....</b>	<b>str. 10-11</b>
<b>12. Przeciwpowarowy główny wyłącznik prądu.....</b>	<b>str. 11</b>
<b>13. Ochrona odgromowa. ....</b>	<b>str. 11</b>
<b>14. Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych</b>	
14.1. Podręczny sprzęt gaśniczy. ....	str. 11
14.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.....	str. 11
14.3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.....	str. 11
<b>15. Elementy zagospodarowania terenu wymagane ze względu na ochrona przeciwpożarową</b>	
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
<b>16. Uwagi końcowe.....</b>	<b>str. 13</b>
<b>15. Część graficzna:</b>	
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 16,50 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 = 4 155,80 m<sup>2</sup>

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 2 900,80 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętra = 1 255,00 m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia użytkowa budynku średniowysokiego (SW) = 2 248,00 m<sup>2</sup>

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 1 883,40 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa antresoli = 364,60 m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia użytkowa budynku niskiego (N) = 1 907,80 m<sup>2</sup>

W tym:

- Powierzchnia użytkowa parteru = 1 017,40 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętra = 890,40 m<sup>2</sup>

Projektowana kubatura całego obiektu = 41 648,20 m<sup>3</sup>

W tym:

- kubatura budynku średniowysokiego (SW) = 30 446,85 m<sup>3</sup>
- kubatura budynku niskiego (N) = 11 201,35 m<sup>3</sup>

#### 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 - **433** 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 – **433 osoby w tym 10 NPS**
- personel bufetu – **2** osoby

Najwięcej osób w obiekcie będzie przebywać w trakcie okresowego wykorzystywania hali (zawody sportowe) w liczbie: **529 osób**

<b>Przewidywana max. liczba osób w obiekcie – 529 osób</b>
--

**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 m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>  pomieszczenia na antresoli: 364,60 m <sup>2</sup>
<b>Razem I strefa ZL I</b>		<b>2 248,00 m<sup>2</sup></b>
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 m <sup>2</sup>

	-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: 890,40 m <sup>2</sup>
<b>Razem II strefa ZL III</b>		<b>1 896,00 m<sup>2</sup></b>
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 <sup>2</sup>  Brak
<b>Razem III strefa ZL III</b>		<b>11,80 m<sup>2</sup></b>

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 m<sup>2</sup>. W ścianie oddzielenia ppoż. zaprojektowano wewnętrzne otwory okienne i drzwiowe o łącznej powierzchni 29,4 m<sup>2</sup>. 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. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu**

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

## **13. Ochrona odgromowa**

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

## **14. Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpowozarowych**

### 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 przeciwpowozarowej). Wskaźnik doboru liczby gaśnic: 2 kg preparatu gaśniczego na 300 m<sup>2</sup> powierzchni.

### 14.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpowozarowa

Obiekt Hali sportowej zostanie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpowozarową z punktami poboru wody do celów przeciwpowozarowych 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 10dm<sup>3</sup>/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: