

OPRACOWANIE ZAWIERA: (....*21*..... PONUMEROWANYCH STRON)

*** CZĘŚĆ OGÓLNA**

- STRONA TYTUŁOWA
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
- KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
- PLAN BIOZ
- PODSTAWA OPRACOWANIA
- PODSTAWA PRAWNA
- ZAKRES OPRACOWANIA

*** CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA**

- OPIS TECHNICZNY
- OPIS P.POŻ.

*** CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- ARCHITEKTURA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora.

2. PODSTAWA PRAWNA.

Podstawą prawną opracowania jest:

- pierwotny projekt budowlany,
- wytyczne opinii p.poż.
- obowiązujące przepisy i normy:
 - a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo Budowlane** (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.(z późn. zmianami) – **w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie**

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem i zakresem niniejszego opracowania jest:

- *opracowanie projektu zamiennego dla realizacji zadania inwestycyjnego jakim jest „BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ W M. LEWNIOWA NA DZIAŁCE NR EW. 151/1' *154/1'* zakres dotyczący przystosowania podczas realizacji Sali Gimnastycznej do aktualnych przepisów p.poż.*

4. PODSTAWA REALIZACJI INWESTYCJI.

Przedmiotowa inwestycja jest realizowana na podstawie wielobranżowej dokumentacji projektowej, posiadającej wszystkie wymagane przepisami prawa uzgodnienia i opinie, opracowanej i sprawdzonej przez uprawnione osoby. Dokumentacja projektowa została zatwierdzona przez Urząd Rejonowy w Bochni, Oddział Nadzoru Budowlanego w Brzesku za decyzją o pozwoleniu na budowę z dnia 03.06.1997r. znak: RBN-7351/1/97.

5. PROJEKTOWANE ZMIANY.

Charakter zmian:

Na II etapie realizacji przedmiotowej inwestycji, objętej dobudową Sali Gimnastycznej do Budynku Szkoły Podstawowej, postanowiono dokonać zmiany zatwierdzonej dokumentacji i dostosowaniu jej do obowiązujących przepisów p.poż. – gdzie zgodnie z zapisem art. 36a ustawy Prawo budowlane, zmiany należy uznać za istotne.

Zamierzone odstępienia od zatwierdzonej dokumentacji projektowej dotyczą wyłącznie warunków ochrony przeciwpożarowej projektowanego budynku Sali Gimnastycznej.

Jednocześnie odstępienia te nie dotyczą:

- zakresu objętego projektem zagospodarowania terenu inwestycji,
- charakterystycznych parametrów przedmiotowej inwestycji, takich jak: powierzchnia zabudowy, powierzchnia użytkowa, kubatura obiektu,
- ustaleń decyzji o warunkach zabudowy – wydanej dla przedmiotowej inwestycji
- funkcji obiektu,
- formy architektonicznej obiektu,
- elementów konstrukcyjnych w zakresie ich układu, przekrojów i rozpiętości,
- sposobu urządzenia terenu inwestycji,
- zakresu i sposobu udostępnieniu obiektu i jego otoczenia osobom niepełnosprawnym, w tym poruszającym się na wózkach inwalidzkich,
- rozwiązania dostępności komunikacyjnej pieszej i jezdnej do obiektu,
- warunków ergonomii i ochrony zdrowia,
- przepisów dotyczących wymaganego dostępu światła dziennego, zapewnienia ogrzewania, odpowiedniej wymiany powietrza i oświetlenia sztucznego, a także ochrony przed szkodliwymi czynnikami, w tym hałasem, drganiami i promieniowaniem,
- warunków określonych w decyzji o pozwoleniu na budowę przedmiotowej inwestycji,
- praw i interesów osób trzecich.

Zmiana warunków ochrony przeciwpożarowej – utworzenie oddzielnej strefy pożarowej dla projektowanej Sali gimnastycznej z zapleczem przez budowę łączącej ściany nośnej jako ściany oddzielenia p.poż, wprowadzenie na parterze drzwi przeciwpożarowych EI 60 między projektowaną Salą gimnastyczną a istniejącym budynkiem Szkoły, budowę/montaż sufitu podwieszonego z płyt GK, oraz zastosowaniu wewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:

- powierzchnia użytkowa: **555,83 m²**
- wysokość (*od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do górnej krawędzi stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową*): **6 m**
- liczba kondygnacji: **2** (*budynek niski*)

7. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE ELEMENTÓW DREWNIANEJ WIĘZBY DACHOWEJ DO GRANIC TRUDNO-ZAPALNOŚCI.

Pokrycie dachu – nierozprzestrzeniające ognia.

Wyjście na strych zamknięte klapą o klasie odporności ogniowej EI 30

8. ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIEDNICH.

Obiekt dobudowany do istniejącego budynku Szkoły – wg projektu pierwotnego.

9. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.

W projektowanym budynku nie występują substancje palne.

10. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m²

11. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI.

- „**ZL I** – parter i **ZL III** - piętro”.

12. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU.

„**C**” – klasa odporności ogniowej budynku.

13. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

Nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

14. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.

Sala gimnastyczna z zapleczem stanowi oddzielną strefę pożarową. Ściana oddzielenia pożarowego REI 120, drzwi do istniejącego budynku Szkoły EI 60 o szerokości w świetle min. 1,20 m – gdzie zasadnicze skrzydło o szerokości w świetle Min. 0,90 m.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

dla zamierzenia budowlanego jakim jest:

BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ

(zakres dotyczy budowy Sali Gimnastycznej i jej przystosowania podczas realizacji do aktualnych przepisów p.poż.)

INWESTOR: **GMINA GNOJNIK**

LOKALIZACJA: **LEWNIOWA, działka nr ew. 151/1 i 154/1**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- Roboty murowe
- Konstrukcje betonowe i żelbetowe,
- Roboty ciesielskie i dekarские dachu,
- Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne,
- Roboty wykończeniowe.

Wykaz obiektów budowlanych istniejących.

Działka inwestora jest zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej, której dalszym etapem realizacji jest dobudowa Sali Gimnastycznej. Projektowany obiekt nie należy do obiektów mogących pogorszyć stanu środowiska.

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Zamierzenie budowlane nie należy do skomplikowanych.

Zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych:

1. Roboty murowe z rusztowaniami – niebezpieczeństwo upadku z rusztowania,
2. Roboty żelbetowe – szalowanie, podpory deskowań – niebezpieczeństwo załamania,
3. Roboty dachowe – niebezpieczeństwo upadku z dachu,
4. Roboty tynkarskie wewnętrzne i zewnętrzne – niebezpieczeństwo upadku z rusztowania.

- Roboty budowlane jak wspomniano wyżej nie należą do skomplikowanych.
- Przestrzegać należy ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy.
- Przestrzegać norm i bezpieczeństwa budowy rusztowań.
- Zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.
- Pracownicy budowlani winni być zapoznani z podstawowymi zasadami przestrzegania przepisów BHP.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a – ustawy Prawo budowlane, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ”, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 luty 2003r.

W czasie trwania robót budowlanych, codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dot. rozbudowy istniejącego budynku Szkoły Podstawowej o segment Sali Gimnastycznej

1. Lokalizacja:

Odległość od budynków sąsiednich powyżej 8 m – zgodna z przepisami.
Sala gimnastyczna połączona komunikacyjnie poprzez drzwi przeciwpożarowe EI 60 na parterze i piętrze z istniejącym budynkiem dydaktycznym szkoły podstawowej.

2. Dane liczbowe:

- liczba kondygnacji – **2 nadziemne**,
- powierzchnia zabudowy – **544,10 m²**,
- powierzchnia użytkowa – **555,83 m²**,
- powierzchnia wewnętrzna /strefy pożarowej/ - **555,83 m²**,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Stan prawny: 18.12.2011, § 226 Strefa pożarowa - pojęcie:

1. Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, o których mowa w § 232 ust. 4, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków, określone w § 271 ust. 1-7.
2. Częścią budynku, o której mowa w ust. 1, jest także jego kondygnacja, jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe w tym budynku spełniają co najmniej wymagania określone w § 256 ust. 2 dla klatek schodowych.
3. Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

- kubatura – **3162,00 m³**,
- wysokość – **10,66 m** – grupa wysokości – budynek niski – do 12 m.

3. Obiekt nie zagrożony wybuchem, nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

4. Podział na strefy pożarowe:

- obiekt sali gimnastycznej stanowi odrębną strefę pożarową,
- kategoria zagrożenia ludzi - **ZL I – parter i ZL III - piętro**,
- przewidywana liczba osób – parter – pomieszczenie sali gimnastycznej - powyżej 50, pozostałe pomieszczenia (szatnie, siłownia, itd.) – do 20 osób.

5. Klasa odporności pożarowej – „C”, obiekt wykonany z elementów nierozprzestrzeniających ognia [NRO],

klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R 60,
- konstrukcja dachu – R 15 – zabezpieczenie ogniochronnie [zabezpieczenie wykonać np. zestawem farb pęczniejących FLAME STAL, przez firmę posiadającą odpowiednie przeszklenie],
- strop – REI 60 – dotyczy zaplecza sali gimnastycznej,
- ściana zewnętrzna – EI 30 /dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o szerokości nie mniej niż 0,8 m/,

- ściana wewnętrzna – EI 15,
- przekrycie dachu – RE 15,
- elementy oddzielen przeciwpożarowych: ściany REI 120, stropy – REI 60, drzwi przeciwpożarowe – EI 60,
- biegi i spoczniki schodów – R 30.

Elementy stałego wyposażenia i wystroju wnętrza co najmniej trudno zapalne.

Sufity podwieszane lub okładziny sufitów wykonane z materiałów niepalnych, lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

6. Warunki ewakuacji:

- ewakuacja z pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze (przejście przez dwa pomieszczenia) – do sąsiedniej strefy pożarowej (ZL III), poprzez drzwi EI 60,
- ewakuacja z sali gimnastycznej zapewniona poprzez 2 wyjścia ewakuacyjne, oddalone od siebie powyżej 5 m, prowadzące do komunikacji,
- schody wewnętrzne, łączące kondygnacje, obudowane ścianami o szerokości użytkowej biegu schodów co najmniej 1,2 m i spoczników 1,5 m,
- długości przejść ewakuacyjnych do 40 m, przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia,
- długości dojść ewakuacyjnych – do 20 m – przy dwóch dojściach,
- szerokość korytarzy co najmniej 1,4 m lub 1,2 m, gdy droga ewakuacyjna przeznaczona jest nie więcej niż dla 20 osób,
- drzwi ewakuacyjne o szerokości w świetle co najmniej 0,9 m, otwierane na zewnątrz, z wyjątkiem drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej i dróg ewakuacyjnych, których szerokość wynosi nie mniej niż 1,2 m, w tym głównego nieblokowanego skrzydła drzwi co najmniej 0,9 m,
- drogi ewakuacyjne oświetlane światłem sztucznym wyposażono w oświetlenie ewakuacyjne.

7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy głównym wejściu lub złączu,
- przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielen przeciwpożarowych powinny mieć klasę EI 120 odporności ogniowej,

8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych¹:

¹ UWAGA: Projekty zawierające rozwiązania techniczne urządzeń przeciwpożarowych muszą być odrębnie (poza projektem podstawowym branży architektura) uzgodnione pod względem przeciwpożarowym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- hydranty wewnętrzne 25 z węzem półsztywnym o długości 30m na każdej kondygnacji, obejmujące zasięgiem działania całą powierzchnię budynku,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

9. Wyposażenie w gaśnice:

Zastosować gaśnice przenośne typu ABC– 2 kg środka gaśniczego zmagazynowana w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią istniejące hydranty zewnętrzne usytuowane 1 w odległości do 75 m od budynku, drugi w odległości do 150 m. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych – 20 dm³/s, z co najmniej 2 hydrantów DN 80.

11. Do obiektu jest wymagana droga pożarowa, która musi spełniać wymogi § 12 i 13 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca

2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (DZ. U. z 2009 r., Nr 124, poz. 1030). Wyjścia ewakuacyjne z obiektu posiadają utwardzone połączenie z drogą pożarową o długości nie większej niż 30 m.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5÷15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, a minimalny promień zewnętrznego łuku – 11 m. Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd bez zawracania, lub musi być zakończona placem manewrowym 20 x 20 m, względnie należy przewidzieć inne rozwiązanie umożliwiające zawrócenie pojazdów.

12. Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy:

- sporządzić stosowne protokoły z prób i badań dla zastosowanych urządzeń przeciwpożarowych (hydranty, oświetlenie awaryjne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu),
- opracować i wdrożyć instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- oznakować obiekt odpowiednimi znakami pożarowymi,
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.

OPINIA NINIEJSZA STANOWI ZAŁĄCZNIK DO OPIECZETOWANYCH RYSUNKÓW
/ ARCHITEKTONICZNYCH PROJEKTU ZAMIENNEGO