

# **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

## **Część opisowa:**

Podstawa opracowania.....	2
1. Przeznaczenie i program użytkowy.....	2
2. Zakres robót budowlanych.....	3
3. Parametry techniczne budynku.....	4
4. Program użytkowy.....	4
5. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	5
6. Dane konstrukcyjno – budowlane (część rozbudowywana). ....	5
7. Zastosowane schematy statyczne. ....	5
8. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych. ....	5
9. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe (część rozbudowywana)....	5
10. Przegrody zewnętrzne.....	7
11. Izolacje. ....	7
12. Wykończenie zewnętrzne budynku. ....	7
13. Wykończenie wnętrza budynku.....	8
14. Instalacje i urządzenia sanitarne.....	8
15. Przyłącza do sieci zewnętrznych. ....	8
16. Warunki ochrony przeciwpożarowej. ....	8
17. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych. ....	10

## **Część graficzna:**

### **1:50**

• Rzut piwnic	rys.A1
• Rzut parteru	rys.A2
• Rzut piętra	rys.A3
• Rzut połaci dachu	rys.A4

### **1:100**

• Przekrój A-A	rys.A5
• Przekrój B-B	rys.A6
• Elewacja południowa	rys.A7
• Elewacja wschodnia	rys.A8
• Elewacja zachodnia	rys.A9
• Elewacja północna	rys.A10

# **OPIS TECHNICZNY**

## **PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY**

### **INWESTOR:**

Gmina Miasta Sanoka, Sanok, ul. Rynek 1, 38, 38-500 Sanok

### **ADRES INWESTYCJI:**

Działka nr 2192/3 – obręb: Posada w m-cie Sanok

### **Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- przepisy prawne
- obowiązujące normy

## **1. Przeznaczenie i program użytkowy.**

### **a. Rozwiązanie funkcjonalno-przestrzenne.**

Obiekt został zaprojektowany i zrealizowany jako budynek szkolny. Mieści sale lekcyjne, pomieszczenia administracyjne, pomocnicze, techniczne, gospodarcze oraz sanitariaty i salę gimnastyczną.

Mieści 10 klas lekcyjnych, łącznie dla ok. 250 osób, salę gimnastyczną dla ok. 75 osób oraz pomieszczenia gospodarcze i kotłownię w piwnicy. Sale lekcyjne rozlokowane są po zewnętrznym obrysie I i II piętra budynku wzdłuż ścian południowo-wschodniego boku budynku.

Północno-zachodni narożnik parteru zajęty jest przez salę gimnastyczną.

### **b. Forma architektoniczna.**

Istniejący 2.-kondygnacyjny budynek ma prostą modernistyczną formę z dobudowaną w latach 70 salą gimnastyczną. Założony jest na rzucie prostokąta z wewnętrznym dziedzińcem.

Budynek przekryty dachem stromym o konstrukcji drewnianej pokryty blachą powlekaną.

Budynek częściowo podpiwniczony.

### **c. Założenia projektowe**

Projektowana przebudowa budynku ma na celu dostosowanie go do obowiązujących przepisów p.poż. oraz higieniczno-sanitarnych.

W projekcie zaproponowano wyburzenie istniejących nienormatywnych klatek schodowych, wykonanie dwóch nowych odpowiadających przepisom wydzielonych pożarowo oraz oddymianych. Projekt obejmuje również budowę antresoli na sali

gimnastycznej. W celu usprawnienia komunikacji w budynku zaproponowano wykucia nowych otworów w ścianach oraz częściowe zamurowanie istniejących.

Ze względu na projektowaną nową posadzkę w miejsce istniejących niezbędne będzie wzmocnienie stropu nad piwnicą zaprojektowane z elementów stalowych. W kolejnym etapie inwestycji projektuje się również wzmocnienie stropu kilku pomieszczeń piętra.

W budynku przewidziano nową lokalizację wejścia głównego od strony parkingu uzyskane poprzez montaż w miejscu istniejącego okna drzwi wejściowych.

W celu dostosowania budynku do ustawy o dostępności projektuje się przebudowę sanitariatów oraz budowę dźwigu osobowego.

## **2. Zakres robót budowlanych niezbędnych do wykonania przedmiotowej przebudowy:**

- demontaż, rozkucie i poszerzenie drzwi wejściowych z montażem nowej stolarki 2szt.,
- poszerzenie z wymianą drzwi wewnętrznych 4szt.,
- wykucie w ścianach konstrukcyjnych w miejsce istniejących drzwi otworów o wymiarach 200x210cm z montażem nadproży z elementów stalowych 4szt.,
- wykucie w ścianach konstrukcyjnych otworów o wymiarach 200x210cm z montażem nadproży z elementów stalowych 1szt.,
- wyburzenie istniejących ścianek działowych w istniejących sanitariatach, budowa nowych inaczej zlokalizowanych ścian z pustaka z betonu komórkowego na zaprawie klejowej w celu uzyskania pomieszczeń zaplecza socjalnego z sanitariatem oraz pomieszczenia gospodarczego,
- przebudowa istniejącego sanitariatu mająca na celu uzyskanie sanitariatu męskiego, damskiego oraz sanitariatu przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych,
- zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego po uprzednim demontażu drzwi,
- zamurowanie dwóch otworów przy istniejącej klatce schodowej z osadzeniem drzwi o klasie odporności pożarowej 30min.,
- część przebudowywana - demontaż istniejącej posadzki oraz wylewki, tynkowanie ścian, okładziny ścienne (ceramiczne), montaż drzwi wewnętrznych, wykonanie wylewki, ułożenie posadzek z terakoty,
- uzupełnienie ubytków tynku, szpachlowanie istniejących ścian,
- malowanie nowych i istniejących ścian,
- rozbiórka posadzki i wylewki i wykonie nowej w pomieszczeniu wiatrołapu,
- wykonanie na istniejącym parkiecie posadzek z wykładziny PCV w pomieszczeniach edukacyjnych, szatni i komunikacji,

### 3. Parametry techniczne budynku.

Zestawienie powierzchni budynku (całości):

- powierzchnia zabudowy:	946,80	m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa:	1469,00	m <sup>2</sup>
- wysokość: od poziomu terenu przed wejściem głównym do szczytu głównej kalenicy	13,45	m
- wysokość: od poziomu parteru do najwyższej położonej izolacji cieplnej nad najwyższą kondygnacją	8,46	m
- szerokość elewacji frontowej:	21,76	m

**Wszystkie parametry istotne budynku pozostaną nie zmienione.**

### 4. Program użytkowy (część objęta opracowaniem).

W wyniku przebudowy budynku w projektowanej strefie powstaną następujące pomieszczenia:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
<b>PIWNICA</b>		
-1.01	Komunikacja	15,21 m <sup>2</sup>
-1.02	Pomieszczenie gospodarcze	9,96 m <sup>2</sup>
-1.03	Pomieszczenie gospodarcze	24,19 m <sup>2</sup>
-1.04	Pomieszczenie gospodarcze	15,62 m <sup>2</sup>
-1.05	Magazyn	48,50 m <sup>2</sup>
-1.06	Magazyn	16,96 m <sup>2</sup>
-1.07	Korytarz	19,10 m <sup>2</sup>
-1.08	Magazyn	15,45 m <sup>2</sup>
-1.09	Kotłownia	28,00 m <sup>2</sup>
<b>Piwnica RAZEM:</b>		<b>192,99 m<sup>2</sup></b>
<b>PARTER</b>		
1.01	Wiatrołap	15,45 m <sup>2</sup>
1.02	Komunikacja	131,50 m <sup>2</sup>
1.03	Pomieszczenie socjalne	11,94 m <sup>2</sup>
1.04	Sanitariat pracowników	1,98 m <sup>2</sup>
1.05	Pomieszczenie gospodarcze	1,65 m <sup>2</sup>
1.06	Magazynek	7,15 m <sup>2</sup>
1.07	Sanitariat męski	11,12 m <sup>2</sup>
1.08	Sanitariat damski	6,38 m <sup>2</sup>
1.09	Sanitariat dla osób niepełnosprawnych	11,94 m <sup>2</sup>
1.10	Sala ekspozycyjna	160,80 m <sup>2</sup>
1.11	Komunikacja	16,98 m <sup>2</sup>
1.12	Pomieszczenia biurowe	46,81 m <sup>2</sup>
1.13	Sala ekspozycyjna	49,33 m <sup>2</sup>
1.14	Sala ekspozycyjna	49,20 m <sup>2</sup>
1.15	Magazynek	15,41 m <sup>2</sup>
1.16	Sala ekspozycyjna	49,63 m <sup>2</sup>
1.17	Szatnia	48,22 m <sup>2</sup>
1.18	Kasa / ochrona	18,22 m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>		<b>653,70 m<sup>2</sup></b>

**Łącznie pow. Użytkowa części objętej opracowaniem: 653,70m<sup>2</sup>**

## **5. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Budynek jest dopasowany pod względem wysokości do istniejącej sąsiadującej zabudowy.

## **6. Dane konstrukcyjno – budowlane (część rozbudowywana).**

### **Układ konstrukcyjny**

Budynek istniejący w technologii murowanej.

Budynek przykryty dachem wielospadowym na bazie konstrukcji drewnianej wieszarowej.

Posadowienie budynku na ławach fundamentowych.

## **7. Zastosowane schematy statyczne.**

Dach drewniany o konstrukcji wieszarowej.

## **8. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych.**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| ▪ PN – 82/B-02001 – 02003 | obciążenia budowli                         |
| ▪ PN – 77/B – 02011/Az1   | obciążenia wiatrem                         |
| ▪ PN – 80/B – 02010/Az1   | obciążenia śniegiem                        |
| ▪ PN – 81/B – 03020       | posadowienie budowli                       |
| ▪ PN – 81/B – 03150       | konstrukcje drewniane                      |
| ▪ PN-B-03264:1999         | konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone |
| ▪ PN-B-03002:1999         | konstrukcje murowe                         |

Przyjęto założenia:

Lokalizacja w III strefie wiatrowej oraz w III strefie śniegowej

Głębokość przemarzania  $h=1,2m$

I kategoria geotechniczna

## **9. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe (część rozbudowywana).**

### **1. Wzmocnienie stropu w piwnicach**

W stanie istniejącym strop nad piwnicą wykonany jako płyta żelbetowa gr. 12cm. Zaprojektowano wzmocnienie w postaci rusztu wykonanego z belek stalowych walcowanych na gorąco IPE. Rozstaw oraz wysokość poszczególnych belek pokazano na schemacie konstrukcyjnym. Belki połączone będą są ze sobą śrubami lub alternatywnie dopuszcza się spawanie na miejscu. Główne belki rusztu opierać się będą na istniejących ścianach i słupach nośnych min. Głębokość oparcia to 20cm na tzw. poduszkach betonowych.

### **2. Wykonanie brakującej płyty żelbetowej w miejscu zlikwidowanych schodów**

Zaprojektowano płytę żelbetową P-4 gr.12cm zbrojoną jednokierunkowo prętami #8 co 12cm, opartą na istniejących ścianach oraz belkach żelbetowych B.01-10 i B.01-9. W celu oparcia płyty na istniejących ścianach należy wykonać bruzdy o gł min. 12cm. Wyżej wymieniona płyta łączy się z projektowanymi schodami Sch-3 tworząc całość (wg. rys. wykonawczego).

### **3. Wykonanie stóp i ław fundamentowych**

Przewiduje się wykonanie ław fundamentowych F-1 stanowiących podstawę ścian na kolejnych kondygnacjach oddzielających klatki schodowe tworzące oddzielne strefy pożarowe od reszty budynku (szczegóły wg. rys. wykonawczych). Zaprojektowano również stopy fundamentowe stanowiące podparcie pod schody oraz antresolę (szczegóły wg rys. wykonawczych)

#### 4. Szyb windy

W budynku zaprojektowano wewnętrzny szyb windy jako murowany z posadowieniem na płycie fundamentowej gr. 50cm, ściany szybu wykonane będą jako murowane z bloczków betonowych pełnych o grubości 24cm, które stanowiąc będą jednocześnie konstrukcje wsporczą dla przecinanych stropów. Płytę fundamentową należy posadowić na warstwie chudego betonu tak aby projektowana płyta fundamentowa była oddylatowana zarówno od ścian jak i ław fundamentowych (W przypadku braku odsadzki na istniejącym fundamencie grubość chudego betonu może ulec zmianie na cieńszy, ale głębokość posadowienia szybu należy wykonać na poziomie spodu fundamentów pod ścianami sąsiednimi, zwiększając jednocześnie wysokość ścian szybu). Płyta fundamentowa zbrojona siatką górną i dolną prętami #12 i oczkiem 15x15cm (wg rys. wykonawczych). Płyta dociskowa gr. 15cm krzyżowo zbrojona prętami #12 co 15cm. Płyta nadszybia żelbetowa gr. 15cm zbrojona krzyżowo prętami #12 w rozstawie co 15cm, należy w niej wykonać odpowietrzenie szybu windy o wielkości nie mniejszej niż 1% powierzchni szybu, wentylację można wykonać do przestrzeni strychowej za pomocą krótkiego komina wentylacyjnego o przekroju prostokątnym lub kołowym (wg. rys. wykonawczych).

#### 5. Klatki schodowe

Projektowane klatki schodowe oddzielone pożarowo od reszty budynku ścianami murowanymi gr. 24 cm oraz drzwiami przeciwpożarowymi. W ścianie zaprojektowano nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L-19.

Schody Sch-1 oraz Sch-2 zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na miejscu szczegóły wg. rysunków wykonawczych.

#### 6. Antresola

Antresola została zaprojektowana jako płyta żelbetowa gr. 15cm jedno kierunkowo zbrojona prętami #8 co 12cm, pręty rozdzielcze #8 co 20cm oparta na ścianie w bruzdach oraz na projektowanej belce B.0-1 (25x30cm) opartej na słupach żelbetowych.

Do projektowanej antresoli zaprojektowano jednobiegowe żelbetowe schody oparte na ścianie i belce policzkowej Bs.0-1 (wg. rys. wykonawczych).

#### 7. Słupy

Zaprojektowano słupy żelbetowe monolityczne na parterze w istniejącym pomieszczeniu sali gimnastycznej pod oparcie belki B.0-1 szczegóły wg. rys. wykonawczych

#### 8. Uzupełnienie stopów parteru

Brakujące stopy w miejscu klatek schodowych (P-1, P-2) oraz za szybem windy (P-3) uzupełnić płytą żelbetową gr. 15cm jednokierunkowo zbrojoną prętami #8 co 12cm

#### 9. Nadproża

Nadproża wykonać z belek prefabrykowanych typu L-19 oraz z kształtowników stalowych IPE oraz HEA szczegóły wg schematów konstrukcji.

#### 10. Rdzenie Rd-1

Zaprojektowano rdzenie wzmacniające Rd-1 (25x50cm) w celu podparcia proj. nadproża z belek stalowych (2xHEA 180 dł.250cm)

#### 11. Belka B.0-2

Belka wykonana z kształtowników stalowych IPE 300 połączonych ze sobą ceownikami C45 poprzez spawanie wypełniona betonem, bądź w miarę możliwości rdzeniem ceglanym powstałym po wykuciu miejsca na belkę stalową.

12. Wzmocnienie istniejącego stropu nad parterem (który nie jest ujęty w obecnym etapie realizacyjnym) zaprojektowano jako wykonanie nowego stropu typu „WPS” na belkach stalowych nad istniejącym przedmiotem proj. stropem WPS

Projektowany strop składa się z:

-belek stalowych ( IPE 240)

- wypełnienie pól między belkami stanowi (płyta prefabrykowana WPS gr.8cm i szerokości 40cm)

Długość płyt wynosi od 97 cm do 147cm i jest dobrana do rozstawu belek który wynika od projektowanego obciążenia stropu i jego rozpiętości i wysokości konstrukcyjnej). Po ułożeniu płyt spoiny zalewa się zaprawą cementową.

Belki stalowe o rozpiętości 6,0m oparte bezpośrednio na murze z cegły pełnej (na stropie żelbetowym lub wieńcu). Nad oknami belki stropowe należy opierać za pomocą poduszek betonowych wykonanych w formie wieńca o długości większej o 30cm od szerokości okna nad którym się znajduje, o wysokości w przekroju 30cm i szerokości 20cm. Belki układa się na tym samym poziomie

Belki stropowe ułożone zostaną bezpośrednio na istniejącym stropie po wcześniejszym usunięciu warstw konstrukcyjnych podłogi drewnianej na legarach co pozwoli na uniknięcie znaczącej zmiany poziomu podłogi na pierwszym piętrze. Rozstaw i rodzaj belek został podany na rysunku konstrukcyjnym.

Uwaga!!! Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przeciwogniowo zgodnie z warunkami technicznymi i ustaleniami z rzeczoznawcą PPOż.

- **Fundamenty:** istniejące
- **Ściany zewnętrzne:** istniejące
- **Wieńce:** istniejące
- **Nadproża** – nad otworami wykonać nadproża stalowe
- **Dach** - istniejący

#### 10. Przegrody zewnętrzne: istniejące

#### 11. Izolacje.

**Przeciwwilgociowe:** istniejące

**Termiczne:** istniejące

#### 12. Wykończenie zewnętrzne budynku.

**Elewacje:**

- tynki zewnętrzne – istniejące
- cokół – istniejące
- **Okna** – istniejące
- **Drzwi** – drzwi zewnętrzne typowe lub indywidualne o współczynniku  $K_{\max} \leq 1,3$ . Wewnętrzne typowe lub indywidualne. Drzwi wewnętrzne płytowe z wypełnieniem płytą wiórowo - otworową wraz z ościeżnicami wewnętrznymi drewnianymi w kolorze drzwi. W pomieszczeniach sanitarnych stosować skrzydła drzwiowe z kratką nawiewną. – szczegóły stolarki wg zestawienia (projekt techniczny).
- **Obróbki blacharskie dachu oraz rynny i rury spustowe:** istniejące
- **Parapety:**
  - zewnętrzne – istniejące.
  - wewnętrzne – wg projektu aranżacji wnętrz.
- **Płytki odbojowa i dojścia do budynków** – istniejące oraz projektowane dojście od strony zachodniej.

### **13. Wykończenie wnętrza budynku.**

- **Tynki wewnętrzne** ścian i stropu wykonać jako cem. – wap. kat. III.
- **Posadzki**  
Posadzki i podłogi – warstwy wg. rys. przekroju. Płytki podłogowe antypoślizgowe klasy ścieralności V (wg PEI). Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.
- **Wykładziny ścienne** – w pomieszczeniach mokrych ściany wyłożone płytkami na wysokość minimalną 2,0 m. Płytki o nasiąkliwości 0,5% grupy BIA klasy ścieralności IV (wg PEI). Kolor do uzgodnienia z Inwestorem.
- **Malowanie i powłoki zabezpieczające**  
Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami lateksowymi. Powierzchnie drewniane wewnątrz budynku pomalować bejco-lakierem. Drewno zagrożone wilgocią zabezpieczyć odpowiednim impregnatem, a konstrukcję dachową dodatkowo środkami przeciw owadom i grzybom. Elementy stalowe przed malowaniem farbami nawierzchniowymi pokryć powłoką antykorozyjną.

### **14. Instalacje i urządzenia sanitarne.**

– wg projektu branży sanitarnej.

### **15. Przyłącza do sieci zewnętrznych.**

Istniejące przyłącza.

#### **Instalacja i urządzenia wentylacyjne:**

**Wentylacja nawiewna** – w łazienkach zastosować drzwi z umieszczoną w dolnej krawędzi kratką o wolnym przekroju:

Łazienka – 0,022 m<sup>2</sup>

**Wentylacja wywiewna** – z pomieszczeń wykazanych w projekcie poprzez kanały wentylacyjne o przekroju min. 0,016m<sup>2</sup>.

**Instalacje i urządzenia elektryczne** – wg projektu branży elektrycznej.

**Instalacje i urządzenia centralnego ogrzewania** – wg projektu branży sanitarnej.

### **16. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

- a) **charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;**  
Budynek oświatowy. W budynku nie przewiduje się składowania, używania substancji pożarowo niebezpiecznych.
- b) **informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania;**  
Budynek zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.  
Gęstość obciążenia ogniowego w żadnym z projektowanych pomieszczeń nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.



- c) **informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;**

W żadnym z pomieszczeń ZL III nie przewiduje się większej liczby osób niż 15 przebywających w nich równocześnie, przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach to 48 osób na parterze oraz 25 na piętrze.

- d) **informacja o podziale na strefy pożarowe;**

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

- e) **maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia;**

Gęstość obciążenia ogniowego w żadnym z projektowanych pomieszczeń nie przekroczy  $500 \text{ MJ/m}^2$ .

- f) **informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;**

Dla projektowanego o dwóch kondygnacjach nadziemnych i gęstości obciążenia pożarowego  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  wymaganą klasą odporności pożarowej jest klasa „D”

Minimalne wymagania dla klasy D w zakresie klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					przekrycie dachu
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔ i)	(-)	(-)

Budynek należy wykonać z elementów nierozpraszających ogień (NRO)

- g) **informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem;**

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem pomieszczeń ani przestrzeni zewnętrznych.

- h) **informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie;**

Warunki ewakuacji: z parteru na zewnątrz istnieją 3 wyjścia o projektowanej prawidłowej szerokości, z piętra ewakuacja prowadzi poprzez dwie klatki schodowe wydzielone pożarowo oraz oddymiane, piwnica posiada bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

- i) **informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania;**

W budynku będzie główny wyłącznik przeciwpożarowy prądu. Pomieszczenia budynku wyposażać należy w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

- j) informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach;**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia dla strefy pożarowej o pow. < 500 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogn. < 500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnione będzie poprzez istniejący nadziemny hydrant przeciwpożarowy o śrd. 80 mm zainstalowanego w sieci wodociągowej zlokalizowanego przy ul. Lipińskiego.

- k) informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacja o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne;**

Projektowany budynek jest wolnostojący.

- od strony działki 2633 warunki techniczne zostają zachowane poprzez zastosowanie na części budynku ściany oddzielenia pożarowego.

- l) informacja o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;**  
nie dotyczy

## **17. Warunki wykonania robót budowlano-montażowych.**

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie posiadające deklaracje zgodności i oznaczone znakiem B.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Marzec 2022 r.

Opracowali:

mgr inż. arch.  
Maciej Wanke  
uprawniony do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń

mgr inż.  
Wojciech Paclawski  
uprawniony do projektowania  
w specjalności konstrukcyjnej  
bez ograniczeń

mgr inż.  
Łukasz Sokołowski  
uprawniony do projektowania  
w specjalności instalacji elektrycznych  
bez ograniczeń

mgr inż.  
Piotr Boroń  
uprawniony do projektowania  
w specjalności instalacji sanitarnych  
bez ograniczeń

**Sprawdzający:**

mgr inż.  
Edyta Gielarowska-Wanke  
uprawniony do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń

mgr inż.  
Janusz Gagatko  
uprawniony do projektowania  
w specjalności konstrukcyjnej  
bez ograniczeń