

# PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY CZEŚĆ KONSTRUKCYJNA

Temat opracowania:

**ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5  
W USTRONIU LIPOWIEC ORAZ PRZEBUDOWA (TERMOMODERNIZACJA)  
OBIEKTU I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA  
PRZEDSZKOLE DWUDZIAŁOWE WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI  
– PROJEKT ZAMIENNY**

Lokalizacja:

**UL. SZKOLNA, 43-450 USTRÓŃ, DZ. NR 359/148  
OBRĘB: 0002 LIPOWIEC, JEDN. EWID.: USTRÓŃ**

Inwestor:

**MIASTO USTRÓŃ  
UL. RYNEK 1, 43-450 USTRÓŃ**

Autor projektu:

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy Prawo budowlane, oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował :		Podpis/Pieczątka
Projektant :	<b>Mgr inż. Szymon DUDA</b> specjalność: konstrukcyjno-budowlana numer upr. budowlanych: SLK/3988/POOK/11	
Sprawdzający :	<b>Mgr inż. Jacek ŁACIAK</b> specjalność: konstrukcyjno-budowlana numer upr. budowlanych: SLK/3987/POOK/11	

**Żywiec, Styczeń 2022r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.	Dane ogólne.....	3
1.1.	Zakres i cel opracowania.....	3
1.2.	Podstawa opracowania.....	3
1.3.	Normy budowlane.....	3
1.4.	Założenia projektowe.....	3
1.4.1.	Materiały budowlane konstrukcyjne.....	3
1.4.2.	Zestawienie obciążeń.....	4
1.5.	Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.....	4
1.6.	Warunki gruntowo-wodne i sposób posadowienia.....	4
1.7.	Określenie kategorii geotechnicznej.....	4
2.	Opis rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych.....	5
2.1.	Projekt zamienny konstrukcji obejmuje:.....	5
2.1.1.	Nadproża rozkuwane ceramiczne: NZ-1, NZ-2.....	5
2.1.2.	Nadproża rozkuwane stalowe:NR-1.....	5
2.1.3.	Wymian stalowy szybu windy: WZ-1.....	5
2.1.4.	Wymian stalowy klapy dymowej: WZ-2.....	5
2.1.5.	Schody wewnętrzne: SCH-1.....	5
2.2.	Wytyczne wykonawstwa.....	6
<b>II.</b>	<b>ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ STATYCZNYCH I WYMIAROWANIA.....</b>	<b>7</b>
1.	Metody obliczeń konstrukcji.....	7
2.	Elementy obliczeniowe.....	7
2.1.	Belka główna wymianu: WZ-1.....	7
2.2.	Nadproże rozkuwane: NR-1.....	9
<b>III.</b>	<b>EKSPERTYZA TECHNICZNA .....</b>	<b>11</b>
1	Dane ogólne.....	11
1.1.	Przedmiot opracowania.....	11
1.2.	Zakres opracowania.....	11
1.3.	Cel opracowania.....	11
1.4.	Podstawa opracowania.....	11
2.	Opis stanu istniejącego.....	11
2.1.	Opis konstrukcji budynku istniejącego.....	12
2.2.	Ocena stanu technicznego.....	12
2.1.1.	Posadowienie.....	12
2.1.2.	Ściany i nadproża.....	12
2.1.3.	Stropy.....	12
2.1.4.	Dach.....	12
2.3.	Wnioski.....	12
<b>IV.</b>	<b>DOKUMENTY FORMALNE.....</b>	<b>13</b>
<b>V.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>19</b>

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne.

#### 1.1. Zakres i cel opracowania.

Zakres opracowania obejmuje PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY dla tematu: ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5 W USTRONIU LIPOWIEC ORAZ PRZEBUDOWA (TERMOMODERNIZACJA) OBIEKTU I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA PRZEDSZKOLE DWUDZIAŁOWE WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI, położonego w miejscowości Ustroń, ul. Szkolna, 43-450 Ustroń, działka nr 359/158.

#### 1.2. Podstawa opracowania.

- Projekt architektoniczny autorstwa BWD PRACOWNIA PROJEKTOWA BARTŁOMIEJ DUŻNIAK, ul. Partyzantów 25/10, 43-300 Bielsko-Biała
- Przepisy budowlane.
- Wizja i inwentaryzacja w terenie.

#### 1.3. Normy budowlane.

Podstawą techniczną projektu konstrukcyjnego są Polskie Normy:

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-77/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem. (z późniejszą zmianą Az1 – październik 2006 r.)
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem (z późniejszą zmianą Az1 – lipiec 2009 r.)
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

#### 1.4. Założenia projektowe.

##### 1.4.1. Materiały budowlane konstrukcyjne.

<b>Beton konstrukcyjny:</b>	<b>B30 (C25/30)</b>
<b>Stal zbrojeniowa:</b>	
• zbrojenie główne:	<b>A-IIIIN (RB-500W)</b>
• strzemiona:	<b>A-0 (StOS)</b>
<b>Otulinie zbrojenia:</b>	
• fundamenty	<b>5,0cm</b>
• część nadziemna	<b>3,0cm</b>
<b>Stal profilowana:</b>	<b>S235JR</b>

Wszystkie materiały i wyroby hutnicze powinny mieć zaświadczenie jakości zgodne z PN-EN 45014:2000 lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające wymaganą jakość. Jakość wyrobów hutniczych powinna być potwierdzona dokumentami kontroli wg PN-EN 10204-2004 - zaświadczenie o jakości „2.1”.

## 1.4.2. Zestawienie obciążeń.

### 1.4.2.1. Obciążenia stałe

- Stropy istniejące

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Warstwa cementowa grub. 2 cm [21,0kN/m <sup>3</sup> ·0,02m]	0,42	1,20	0,50
2.	Warstwa cementowa grub. 5 cm [21,0kN/m <sup>3</sup> ·0,05m]	1,05	1,30	1,37
3.	Styropian grub. 5 cm [0,45kN/m <sup>3</sup> ·0,05m]	0,02	1,20	0,02
4.	Strop DZ-3	3,00	1,10	3,30
5.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	0,38
Σ:		<b>4,78</b>	1,17	<b>5,57</b>

### 1.4.2.3. Obciążenie użytkowe

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie zmienne (dojścia do wejść i wyjść audytoriów, auli, sal (konferencyjnych, zebrań, sal rekreacyjnych w szkołach itp.)) [3,0kN/m <sup>2</sup> ]	3,00	1,30	0,60	3,90
Σ:		<b>3,00</b>	1,30	--	<b>3,90</b>

## 1.5. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy

## 1.6. Warunki gruntowo-wodne i sposób posadowienia.

Występuje posadowienie bezpośrednie w postaci stóp i ław żelbetowych. Głębokość posadowienia poniżej strefy przemarzania tj. 1.2m poniżej terenu.

## 1.7. Określenie kategorii geotechnicznej

**Wg projektu podstawowego:** Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalone zostały **proste** a obiekt zaliczono **dopierwszej kategorii geotechnicznej**.

## **2. Opis rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych.**

### **2.1. Projekt zamienny konstrukcji obejmuje:**

#### **2.1.1. Nadproża rozkuwane ceramiczne: NZ-1, NZ-2**

W miejscach nowoprojektowanych/powiększanych otworów w ścianach istniejących należy wykonać nadproża prefabrykowane ceramiczne typu Porotherm 23.8. Belki zakładać w wykonanych wcześniej bruzdach, rozpoczynając z zewnętrznej lub wewnętrznej strony ściany. W miejscu oparcia belki na ścianie wykonać zbrojoną poduszkę betonową o gr. 15cm.

***Wykonać wg schematu konstrukcyjnego i rysunku wykonawczego.***

#### **2.4.2. Nadproża rozkuwane stalowe:NR-1**

W miejscach nowoprojektowanych/powiększanych otworów w ścianach istniejących należy wykonać nadproża stalowe z elementów 2xHEA 200 lub 2x IPE240. Belki stalowe zakładać w wykonanych wcześniej bruzdach, rozpoczynając z zewnętrznej lub wewnętrznej strony ściany. W miejscu oparcia belki na ścianie wykonać zbrojoną poduszkę betonową o gr. 15cm. Długość oparcia na ścianie wynosi min. 25cm. Przestrzeń między belką a murem wypełnić rzadką zaprawą cementową, a przestrzeń między górną półką belki a murem wypełnić wilgotną zaprawą cementową, którą należy silnie i dokładnie ubić. Po wykonaniu obu belek i stwardnieniu zaprawy należy je spiąć śrubami M12 rozstawionymi co max 500mm. Dolne półki belek połączyć płaskownikami 6x50mm w rozstawie 500mm. Od strony zewnętrznej belki wypełnić gruzem ceglanym na zaprawie cementowej.

Na parterze w osi R zaprojektowano wzmocnienie Wp-1/A strefy parapetów na siły rozciągające, które powstaną po powiększeniu otworów okiennych.

Stal profilowana S235JR.

***Wykonać wg schematu konstrukcyjnego i rysunku wykonawczego***

#### **2.1.3. Wymian stalowy szybu windy: WZ-1**

Zaprojektowano wymian stalowy WZ-1 wykonany z profili walcowanych HEA 220 z stali S235 zabezpieczonych do R120. Rama skręcana oparta na istniejących nadprożach okiennych oraz na nadprożu rozkuwanym NR-1.

Stal profilowana S235JR.

#### **2.1.4. Wymian stalowy kłapy dymowej: WZ-2**

Zaprojektowano wymian stalowy wykonany z profili walcowanych HEA 160 z stali S235 zabezpieczonych do R120. Rama skręcana oparta na istniejących ścianach nośnych.

Stal profilowana S235JR.

#### **2.1.5. Schody wewnętrzne: SCH-1**

Projektuje się wewnątrz schody w konstrukcji stalowej, zabezpieczone do klasy R60. Główna konstrukcja schodów wykonana z profili walcowanych C200, stopnice stalowe z blachy ryflowanej gr. 5mm zabezpieczonej od góry płytkami na podbudowie z płyt ogniochronnych.

Stal profilowana S235JR.

## 2.2. Wytyczne wykonawstwa.

Wszystkie zmiany konstrukcyjne należy uzgodnić z projektantem konstrukcji.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Roboty rozbiórkowe wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy.

Podstawowe warunki, jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek:

- 1) Usunięcie elementów zagrażających bezpieczeństwu pracującym.
- 2) Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy. W żadnym wypadku nie wolno gruzu itp. wyrzucać przez okna na zewnątrz lub przerzucać na dolne stropy.
- 3) Rozbiórkę elementów żelbetowych należy wykonywać niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia za pomocą aparatów acetylenowych. Do rozbijania betonu zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne.
- 4) Rozbiórkę murów wykonywać ręcznie lub przy użyciu narzędzi pneumatycznych.
- 5) Robotnicy wykonujący prace rozbiórkowe na wysokości powinni mieć aktualne badania wysokościowe i być zabezpieczeni pasami, przy czym łańcuch lub lina od pasa muszą być przymocowane do części trwałych budowli, nie rozbieranych w tym momencie.

## II. ZESTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ STATYCZNYCH I WYMIAROWANIA.

### 1. Metody obliczeń konstrukcji.

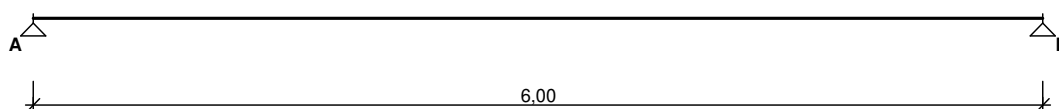
Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji przeprowadzono przy pomocy licencjonowanych programów Robot Structural Analysis Professional 2016, SPECBUDv.10.0, RM-WIN i PL-WIN, wg Polskich Norm Budowlanych.

Szczegóły dotyczące analizy statycznej i wymiarowania elementów konstrukcyjnych dostępne są w archiwum projektanta.

### 2. Elementy obliczeniowe.

#### 2.1. Belka główna wymianu: WZ-1

##### SCHEMAT BELKI



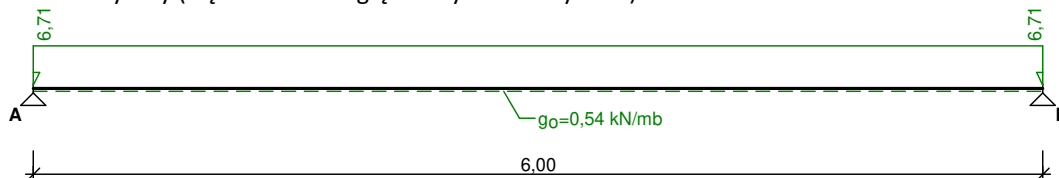
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,10$

##### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

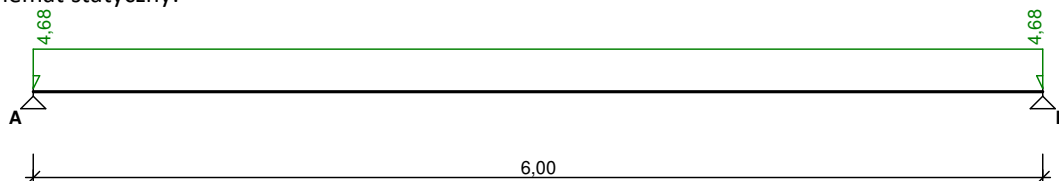
Przypadek **P1: obc.stałe** ( $\gamma_f = 1,17$ )

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



Przypadek **P2: obc.zmienne przęsło A - B** ( $\gamma_f = 1,30$ )

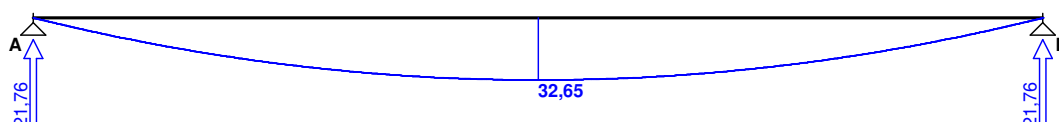
Schemat statyczny:



##### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

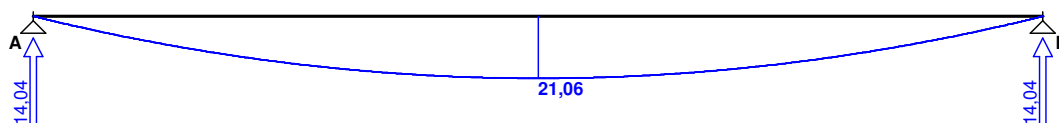
Przypadek **P1: obc.stałe**

Momenty zginające [kNm]:



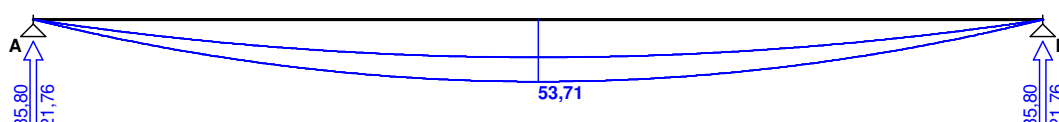
Przypadek **P2: obc.zmienne przęsło A - B**

Momenty zginające [kNm]:



**Obwiednia sił wewnętrznych**

Momenty zginające [kNm]:



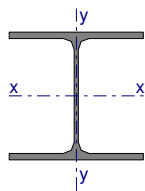
### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

### WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **HE 220 A**

$$A_v = 14,7 \text{ cm}^2, \quad m = 50,5 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 5410 \text{ cm}^4, \quad J_y = 1950 \text{ cm}^4, \quad J_{\omega} = 193300 \text{ cm}^6, \quad J_T = 28,6 \text{ cm}^4, \quad W_x = 515 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

#### Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,051$ )  $M_R = 116,42 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 183,31 \text{ kN}$

#### Nośność na zginanie

Przekrój  $z = 3,00 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Współczynnik zwichrzenia  $\phi_L = 0,787$

Moment maksymalny  $M_{\max} = 53,71 \text{ kNm}$

$$^{(52)}M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,586 < 1$$

#### Nośność na ścinanie

Przekrój  $z = 0,00 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = 35,80 \text{ kN}$

$$^{(53)}V_{\max} / V_R = 0,195 < 1$$

#### Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = 35,80 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 109,99 \text{ kN} \rightarrow$  warunek niemiarodajny

#### Stan graniczny użytkowania

Przekrój  $z = 3,00 \text{ m}$  (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 14,96 \text{ mm}$

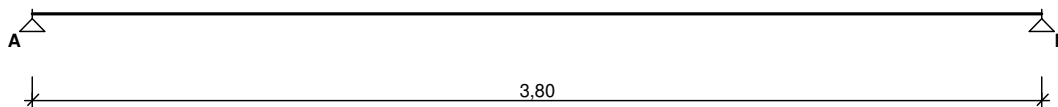
Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 350 = 6000 / 350 = 17,14 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 14,96 \text{ mm} < f_{gr} = 17,14 \text{ mm} \quad (87,3\%)$$



## 2.2. Nadproże rozkuwane: NR-1

### SCHEMAT BELKI



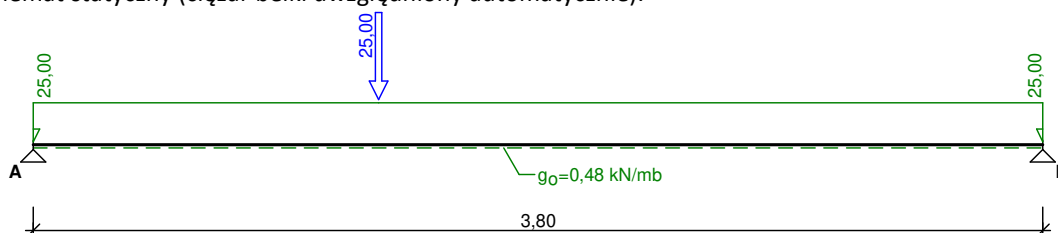
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki  $\gamma_f = 1,10$

### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ( $\gamma_f = 1,15$ )

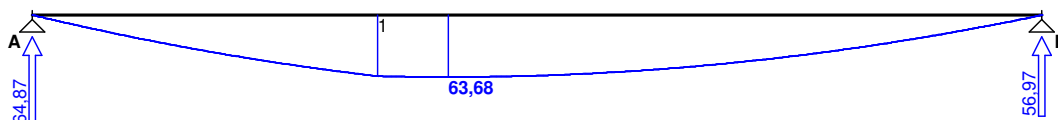
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



### WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



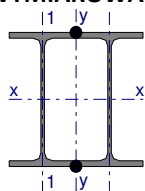
### ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

### WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 IPE 200**, połączone spoinami ciągłymi

$A_y = 22,4 \text{ cm}^2$ ,  $m = 44,8 \text{ kg/m}$

$J_x = 3880 \text{ cm}^4$ ,  $J_y = 1709 \text{ cm}^4$ ,  $J_\omega = 12980 \text{ cm}^6$ ,  $J_T = 6,98 \text{ cm}^4$ ,  $W_x = 388 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,067$ )

$M_R = 89,01 \text{ kNm}$

Pracownia projektowa CONSED

- ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 279,33 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój  $z = 1,57 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny  $M_{\max} = 63,68 \text{ kNm}$

$$^{(52)} M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,715 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój  $z = 0,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = 64,87 \text{ kN}$

$$^{(53)} V_{\max} / V_R = 0,232 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = 64,87 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 167,60 \text{ kN} \rightarrow$  warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój  $z = 1,85 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 10,28 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 350 = 3800 / 350 = 10,86 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 10,28 \text{ mm} < f_{gr} = 10,86 \text{ mm} \quad (94,7\%)$$

### III. EKSPERTYZA TECHNICZNA

#### 1 Dane ogólne

##### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest orzeczenie o możliwości rozbudowy istniejącego budynku piekarni ZAKŁADU PIEKARNICZO-CUKIERNICZEGO JANINA BRONOWSKA SP.J. położonej w miejscowości Czernichów, ul. Piekarska 1; działka nr 1605/2, 1608/2, 1609/2, 1591/1, 1591/4, 1590/3, 1590/4, 2009/4, 1591/3.

##### 1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje, ocenę wizualną aktualnego stanu technicznego oraz jego przydatność do przebudowy(wyburzenia) i sposób zabezpieczenia oddziaływania projektowanego budynku na istniejącą konstrukcję.

##### 1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie materiałów wyjściowych do projektu architektoniczno - budowlanego.

##### 1.4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są przepisy budowlane, wizja w terenie, dokumentacja archiwalna.

**Ekspertyza rozpatrywać łącznie z ekspertyzą projektu podstawowego.**

#### 2. Opis stanu istniejącego

Przy ocenie stanu technicznego poszczególnych elementów budynku zastosowano następujące kryteria oceny i klasyfikacji stanu technicznego.

L.p.	Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie elementu	Kryterium oceny elementu
1	dobry	0-15%	Elementy budynku (lub rodzaj konstrukcji wykończenia, wyposażenia) - jest dobrze utrzymany konserwowany nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom normowym.
2	zadawalający	16-30%	Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
3	średni	31-50%	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki niezagrożające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4	nieodpowiedni	51-70%	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny względnie wymiana.
5	zły	71-100%	W elementach budynku występują, duże uszkodzenia i ubytki, które mogą lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbioru i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu o bardzo dużym zakresie.

## **2.1. Opis konstrukcji budynku istniejącego**

Budynek szkoły to dwukondygnacyjny, podpiwniczony budynek o konstrukcji tradycyjnej. Dach w konstrukcji drewnianej, ściany murowane, stropy DZ-3, fundamenty betonowe.

## **2.2. Ocena stanu technicznego**

### **2.1.1. Posadowienie**

Na podstawie oględzin i wiedzy budowlanej stwierdzono, że budynek został posadowiony na ławach fundamentowych i ścianach fundamentowych betonowych.

**Stan techniczny fundamentów określa się jako zadowalający.**

### **2.1.2. Ściany i nadproża**

Konstrukcję parteru zrealizowano w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły na zaprawie wapiennej. Nadproża ceramiczne oraz żelbetowe.

Brak widocznych zarysowań oraz zawilgoceń.

**Stan techniczny ścian oraz nadproży określa się jako zadowalający.**

### **2.1.3. Stropy**

Stropy nad piwnicą, parterem i piętrem gęsto-żebrowe typu DZ-3. Brak widocznych ugięć stropów oraz zarysowań. Stropy w klasie pożarowej R60 - dane wg projektu podstawowego.

**Stan techniczny stropu nad parterem określa się jako zadowalający.**

### **2.1.4. Dach**

Konstrukcja dachu drewniana w układzie płatwiowo-krokwiowym. Brak widocznych zawilgoceń oraz ugięć konstrukcji.

**Stan techniczny więźby określa się jako zadowalający.**

## **2.3. Wnioski**

Planowana dobudowa nie wpłynie niekorzystnie na układ konstrukcyjny istniejącego obiektu. Stan techniczny budynku określa się jako zadowalający. Obiekt może być przebudowany do projektowanej funkcji. W przypadku stwierdzenia w czasie budowy sytuacji wątpliwych co do stanu konstrukcji istniejących, należy o tym fakcie poinformować autora opracowania i projektanta.

#### **IV. DOKUMENTY FORMALNE**

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o członkostwie w izbie oraz o posiadanym ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **mgr inż. Jacek Łaciak upr. SLK/3987/POOK/11**

**mgr inż. Szymon Duda upr. SLK/3988/POOK/11**

Stosownie do ustawy Prawo budowlane art. 20 ust.4 (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że

**Temat opracowania:**

***ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5  
W USTRONIU LIPOWIEC ORAZ PRZEBUDOWA (TERMOMODERNIZACJA)  
OBIEKTU I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA  
PRZEDSZKOLE DWUDZIAŁOWE WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI  
– PROJEKT ZAMIENNY***

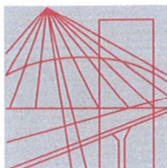
**Lokalizacja:**

***UL. SZKOLNA, 43-450 USTRÓŃ, DZ. NR 359/148  
OBRĘB: 0002 LIPOWIEC, JEDN. EWID.: USTRÓŃ***

**Inwestor:**

***MIASTO USTRÓŃ  
UL. RYNEK 1, 43-450 USTRÓŃ***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej  
Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233  
Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/3988/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Szymonowi Duda

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 02 stycznia 1980 w Żywcu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3988/POOK/11 do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Szymon Duda** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**.

#### Pouczenie


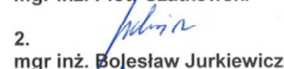

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Szymon Duda  
Leśna 511  
34-300 Żywiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-XXM-YVN-BSL \*

Pan Szymon Duda o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7615/12

adres zamieszkania ul. Leśna 511, 34-300 Żywiec

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-23 roku przez:

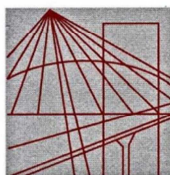
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/3987/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Jackowi Łaciak

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 22 listopada 1982 w Szczyrku

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3987/POOK/11

do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Jacek Łaciak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**.

#### Pouczenie

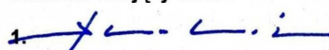
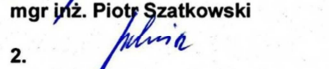

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Łaciak  
Olimpijska 38  
43-370 Szczyrk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FX9-X98-74G \*

Pan Jacek Łaciak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7644/12  
adres zamieszkania ul. Olimpijska 38, 43-370 Szczyrk  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## V. SPIS RYSUNKÓW

LP.	NR RYS.	TREŚĆ RYSUNKU	SKALA
1	K/01/0	SCHEMAT KONSTRUKCJI PARTERU	1:100
2	K/02/0	SCHEMAT KONSTRUKCJI PIĘTRA	1:100
3	K/03/0	SCHEMAT KONSTRUKCJI WIEŻBY	1:100

