

## Projekt budowlany

# Projekt techniczny

Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333)  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065 t.j.)  
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.1994 nr 89 poz. 16 z późn. Zmianami)

### Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa pomieszczeń na poziomie suteryn budynku przedszkola wraz ze zmianą sposobu użytkowania na sale przedszkolne zajęciowe z własnym węzłem sanitarnym, pokojem nauczycielskim, szatnią dla personelu oraz przebudową odcinka instalacji gazowej wewnętrznej w pomieszczeniu nr 0.5

### Adres obiektu budowlanego:

ul. Mickiewicza 6, 38-230 Nowy Żmigród gmina Nowy Żmigród

### Kategoria obiektu budowlanego: IX

### Numer działek ewidencyjnych: Działka nr 1031/1

### Inwestor:

Gmina Nowy Żmigród

### Jednostka Projektowa:

STUDIO  
ARCHITEKTURY

Magdalena S. Morawska  
33-232 Krempna, Huta Polańska 1  
Tel. 013/441-43-23

Branża/ Imię i nazwisko	nr uprawnień	Data opracowania	podpis pieczęć
<b>Projekt architektoniczno-budowlany</b> mgr inż. arch. Magdalena Skwarnicka Morawska	439/2001		
<b>Konstrukcja</b> mgr inż. Kinga Kurczap	PDK/0280/PWOK/16		mgr inż. KINGA KURCZAP Nr upr. PDK/0280/PWOK/16 38-200 JASŁO, UL. WITOSA 78
<b>Instalacja elektryczna (PZT)</b> mgr inż. Grzegorz Byczek	PDK/0133/PWIE/10		mgr inż. Grzegorz Byczek UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. PDK/0133/PWIE/10
<b>Instalacje sanitarne i gazowe</b> mgr inż. Krystyna Witos	ANB.V.7342-101/94 ANB-2-8346-22/89		mgr inż. Krystyna Witos projektant instalacji i sieci sanitarnych UPR. NR ANB-2-8346-22/89 ANB.V.7342-101/94 38-200 Jasło, ul. Witosza 78, tel. 606 966 576
Data: luty 2022			

## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **konstrukcja**

**Nazwa obiektu budowlanego:**

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SUTERYN BUDYNKU  
PRZEDSZKOLA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA NA SALE PRZEDSZKOLNE Z WŁASNYM  
WĘZŁEM SANITARNYM ORAZ INS. WEW.  
ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN I CO

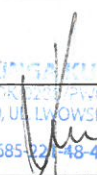
**Lokalizacja obiektu budowlanego:**

NOWY ŻMIGRÓD, NR DZ 1031/1, 1029

**Inwestor:**

GMINA NOWY ŻMIGRÓD  
UL. MICKIEWICZA 6, 38-230 NOWY ŻMIGRÓD

**Rodzaj opracowania:** Projekt techniczny

Zakres opracowania		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projekt konstrukcyjny	Konstrukcja	mgr inż. Kinga Kurczap	PDK/0280/PWOK/16	 mgr inż. KINGA KURCZAP Nr uprawnień: PDK/0280/PWOK/16 38-200 JASŁO, UL. LWOWSKA 49F/10 NIP 685-221-48-41

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Spis treści

#### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
OPIS TECHNICZNY .....	3-4

#### **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

NR RYS.1/KT    Poz 1.1 – NADPROŻE STALOWE .....	SKALA 1:25
EKSPERTYZA .....	6-7

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu konstrukcyjnego

#### Układ konstrukcyjny obiektu:

Przebudowa dotyczy budynku przedszkola, planowana jest zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń zlokalizowanych w suterynach budynku na sale przedszkolne wraz z węzłem sanitarnym. Budynek trzykondygnacyjny z jedną kondygnacją podziemną, z użytkowym poddaszem. Dach dwuspadowy, więźba dachowa drewniana płatwiowo - kleszczowa. Budynek murowany, stropy żelbetowe oparte na ścianach. Fundamentowanie bezpośrednie, ściany konstrukcyjne oparte na ławach fundamentowych. Schody wewnętrzne żelbetowe. Planowane prace obejmować będą wyburzenie ściany konstrukcyjnej i zastąpienie jej belką stalową.

#### Zastosowane schematy statyczne:

Projektowane belki przyjęto jako jednoprzęsłowe swobodnie podparte na nieodkształcalnych podporach.

#### Założenia do obliczeń:

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję ustalono w oparciu o:

##### Zestawienie obciążeń OBCIĄŻENIA STAŁE

PN-EN 1990 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

##### Strop

Obciążenie obliczeniowe stałe strop  $G_d = 6,3 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe stałe schody  $G_d = 6,7 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe użytkowe strop  $3,0 \times 1,5 = 4,5 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe użytkowe klatka schodowa  $4,0 \times 1,5 = 6,00 \text{ kN/m}^2$

Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg:

PN-EN/1993-1-1 Projektowanie konstrukcji stalowych Część 1-1 Reguły ogólne i reguły dla budynków

##### Literatura:

„Wzmacnianie konstrukcji budowlanych” E. Masłowski, D. Spiżewska

„Stalowe budynki halowe” – A. Biegus

„Tablice do projektowania konstrukcji metalowych” – W. Bogucki, M. Żybartowicz



## Podstawowe wyniki obliczeń:

---

Poz.1.1 Belka stalowa 2 IPE 180, l = 262 cm ( wymiar potwierdzić na budowie )

W nowoprojektowanych oworach lub poszerzanych do rozpiętości 1,1m zastosować nadproża typu L.

## Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe podstawowych elementów konstrukcji:

---

Stal profilowana

– S235JRG2 (St3SX)

Elementy żelbetowe

- betonu B20, stal klasy AI St3SX, stal klasy AIII 34GS

## Kategoria geotechniczna obiektu:

---

Określa się, zgodnie z art. 4 ust. 3 p.1 rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463), drugą kategorię geotechniczną.

## Zabezpieczenia antykorozyjne:

---

Elementy metalowe konstrukcji oczyścić do II stopnia czystości powierzchni wg PN-70/H 97050. Elementy pomalować farbami epoksydowymi. Całkowita grubość powłoki malarskiej 100 µm.

## Technologia robót:

---

Poz 1.1 W pierwszym etapie prac należy podstemplować istniejące stropy, schody i belkę po obu stronach istniejącej ściany. Do stemplowania zastosować podpory stalowe o nośności od 20 do 40 kN, z płynną regulacją wysokości od 1.75 do 3.5m lub inne o podobnych parametrach. W drugim etapie prac należy wykonać bruzdy w ścianach i wykonać poduszki żelbetowe, które będą stanowiły podparcie dla belek stalowych. W trzecim etapie należy wykonać w istniejącym murze poziomą bruzdę na głębokość około połowy muru, osadzić IPE180 nawiercić otwory w celu przełożenia śrub ściągających ( 3x M16 ) na końcach belki i w środku rozpiętości, następnie należy w środku rozpiętości za pomocą klinów i pakietu podkładek, podklinować górny pas, wypełnić bezskurczową zaprawą wysokiej wytrzymałości przestrzeń pomiędzy górną stopką dźwigara a murem. Następnie należy wykuć resztę muru i osadzić drugą belkę, podklinować jak wyżej, następnie wywiercić otwory, umieścić śruby spinające obie belki, wypełnić przestrzeń zaprawą bezskurczową jak wyżej. Po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przez zaprawę wypełniającą przestrzeń między górną półką a ścianą, można przystąpić do rozebrania ściany nośnej. Przy rozbiórce należy unikać gwałtownych uderzeń i wstrząsów.

**EKSPERTYZA TECHNICZNA**  
**STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU**  
**Z UWZGLĘDNIENIEM STANU PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Opracowano zgodnie z § 206 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002 z późniejszymi zmianami).

Nazwa obiektu budowlanego:	PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SUTERYN BUDYNKU PRZEDSZKOLA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA SALE PRZEDSZKOLNE Z WŁASNYM WĘZŁEM SANITARNYM ORAZ INS. WEW. ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN I CO
Lokalizacja obiektu budowlanego:	NOWY ŻMIGRÓD, NR DZ 1031/1, 1029
Inwestor:	GMINA NOWY ŻMIGRÓD UL. MICKIEWICZA 6, 38-230 NOWY ŻMIGRÓD

**Stan konstrukcji istniejącego budynku .**

**Istniejący obiekt:**

Budynek usługowy, tr, z użytkowym poddaszem. Dach dwuspadowy, kryty blachą, więźba dachowa drewniana, płatwiowo - kleszczowa. Budynek murowany, stropy żelbetowe oparte na ścianach murowanych. Fundamentowanie bezpośrednie, ściany konstrukcyjne oparte na ławach fundamentowych. Schody wewnętrzne żelbetowe. Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, gazową i wodno – kanalizacyjną.

**Fundamenty** – fundamentowanie bezpośrednie, ławy i ściany fundamentowe betowe. W wyniku oględzin nie stwierdzono rys ani pęknięć.

**Ściany** – ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej, bez widocznych rys, pęknięć i wybrzuszeń. Nie stwierdzono odkształceń spowodowanych nierównym osiadaniem ani innych defektów mających wpływ na statykę budynku. Zachowane w dobrym stanie technicznym.

**Strop** – stropy żelbetowe, bez ugięć oraz pęknięć w dobrym stanie technicznym.

**Dach** – więźba dachowa o konstrukcji drewnianej w dobrym stanie technicznym bez widocznych odkształceń, śladów korozji biologicznej. Pokrycie z blachy płaskiej, obróbki blacharskie w zadowalającym stanie technicznym, rynny i rury spustowe w dobrym stanie technicznym.

**Tynki** – tynki zewnętrzne prawidłowo związane z podłożem. Nie stwierdzono występowania zawilgocenia, wyługowania spoiwa. Zachowane w dobrym stanie technicznym.

**Izolacje** – na budynku nie stwierdzono zawilgoceń, izolacje zachowane w dobrym stanie technicznym.

**Stolarka** – stolarka drzwiowa i okienna zachowana w dobrym stanie technicznym.

**Podłoże gruntowe** – Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej zgodnie z art. 4 ust. 3 p.1 rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463). Dla przedmiotowego budynku występują proste warunki gruntowe

**Wniosek:**

Przedmiotowy budynek został wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi normami. Podstawowe elementy konstrukcyjne jak fundamenty, ściany, stropy, posadzki i dach są w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono występowania ugięć, wyboczeń i odkształceń ani przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowalności. Projektowana zmiana nie spowoduje zwiększenia obciążeń na grunt, nie stworzy utraty stateczności i nie wpłynie negatywnie na jego użytkowanie. Wobec powyższego można stwierdzić, że istnieje możliwość wykonania projektowanych prac.