

---

**PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
PARTERU BUDYNKU SZKOŁY NA KLUB SENIORA Działka  
nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm. Czajków**

**PROJEKT KONSTRUKCJI**

Piotrków Trybunalski  
Październik 2019r.

---

## Spis zawartości

|   |    |
|---|----|
| I. CZĘŚĆ OPISOWA .....  | 3  |
| DANE OGÓLNE: .....  | 3  |
| A. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO<br>BUDYNKU ORAZ WZAJEMNYCH ODZIAŁYWAŃ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ I<br>NOWOPROJEKTOWANEJ ..... | 5  |
| B. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI .....  | 6  |
| 1. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA .....  | 6  |
| 2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I SPOSÓB POSADOWIENIA .....   | 6  |
| 3. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI.....   | 6  |
| 3.1. ŚCIANY .....   | 6  |
| 3.2. PODCIĄGI, NADPROŻA .....   | 6  |
| 4. ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ .....  | 7  |
| 5. OBLICZENIA .....   | 8  |
| 6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE .....   | 14 |
| 7. ZALECENIA.....   | 15 |
| 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY<br>ZDROWIA.....  | 17 |
| 10. OŚWIADCZENIE I DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....  | 20 |
| II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....   | 23 |

### SPIS RYSUNKÓW:

- K1 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PARTERU
- K2 BELKI STALOWE BS 0.1, BS 0.2
- K3 BELKI STALOWE BS 0.3, BS 0.4
- K4 RAMA STALOWA RS 0.1

---

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **DANE OGÓLNE:**

**TEMAT :** PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
PARTERU BUDYNKU SZKOŁY NA KLUB SENIORA  
Działka nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm.  
Czajków

**LOKALIZACJA:** Działka nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm.  
Czajków

**INWESTOR:** Urząd Gminy w Czajkowie  
Czajków 39, 63-524 Czajków

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

**PROJEKTANT** dr inż. Szymon Langier  
nr upr. LOD/1721/PWOK/11  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

**WSPÓŁPRACA** mgr inż. Anna Bodana

---

## **DANE WYJŚCIOWE:**

- Fachowa literatura
- Normy i przepisy aktualnie obowiązujące w budownictwie
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe
- PN-80/B-02000 Obciążenia budowli - zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologicznych i montażowych
- -PN-80/B-02010 Obciążenia śniegiem
- PN-77/B-02011 Obciążenie wiatrem
- PN- 81/B-03020 Projektowanie i obliczenia statyczne posadowień bezpośrednich”.
- Projekt architektoniczny
- Ustalenia międzybranżowe
- Ustalenia z Inwestorem
- Badania gruntu

## **ZAŁOŻENIA MATERIAŁOWE**

- stal profilowa: S355
- klasa ekspozycji: XC-1– elementy konstrukcyjne powyżej poziomu terenu
- metody obliczeń konstrukcji: obliczenia przeprowadzono metodą stanów granicznych (*sprawdzony został stan graniczny nośności oraz stany graniczne użytkowania*).

## **OPIS OGÓLNY ZAMIERZENIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania parteru budynku szkoły na klub seniora.

---

## **A. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ORAZ WZAJEMNYCH ODZIAŁYWAŃ CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ I NOWOPROJEKTOWANEJ**

### **1. Opis istniejącego obiektu**

Przedmiotem opracowania jest budynek szkoły, parterowy z poddaszem, niepodpiwniczony. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej z murowanymi ścianami.

Konstrukcję budynku oceniono na stan dobry, pozwalający na przebudowę danego obiektu.

#### **I. Fundamenty**

Budynek istniejący posadowiony na ścianach fundamentowych. Fundamenty w stanie dobrym, bez ubytków materiału ani zawilgocień.

#### **II. Ściany**

Ściany murowane w technologii tradycyjnej, bez oznak zawilgocenia. Stan ścian konstrukcyjnych w stanie dobrym bez zarysowań, pęknięć oraz jakichkolwiek ubytków materiału, nadający się do przebudowy.

#### **III. Strop**

Strop drewniany w analizowanym budynku w stanie dobrym bez widocznych ugięć.

#### **IV. Dach**

Dach w stanie dobrym bez widocznych deformacji.

### **2. Ocena stanu konstrukcji istniejącej**

Ogólnie stan konstrukcji budynku ocenia się jako dobry, nadający się dla przedmiotowej inwestycji pod warunkiem zastosowania się do wytycznych zawartych w niniejszym opracowaniu.

### **3. Ocena oddziaływań części istniejącej i nowoprojektowanej**

Projektowana przebudowa będzie obciążać istniejącą część konstrukcji. Oddziaływania te jak i pozostałe, mniej istotne zostały uwzględnione przy projektowaniu.

PROJEKTANT:

dr inż. Szymon Langier

upr. nr LOD/1721/PWOK/11

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

---

## **B. OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI**

### **1. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego budynku szkoły wiążąca się ze zmianą sposobu użytkowania na klub seniora. Przebudowa polega na wyburzeniu części ścian, poszerzeniu otworów drzwiowych i wymurowaniu nowoprojektowanych ścian działowych. Prace te realizowane przez wstawienie stalowych ram i belek.

### **2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I SPOSÓB POSADOWIENIA**

Prace przy przebudowie budynku nie obejmują wzmacniania fundamentów, w związku z czym określanie warunków gruntowo-wodnych jest niepotrzebne.

### **3. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI**

#### **3.1. ŚCIANY**

W budynku pozostają istniejące ściany nośne grubości 50, 38 i 30 cm. W ścianach należy poszerzyć otwory drzwiowe poprzez wstawienie kształtowników stalowych. Przed przystąpieniem do prac należy określić długość oparcia istniejących nadproży, jeśli wynosi ono min. 20cm to można poszerzyć otwór bez konieczności wstawiania nowego nadproża. Przebicia w ścianach na nowe otwory drzwiowe wykonać poprzez wstawienie kształtowników stalowych i wykucie otworu. Duże fragmenty ścian przeznaczone do wyburzenia zastąpić stalową ramą. Część ścian działowych przeznaczona do wyburzenia, część do wymurowania. Kanały w istniejących kominach w miejscach oparcia nadproży wypełnić betonem lub przemurować. Kolejność robót związanych z wykonywaniem otworów zgodnie z punktem 3.2.

#### **3.2. PODCIĄGI, NADPROŻA**

W budynku pozostają istniejące nadproża okienne. W celu poszerzenia otworów drzwiowych należy wstawić nowe nadproża z kształtowników IPE140. Przed przystąpieniem do prac należy określić długość oparcia istniejących nadproży, jeśli wynosi ono min. 20cm to można poszerzyć otwór bez konieczności wstawiania nowego nadproża. Przebicia w ścianach na nowe otwory drzwiowe wykonać poprzez wstawienie 2 sztuk IPE140 i wykucie otworu. Duży fragment ściany przeznaczony do wyburzenia zastąpić stalową ramą z kształtowników IPE 360 i słupów z C180, która przejmie obciążenia ze stropu i ściany na poddaszu. Słupki od ramy przykręcić do istniejących ścian za pomocą śrub M12 klasy 8.8 w rozstawie co 50cm.

Kolejność robót przed wycięciem otworu w istniejącym murze (dla nadproża składającego się z 2-ch dwuteowników):

1. Podstemplować stropy, belki lub podciąg wywierające obciążenie na odcinek muru przewidziany do wycięcia.
2. Nad górną krawędzią projektowanego otworu z jednej strony ściany wykuć bruzdę poziomą o możliwie jak najmniejszej głębokości. nie wykuwać otworu na wylot.
3. Wstawić belkę stalową i zaklinować, podbijając klinami miejsca zetknięcia się górnej krawędzi z murem (stropem) i miejsce ich oparcia na murze. Następnie wypełnić zaprawą cementową puste miejsca między belką a ścianą.
4. W ścianie wywiercić otwory co 50cm dla prętów gwintowanych.
5. Po związaniu zaprawy ww czynności (poza przewiercaniem ściany) wykonać dla pozostałych belek.
6. Kształtowniki stalowe połączyć ze sobą nagwintowanymi prętami oraz nakrętkami.
7. Do dalszych prac przystąpić po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości.
8. Wykonać projektowany otwór. Uważać żeby nie przekroczyć zarysu otworu.

#### 4. ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ

**Tablica 1. Obciążenia stałe na belkę stropu**

| Lp | Opis obciążenia  | Obc. char.<br>kN/m | $\gamma_f$ | Obc. obl.<br>kN/m |
|----|--|--------------------|------------|-------------------|
| 1. | Podłoga drewniana grub. 3 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,03m·0,8m]                          | 0,14               | 1,30       | 0,18              |
| 2. | Polepa grub. 6 cm [8,000kN/m <sup>3</sup> ·0,06m·0,8m]                                   | 0,38               | 1,30       | 0,49              |
| 3. | Legary 2szt. grub. 4 cm i szer.4 cm, x2,00<br>[5,500kN/m <sup>3</sup> ·0,04m·0,04m·2,00] | 0,02               | 1,30       | 0,03              |
| 4. | Belka stropu 25x15cm grub. 15 cm i szer.25 cm<br>[5,500kN/m <sup>3</sup> ·0,15m·0,25m]   | 0,21               | 1,30       | 0,27              |
| 5. | Płyty paździerzowe konstrukcyjne grub. 2,5 cm<br>[7,0kN/m <sup>3</sup> ·0,025m·0,8m]     | 0,15               | 1,30       | 0,19              |
| 6. | Łaty 2x grub. 4 cm i szer.6 cm [5,500kN/m <sup>3</sup> ·0,04m·0,06m]                     | 0,01               | 1,30       | 0,01              |
| 7. | Podsufitka grub. 2,5 cm [5,5kN/m <sup>3</sup> ·0,025m·0,8m]                              | 0,12               | 1,30       | 0,16              |
| 8. | Warstwa wapienna na trzcinie grub. 2 cm<br>[15,0kN/m <sup>3</sup> ·0,02m·0,8m]           | 0,24               | 1,30       | 0,31              |
| Σ: |  | <b>1,27</b>        | 1,30       | <b>1,65</b>       |

**Tablica 2. Obciążenia zmienne**

| Lp | Opis obciążenia   | Obc. char.<br>kN/m <sup>2</sup> | $\gamma_f$ | Obc. obl.<br>kN/m <sup>2</sup> |
|----|---|---------------------------------|------------|--------------------------------|
| 1. | Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) [1,5kN/m <sup>2</sup> ] | 1,50                            | 1,40       | 2,10                           |
| Σ: |   | <b>1,50</b>                     | 1,40       | <b>2,10</b>                    |

**Tablica 3. Obciążenia na ramę stalową**

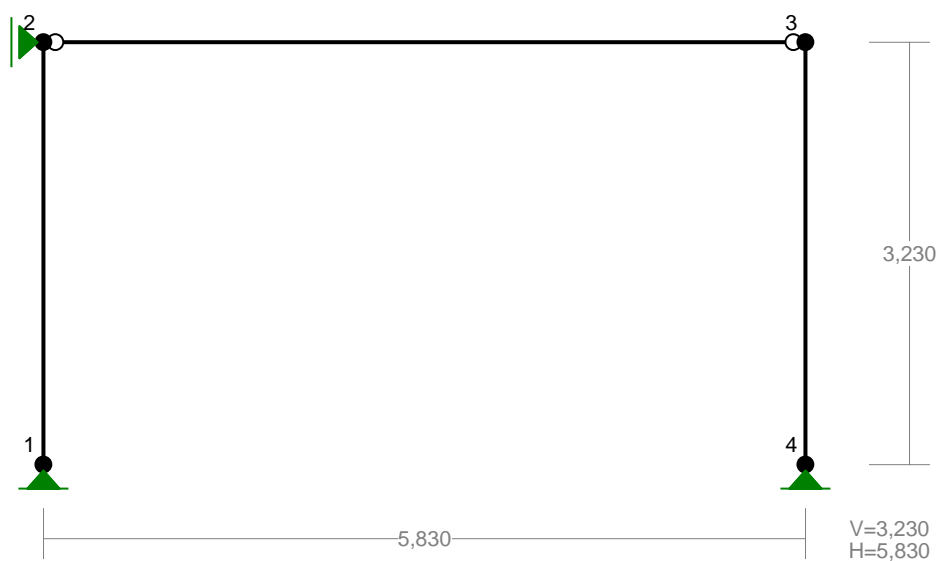
| Lp         | Opis obciążenia  | Obc. char.<br>kN/m | $\gamma_f$ | Obc. obl.<br>kN/m |
|------------|--|--------------------|------------|-------------------|
| 1.         | obciążenia stałe ze stropu drewnianego<br>[1,27kN/m $\cdot$ 6,03m $\cdot$ 9:6,98m] | 9,92               | 1,30       | 12,90             |
| 2.         | obciążenia zmienne ze stropu drewnianego [1,5kN/m $\cdot$ 6,03m]                   | 9,04               | 1,40       | 12,66             |
| 3.         | ciężar ściany [18kN/m $\cdot$ 0,25m $\cdot$ 2,56m]                                 | 11,52              | 1,10       | 12,67             |
| 4.         | obciążenia z dachu [3kN/m $\cdot$ 6,03m]   | 18,09              | 1,30       | 23,52             |
| $\Sigma$ : |  | <b>48,57</b>       | 1,27       | <b>61,74</b>      |

## 5. OBLICZENIA

Poniżej przedstawiono zestawienie obliczeń głównych elementów konstrukcyjnych. Wyniki obliczeń ograniczono do kilku reprezentatywnych i najbardziej wyťažonych elementów. Komplet obliczeń znajduje się w archiwum autora projektu.

### Rama stalowa RS 0.1:

WĘZŁY:



WĘZŁY:

| Nr: | X [m]: | Y [m]: |
|-----|--------|--------|
| 1   | 0,000  | 0,000  |
| 2   | 0,000  | 3,230  |
| 3   | 5,830  | 3,230  |
| 4   | 5,830  | 0,000  |



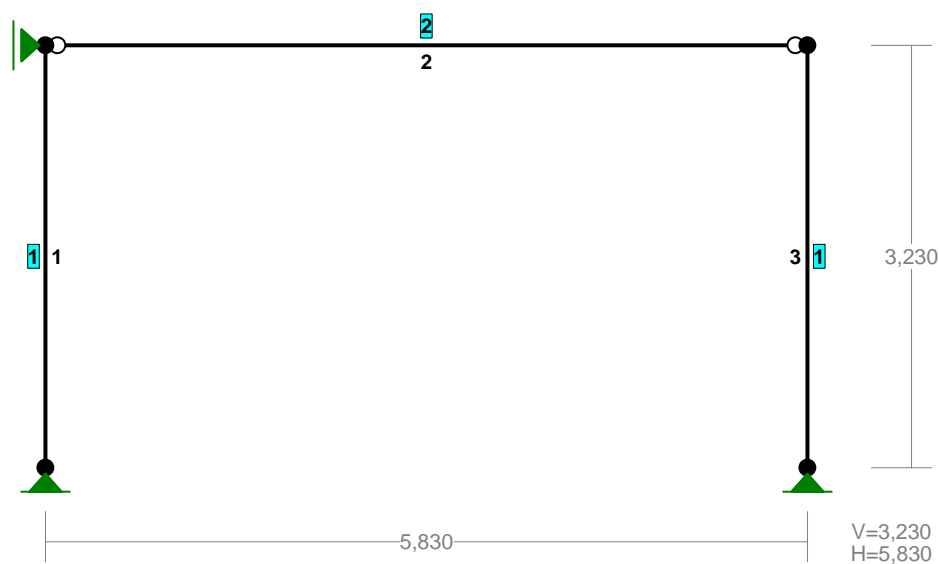
**PODPORY:**

## P o d a t n o ś c i

| Węzeł: | Rodzaj:   | Kąt:  | Dx (Do*):<br>[ m / k N ] | Dy:       | DFi:<br>[rad/kNm] |
|--------|-----------|-------|--------------------------|-----------|-------------------|
| 1      | stała     | 0,0   | 0,000E+00                | 0,000E+00 |                   |
| 2      | przesuwna | -90,0 | 0,000E+00*               |           |                   |
| 4      | stała     | 0,0   | 0,000E+00                | 0,000E+00 |                   |

**OSIADANIA:**

| Węzeł:                | Kąt: | Wx (Wo*) [m]: | Wy[m]: | FIo[grad]: |
|-----------------------|------|---------------|--------|------------|
| B r a k O s i a d a ń |      |               |        |            |

**PRZEKROJE PRĘTÓW:****PRĘTY UKŁADU:**

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;  
 10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub  
 22 - ciągnio

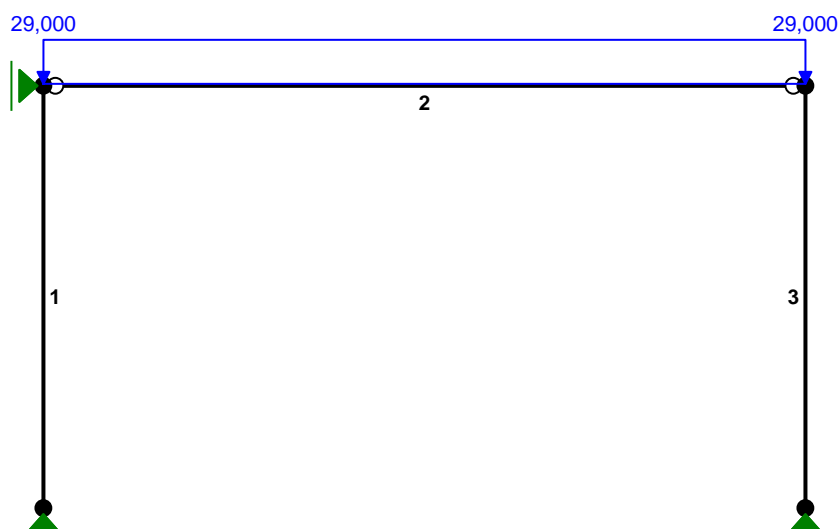
| Pręt: | Typ: | A: | B: | Lx[m]: | Ly[m]: | L[m]: | Red.EJ: | Przekrój:  |
|-------|------|----|----|--------|--------|-------|---------|------------|
| 1     | 00   | 1  | 2  | 0,000  | 3,230  | 3,230 | 1,000   | 1 U 180    |
| 2     | 11   | 2  | 3  | 5,830  | 0,000  | 5,830 | 1,000   | 2 I 360 PE |
| 3     | 00   | 3  | 4  | 0,000  | -3,230 | 3,230 | 1,000   | 1 U 180    |

**WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:**

| Nr. | A[cm <sup>2</sup> ] | I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ] | I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ] | W <sub>g</sub> [cm <sup>3</sup> ] | W <sub>d</sub> [cm <sup>3</sup> ] | h[cm] | Material:  |
|-----|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|------------|
| 1   | 28,0                | 1350                              | 114                               | 150                               | 150                               | 18,0  | 2 Stal St3 |
| 2   | 72,7                | 16270                             | 1040                              | 904                               | 904                               | 36,0  | 2 Stal St3 |

**STAŁE MATERIAŁOWE:**

| Material:  | Moduł E:<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Napręż.gr.:<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | AlfaT:<br>[1/K] |
|------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 2 Stal St3 | 205000                           | 215,000                             | 1,20E-05        |

**OBCIĄŻENIA:****OBCIĄŻENIA:** ([kN], [kNm], [kN/m])

| Pręt:    | Rodzaj: | Kąt: | P1 (Tg): | P2 (Td): | a[m]:                 | b[m]: |
|----------|---------|------|----------|----------|-----------------------|-------|
| Grupa: A | "       |      |          | Zmienne  | γ <sub>f</sub> = 1,30 |       |
| 2        | Liniowe | 0,0  | 29,000   | 29,000   | 0,00                  | 5,83  |

**W Y N I K I**  
**Teoria I-go rzędu**

---

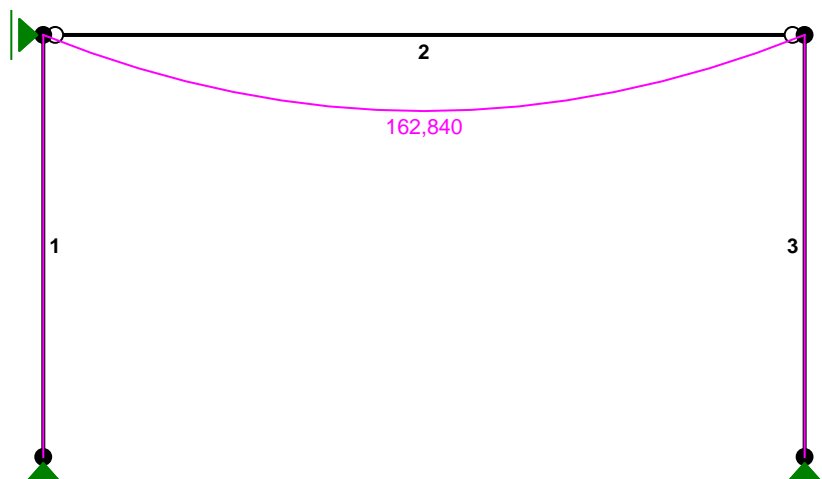
**OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:**

---

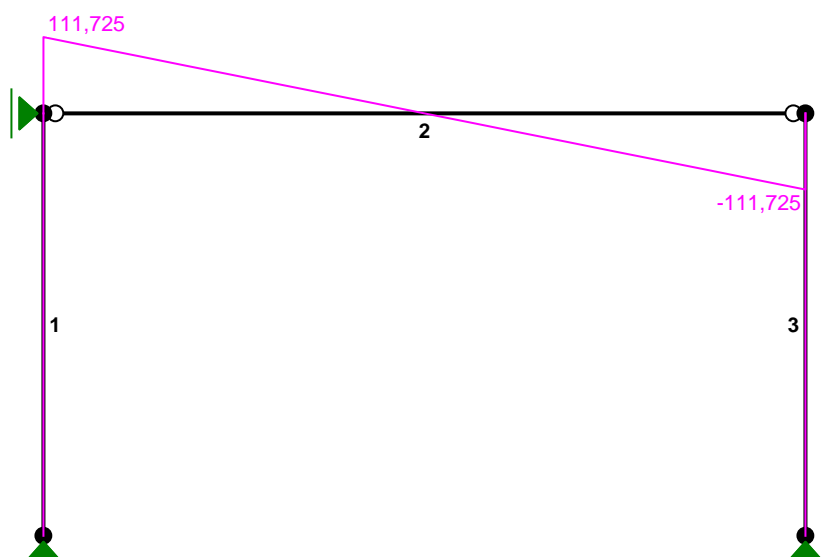
| Grupa:     | Znaczenie: | $\psi_d$ : | $\gamma_f$ : |
|------------|------------|------------|--------------|
| Ciężar wł. |            |            | 1,10         |
| A - ""     | Zmienne    | 1          | 1,00         |

---

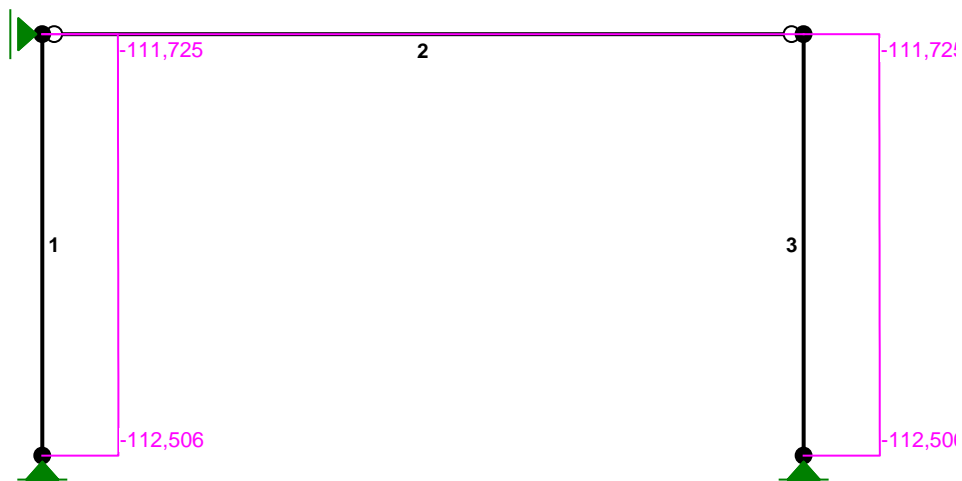
MOMENTY:



TNĄCE:



NORMALNE:



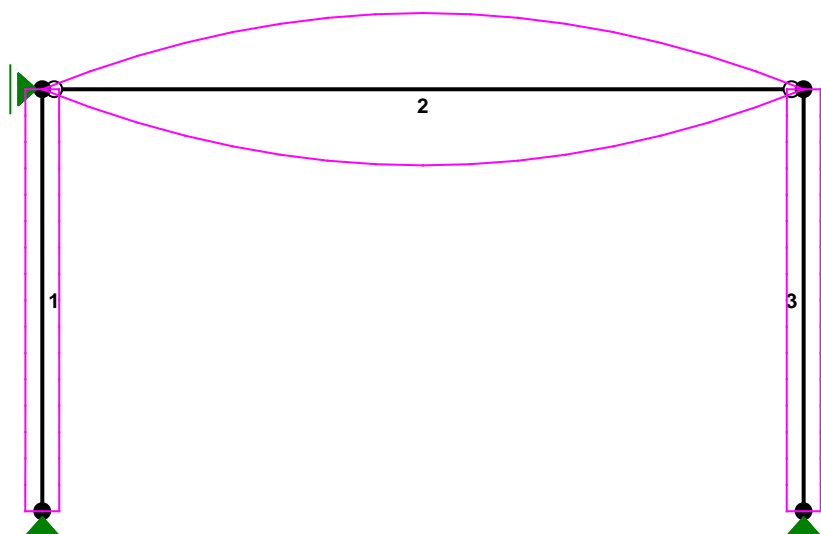
**SIŁY PRZEKROJOWE:** T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

| Pręt: | x/L: | x [m]: | M [kNm]:        | Q [kN]:  | N [kN]:  |
|-------|------|--------|-----------------|----------|----------|
| 1     | 0,00 | 0,000  | 0,000           | 0,000    | -112,506 |
|       | 1,00 | 3,230  | 0,000           | 0,000    | -111,725 |
| 2     | 0,00 | 0,000  | 0,000           | 111,725  | -0,000   |
|       | 0,50 | 2,915  | <b>162,840*</b> | -0,000   | -0,000   |
|       | 1,00 | 5,830  | -0,000          | -111,725 | -0,000   |
| 3     | 0,00 | 0,000  | -0,000          | 0,000    | -111,725 |
|       | 1,00 | 3,230  | 0,000           | 0,000    | -112,506 |

\* = Wartości ekstremalne

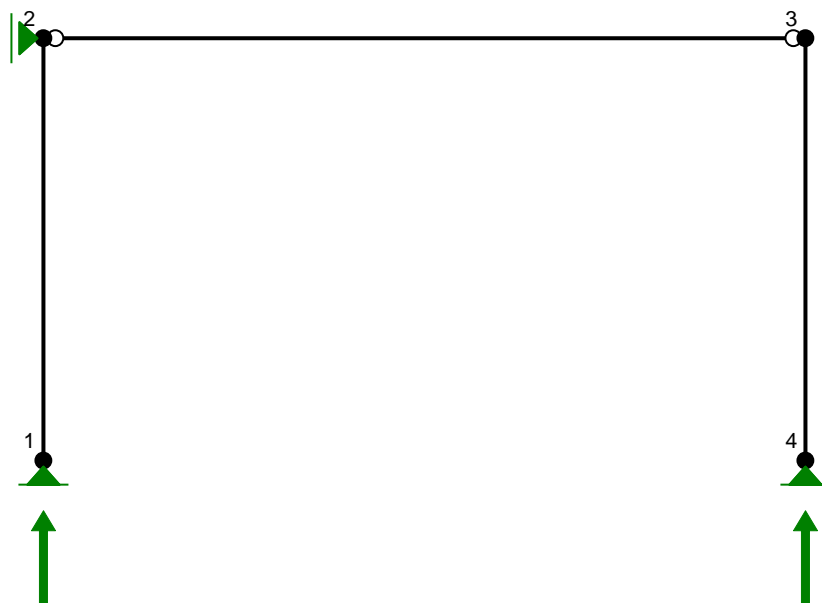
NAPRĘŻENIA:



**NAPREŻENIA:** T.I rzędu  
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

| Pręt:                    | x/L: | x[m]: | SigmaG:  | SigmaD: | SigmaMax/Ro: |
|--------------------------|------|-------|----------|---------|--------------|
|                          |      |       | [MPa]    |         |              |
| -----                    |      |       |          |         |              |
| 2 Stal St3               |      |       |          |         |              |
| 1                        | 0,00 | 0,000 | -40,181  | -40,181 | 0,187*       |
|                          | 1,00 | 3,230 | -39,902  | -39,902 | 0,186        |
| 2                        | 0,00 | 0,000 | -0,000   | -0,000  | 0,000        |
|                          | 0,50 | 2,915 | -180,155 | 180,155 | 0,838*       |
|                          | 1,00 | 5,830 | 0,000    | -0,000  | 0,000        |
| 3                        | 0,00 | 0,000 | -39,902  | -39,902 | 0,186        |
|                          | 1,00 | 3,230 | -40,181  | -40,181 | 0,187*       |
| -----                    |      |       |          |         |              |
| * = Wartości ekstremalne |      |       |          |         |              |

REAKCJE PODPOROWE:



**REAKCJE PODPOROWE:** T.I rzędu  
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

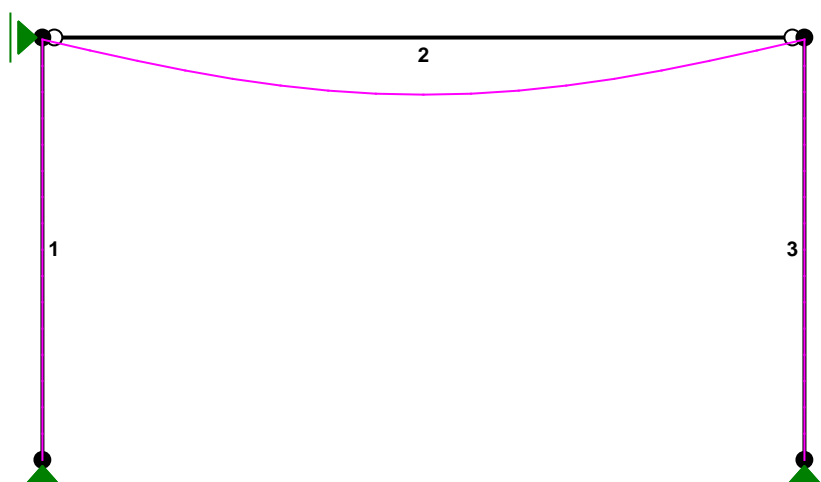
| Węzeł: | H[kN]: | V[kN]:  | Wypadkowa[kN]: | M[kNm]: |
|--------|--------|---------|----------------|---------|
| 1      | 0,000  | 112,506 | 112,506        |         |
| 2      | 0,000  | 0,000   | 0,000          |         |
| 4      | -0,000 | 112,506 | 112,506        |         |

**PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW:**

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

| Węzeł: | Ux[m]:   | Uy[m]:   | Wypadkowe[m]: | Fi[rad] ([deg]):   |
|--------|----------|----------|---------------|--------------------|
| 1      | 0,00000  | -0,00000 | 0,00000       | 0,00000 ( 0,000)   |
| 2      | -0,00000 | -0,00063 | 0,00063       | 0,00000 ( 0,000)   |
| 3      | -0,00000 | -0,00063 | 0,00063       | 0,00000 ( 0,000)   |
| 4      | 0,00000  | -0,00000 | 0,00000       | -0,00000 ( -0,000) |

**PRZEMIESZCZENIA:****DEFORMACJE:**

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

| Pręt: | Wa[m]:  | Wb[m]:  | F1a[deg]: | F1b[deg]: | f[m]:  | L/f:     |
|-------|---------|---------|-----------|-----------|--------|----------|
| 1     | 0,0000  | 0,0000  | 0,000     | 0,000     | 0,0000 | 1,00E+30 |
| 2     | -0,0006 | -0,0006 | -0,544    | 0,544     | 0,0173 | 337,3    |
| 3     | -0,0000 | -0,0000 | 0,000     | -0,000    | 0,0000 | 1,97E+13 |

**6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE**

Elementy stalowe należy oczyścić do stopnia czystości powierzchni Sa 2.5 metodą ścierną.

Rodzaj powłok podkładowych i nawierzchniowych, ich właściwości techniczne i grubości dobrać wg wytycznych dostawcy systemu antykorozyjnego i zabezpieczeń ogniochronnych dla kategorii korozyjności C2.

---

Niniejsze uwagi należy rozpatrywać łącznie z opisem zabezpieczeń przeciwpożarowych zawartym w innych częściach projektu budowlanego (projekcie architektury, ekspertyzie technicznej dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej).

## **7. ZALECENIA**

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”, pod nadzorem osoby uprawnionej, przestrzegając przepisów BHP.

PROJEKTANT:

dr inż. Szymon Langier

upr. nr LOD/1721/PWOK/11

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

---

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

TEMAT : PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
PARTERU BUDYNKU SZKOŁY NA KLUB SENIORA  
Działka nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm.  
Czajków

LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm.  
Czajków

INWESTOR: Urząd Gminy w Czajkowie  
Czajków 39, 63-524 Czajków

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT dr inż. Szymon Langier  
KONSTRUKCJA nr upr. LOD/1721/PWOK/11  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Piotrków Trybunalski  
Październik 2019r.



---

## **8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### 8.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

### 8.2. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania parteru budynku szkoły na klub seniora w zakresie konstrukcji obiektu.

### 8.3. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie obejmuje swoim zakresem przebudowę części istniejącego budynku.

Zamierzenie obejmuje:

- roboty rozbiórkowe
- roboty murarskie
- roboty montażowe elementów stalowych

### 8.4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka w czasie trwania prac budowlanych jest zabudowana.

Obiekty, które mogą znajdować się na działce potwierdzić na podstawie projektów branżowych i wizji lokalnej na terenie budowy.

### 8.5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pobliżu projektowanego budynku znajdują się:

- Drogi dojazdowe, służące do transportu materiałów budowlanych, nie prowadzić ich w pobliżu wykopów.

---

#### 8.6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas prowadzenia robót mogą wystąpić następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- zawalenie części konstrukcji wynikające z niewłaściwego sposobu wyburzenia i zabezpieczenia konstrukcji na czas wykonywania wyburzeń,
- upadek narzędzi i elementów konstrukcji z wysokości,
- prace z użyciem elektronarzędzi.

Zawalenie części konstrukcji wynikające z niewłaściwego sposobu wykonywania prac wyburzeniowych może powodować śmierć lub trwałe uszkodzenie ciała. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników wykonujących prace wyburzeniowe.

Upadek z wysokości narzędzi lub elementów stalowych przeznaczonych do wbudowania może nastąpić w trakcie realizowania prac na pomostach lub rusztowaniach. Może spowodować trwałe uszkodzenie ciała lub śmierć. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników, którzy mogą znajdować się pod pomostami lub rusztowaniami.

Niewłaściwe użycie elektronarzędzi lub awaria może mieć miejsce w trakcie prowadzenia wszystkich prac. Skutkiem wystąpienia zagrożenia może być śmierć, porażenie prądem lub trwałe uszkodzenie ciała.

#### 8.7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż: Przed rozpoczęciem pracy każdego pracownika i każdorazowo przy zmianie warunków wykonywania pracy lub przerw w wykonywaniu pracy związanych ze zmianami pogodowymi (wznowienie prac). Przestrzeganie szczegółowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie w trakcie realizacji inwestycji. Należy zadbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby uzyskać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy.

---

8.8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Praca na wysokości tylko zespołowa z dodatkowym zabezpieczeniem pasami lub szelkami bezpieczeństwa z krótkimi linkami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych. Należy przeprowadzać przeglądy okresowe oraz odbiory wynikające z ogólnych przepisów bhp.

Zabezpieczenie dojazdów, przejść i przejazdów wygradzeniami i daszkami zabezpieczającymi przed upadkiem przedmiotu z wysokości na przebywające poniżej osoby i sprzęty.

Wykonywanie rozbiórki ścian działowych i nośnych zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem kierownika budowy.

Wywieszenie tablic informacyjnych na temat niebezpieczeństwa.

Kierownik budowy jest zobowiązany do wykonania planu BiOZ. Informację do planu BiOZ opracowano na podstawie wzoru – rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Projektant:

dr inż. Szymon Langier  
upr. nr LOD/1721/PWOK/11  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
ul. Żywiczna 12  
97-300 Piotrków Tryb.

---

## 10. OŚWIADCZENIE I DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane ( tekst jednolity na podstawie Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany konstrukcji przebudowy i zmiany sposobu użytkowania parteru budynku szkoły na klub seniora, działki nr ewid. 690/9, Obręb ewid. Mielcuchy, gm. Czajków został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

dr inż. Szymon Langier  
upr. nr LOD/1721/PWOK/11  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Piotrków Trybunalski,  
Październik 2019r.

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Piotrowska 29  
tel. (042) 6324763, fax (042) 630456-39  
NIP 725-1849-650, REGON 473043590

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6552/22/19/11  
sygn. akt KK/D7/131-2/1721/11

## D E C Y Z J A

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 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*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Szymonowi Janowi Langierowi  
doktorowi nauk technicznych  
w zakresie budownictwa

urodzonemu dnia 28 sierpnia 1975 r. w Piotrkowie Trybunalskim

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny LOD/1721/PWOK/11

### do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

szczególony zakres uprawnień jest określony na obszarze niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 9 sierpnia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki i zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Szymon Langier posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Zbigniew Cichotński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2

Pan Szymon Langier jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 5) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej budowlanych tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Zbigniew Cichotński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB

mgr inż. Tomasz Kluska



Orzeczają:

1. Szymon Langier  
ul. Żywiczna 12  
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. n/a.

2 z 2



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ICT-YA6-4TI \*

Pan Szymon LANGIER o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9556/12  
adres zamieszkania ul. Żywiczna 12, 97-300 Piotrków Trybunalski  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-22 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

---

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

K1 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE PARTERU

K2 BELKI STALOWE BS 0.1, BS 0.2

K3 BELKI STALOWE BS 0.3, BS 0.4

K4 RAMA STALOWA RS 0.1