

## **PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI**

Inwestycja:

**Budowa budynku kontenerowej świetlicy wiejskiej  
część dz.nr 222/1; obręb Włodzimirzów  
97-330 Sulejów, ul. Łęczyńska, Włodzimirzów**

**Inwestor:**

<b>GMINA SULEJÓW</b> <b>97-330 Sulejów, ul. Konecka 42</b>
---

### **Projekt konstrukcji**

**Projektant:**

<b>BRANŻA:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
Konstrukcyjna	<b>Damian Banaszczyk</b>	<b>LOD/2254/PWOK/13</b>	

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Dane ogólne .....	3
1.1. Dane wyjściowe .....	4
2. Założenia materiałowe .....	4
3. Opis projektowanego obiektu .....	4
4. Warunki gruntowo – wodne i sposób posadowienia .....	4
5. Zestawienie obciążeń .....	5
6.1. Fundamenty .....	6
6.2. Konstrukcja stalowa .....	6
6.3. Zabezpieczenia antykorozyjne i PPOŻ .....	8
OBLICZENIA .....	9
OŚWIADCZENIE .....	23
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	24
7. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	25
7.1. Podstawa opracowania .....	25
7.2. Dane ogólne .....	25
7.3. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. ....	25
7.4. Wykaz istniejących obiektów technicznych .....	25
7.5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....	25
7.7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....	26
7.8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu przy wykonywaniu robót technicznych 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. ....	26
OPINIA GEOTECHNICZNA .....	27
DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE: .....	30

## 1. Dane ogólne

<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b>	– Budowa budynku kontenerowej świetlicy wiejskiej część dz.nr 222/1; obręb Włodzimierzów 97-330 Sulejów, ul. Łęczyńska, Włodzimierzów
<b>INWESTOR</b>	– GMINA SULEJÓW 97-330 Sulejów, ul. Konecka 42
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	– projekt techniczny
<b>BRANŻA</b>	- konstrukcja
<b>PROJEKTANT</b>	– mgr inż. Damian Banaszczyk upr. nr LOD/2254/PWOK/13 w spec. konstrukcyjno – budowlanej

### 1.1. Dane wyjściowe

- Fachowa literatura
- Normy aktualnie obowiązujące w budownictwie
- Projekt architektoniczny

### 2. Założenia materiałowe

–	stal zbrojeniowa	A-IIIIN BSt500S	$f_{yd} = 420$ MPa – zbrojenie główne
		AI St3SX-b	$f_{yd} = 215$ MPa – zbrojenie montażowe
–	beton	C02/25 (B25)	$f_{cd} = 13,3$ MPa
–	stal profilowa	S355	

klasa ekspozycji: X0 – elementy wewnątrz budynku powyżej poziomu terenu  
XC1 – elementy poniżej poziomu terenu oraz fundamenty

- metody obliczeń konstrukcji: obliczenia przeprowadzono metodą stanów granicznych (*sprawdzony został stan graniczny nośności oraz stany graniczne użytkowania*).

### 3. Opis projektowanego obiektu

Przedmiotem opracowania jest budynek świetlicy. Budynek w konstrukcji stalowej. Okładziny ścienne oraz dachowe w postaci płyt warstwowych.

### 4. Warunki gruntowo – wodne i sposób posadowienia

#### Ustalenie warunków geotechnicznych:

1. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012 r, ustala się następujące warunki geotechniczne w celu uzyskania niezbędnych danych do zaprojektowania posadowienia obiektu:
2. Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną obiektu oraz proste warunki gruntowe. Warunki gruntowe pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanego obiektu.

## 5. Zestawienie obciążeń

Zgodnie z normą PN-81/B-03020 dla miejscowości Włodzimierzów głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,00m..

Zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3/NA Włodzimierzów leży w 2-giej strefie obciążenia śniegiem.

Strefa	$s_k$ , kN/m <sup>2</sup>
1	$0,007A - 1,4; s_k \geq 0,70$
2	0,9
3	$0,006A - 0,6; s_k \geq 1,2$
4	1,6
5	$0,93 \exp(0,00134A); s_k \geq 2,0$

UWAGA: A = Wysokość nad poziomem morza (m)

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu dla rozpatrywanej lokalizacji wynosi  $0,9 \text{ kN/m}^2$

Współczynnik kształtu dachu przyjęto  $\mu_l = 0,8$

Zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4/NA Włodzimierzów leży w 1-iej strefie obciążenia wiatrem.

Strefa	Wysokość nad poziomem morza	wg PN-77/B-2011	wg Az1:2009 do PN-B-02011:1977
		[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4
I	$H \leq 300 \text{ m}$	0,25	0,30
	$H > 300 \text{ m}$	-	$0,30 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (H - 300)]^2$
II	$H \leq 300 \text{ m}$	0,35	0,42
III	$H \leq 300 \text{ m}$	$0,25 + 0,0005H > 0,35$	0,30
	$H > 300 \text{ m}$		$0,30 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (H - 300)]^2 \times [(20000 - H) / (20000 + H)]$

$$\underline{q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2}$$

## Obciążenia dla dachu

DACH						
L.p.	Wyszczególnienie	grubość warstwy [m]	ciężar w stanie powietrznosuchym [kN/m <sup>3</sup> ]	wartość charakterystyczna obciążenia [kN/m <sup>2</sup> ]	wsp. bezp.	wartość obliczeniowa obciążenia [kN/m <sup>2</sup> ]
Obciążenia stałe						
1	Płyta warstwowa PIR gr. 16cm			0,14	1,35	0,19
2	płatwie stalowe RP120x60x4	ciężar przyjęty w prog. oblicz.			1,35	0,00
3	rygle stalowe RK120x120x4	ciężar przyjęty w prog. oblicz.			1,35	0,00
4	sufit podwieszany			0,10	1,35	0,14
Suma stałe g=				0,24		0,33
Obciążenia zmienne						
5	śnieg (2-ga strefa)	0,9*0,8=		0,72	1,5	1,08
6	wiatr (1-sza strefa)	ciśnienie wiatru qk=0,3				
7	wiatr (ssanie)	0,3*1,8*1*-0,9=		-0,49	1,5	-0,73
Suma użytkowe p=				0,72		1,08
Łącznie stałe+użytkowe g+p=				0,96		1,41

## 6. Opis elementów konstrukcyjnych

### 6.1. Fundamenty

W budynku zaprojektowano stopy fundamentowe o wymiarach 100x100x40cm.

Podczas wykonywania prac ziemnych unikać nadmiernego nawodnienia gruntu rodzimego oraz naruszenia jego naturalnej struktury.

W przypadku natrafienia na grunty nienośne należy je wybrać do poziomu występowania gruntów nośnych i wymienić do głębokości posadowienia fundamentów. Do wymiany należy użyć piasków lub żwirów zagęszczonych mechanicznie do  $I_s=0,97$ . Grunty sypkie zagęszczać warstwami.

Grunt należy ustabilizować poprzez wykonanie warstwy podkładowej z tzw. chudego betonu (B10).

### 6.2. Konstrukcja stalowa

Główne elementy konstrukcji stalowej, poza kotwami, zaprojektowano ze stali S335.

#### BELKI GŁÓWNE DACHU

Belki główne w postaci rygli ramy z kształowników H160x120x4 dla ram pośrednich oraz H120x120x4 dla ram szczytowych.

Rygiel sztywno połączony ze słupami.

#### SŁUPY

Słupy ram pośrednich zaprojektowano z kształownika zamkniętego H160x120x4.

Słupy ram skrajnych zaprojektowano z kształownika zamkniętego H120x120x4.

Słupy sztywno połączone z ryglami ram.

## PŁATWIE

Płatwie zaprojektowano z kształtownika zamkniętego RP 120x60x4.

Płatwie w układzie 1-przęsłowym.

## BELKI PODŁOGI

Belki główne zaprojektowano z kształtowników H160x120x4 dla ram pośrednich oraz H120x120x4 dla ram szczytowych.

Belki sztywno połączone ze słupami.

Podwaliny w ścianach podłużnych zaprojektowano z kształtowników H120x120x4.

Belki pośrednie podłogi zaprojektowano z kształtowników H120x60x4.

## OBUDOWA

Pokrycie dachu stanowi płyta warstwowa z rdzeniem z PIR gr. 160mm.

Okladzina ścian z płyty warstwowej z rdzeniem z PIR gr. 120mm w układzie poziomym.

## POŁĄCZENIE MONTAŻOWE

Połączenia zaprojektowano jako spawane.

## WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU

Konstrukcja stalowa powinna być wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.

## WYTYCZNE SPAWANIA

Dobór gatunków elektrod - wg "Ogólnej instrukcji technologicznej spawania i kontroli jakości złączy spawanych w konstrukcjach stalowych i żelbetowych w budownictwie przemysłowym" - wydanej przez Spawalniczy Ośrodek Budownictwa, Warszawa. Sprawdzenie wstępne i kontrola jakości spoin wg "Warunków technicznych wykonania i odbioru elementów wysyłkowych stalowych konstrukcji technicznych" wydanych przez Branżowy Ośrodek Informacji Technicznej i Ekonomicznej "Mostostal" – Warszawa.

## ODBIÓR ELEMENTÓW

Należy każdorazowo dokonywać odbioru (odnośnie zgodności wykonania z dokumentacją i jakości wykonania) elementów konstrukcji wraz z protokołami ich wykonania. Zaleca się przeprowadzić montaż próbny ram.

## MONTAŻ KONSTRUKCJI

Przed przystąpieniem do montażu należy wyznaczyć osie geometryczne słupów. Pionowość słupów i ich usytuowanie w planie kontrolować należy przy pomocy przyrządów geodezyjnych.

### 6.3. Zabezpieczenia antykorozyjne i PPOŻ

Elementy żelbetowe: Elementy żelbetowe i betonowe stykające się z gruntem należy zabezpieczyć przed agresją wody gruntowej za pomocą powłok bitumicznych bądź innych systemów przeciwwilgociowych zgodnie z projektem architektonicznym.

Elementy betonowe i żelbetowe znajdujące się powyżej powierzchni terenu nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.

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 dla kategorii korozyjności C1.

**Kształtowniki stalowe zabezpieczyć do REI30 za pomocą farb pęczniejących gr. 0,47mm.**

## ZALECENIA

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

Projektant:

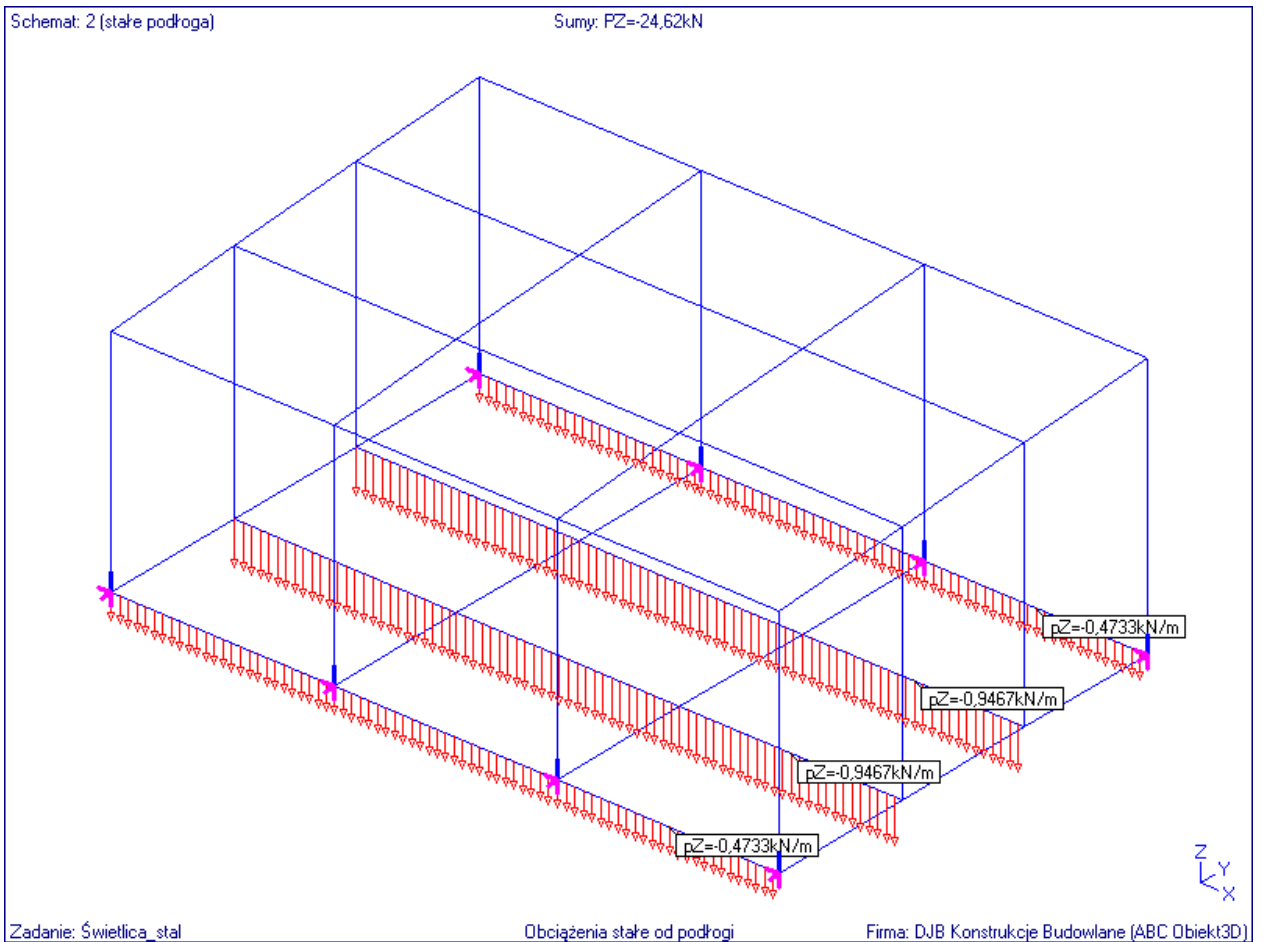
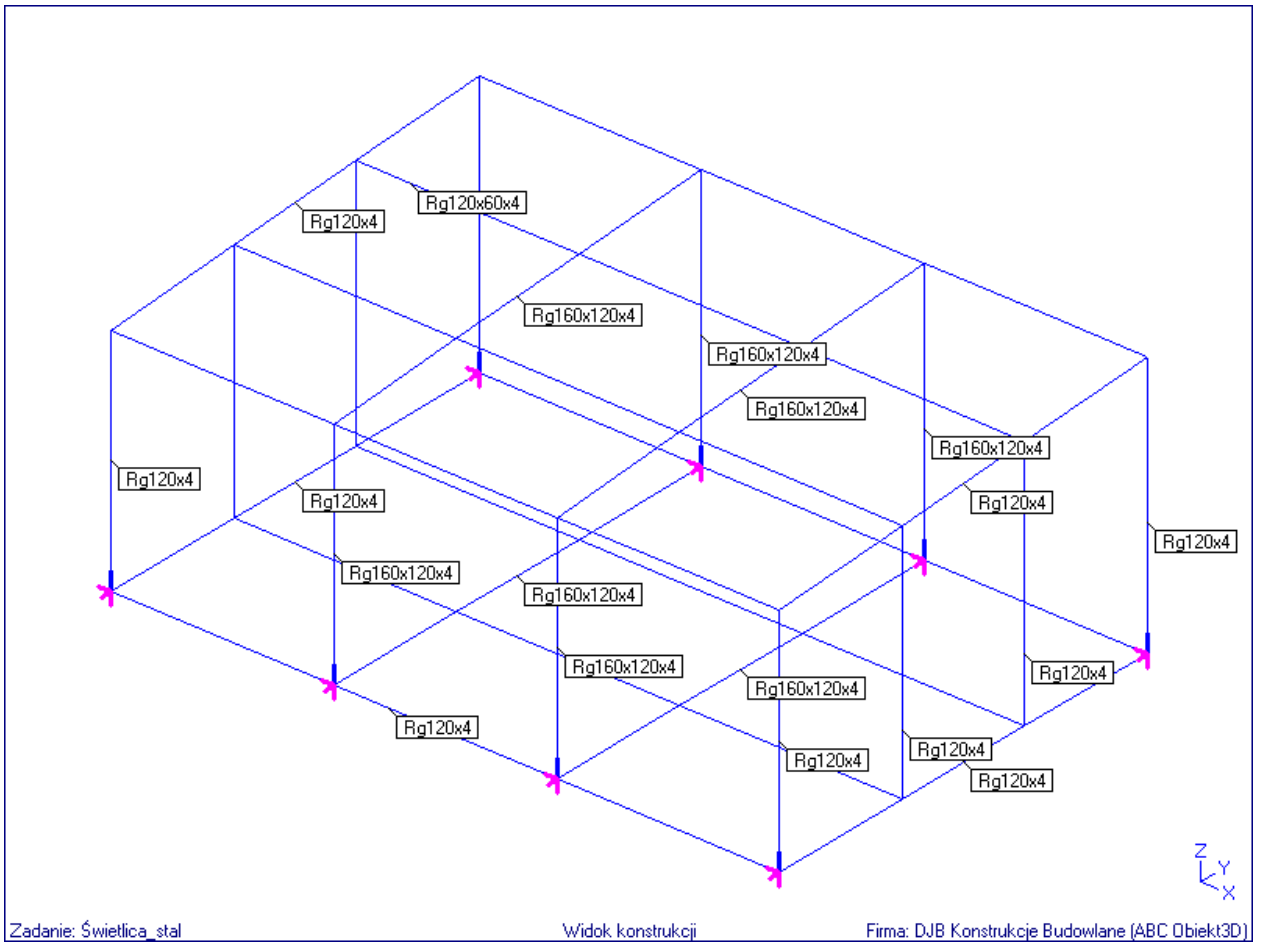
mgr inż. Damian Banaszczyk

upr. nr LOD/2254/PWOK/13

w spec. konstrukcyjno – budowlanej

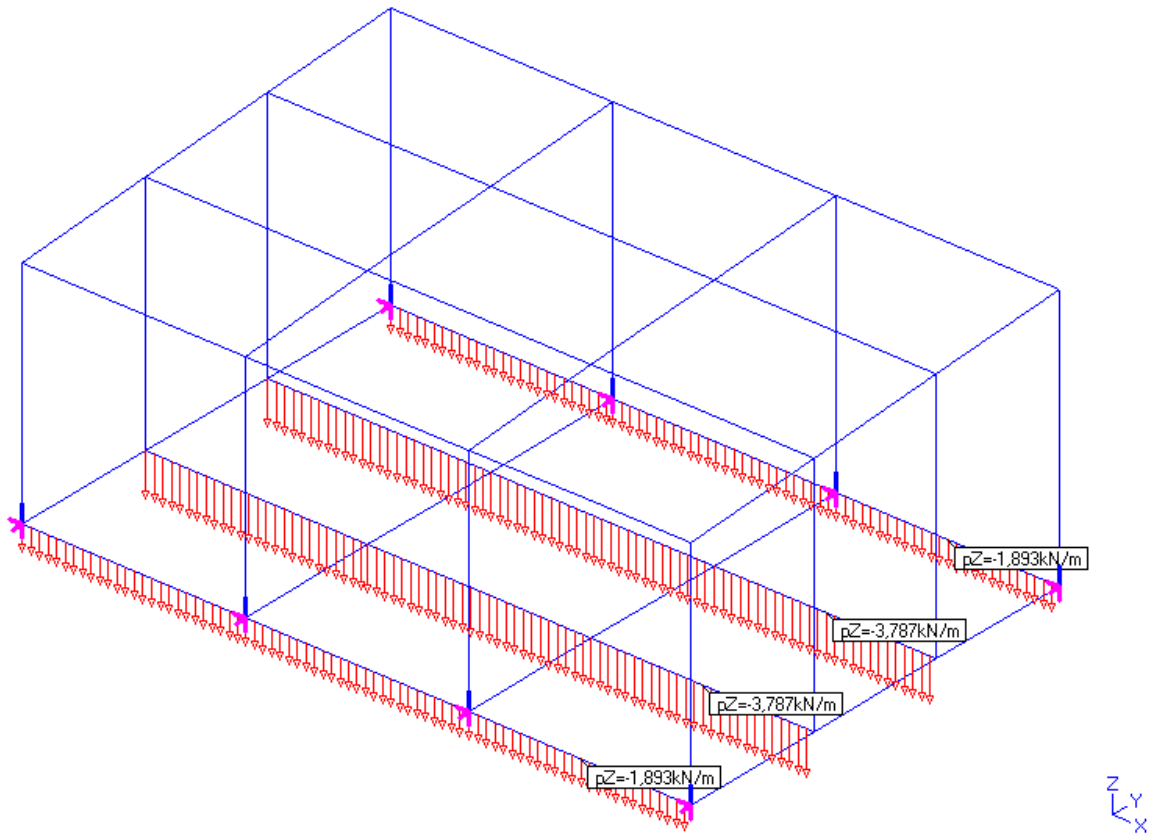


# OBLICZENIA



Schemat: 3 (użytkowe podłoga)

Sumy: FZ=-98,49kN



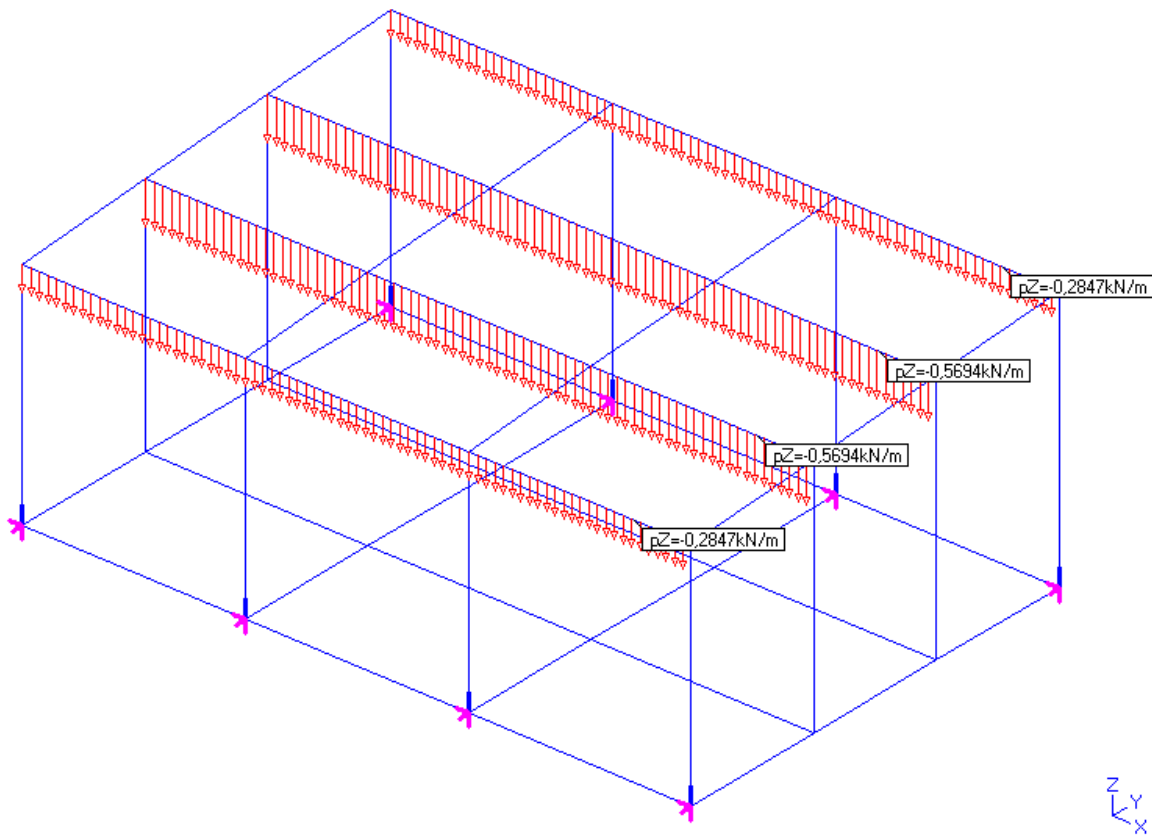
Zadanie: Świetlica\_stal

Obciążenia użytkowe podłoga

Firma: DJB Konstrukcje Budowlane (ABC Obiekt3D)

Schemat: 4 (stałe dach)

Sumy: FZ=-14,81kN



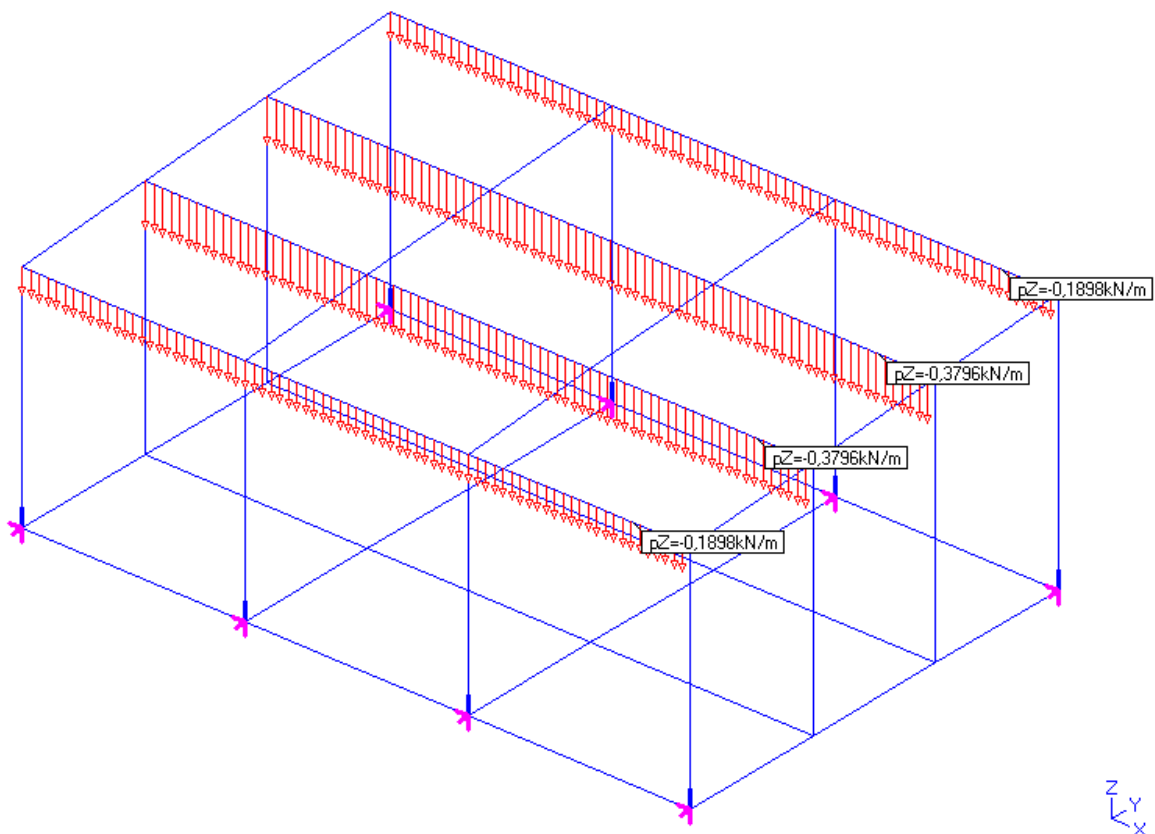
Zadanie: Świetlica\_stal

Obciążenia stałe dach

Firma: DJB Konstrukcje Budowlane (ABC Obiekt3D)

Schemat 5 (instalacje)

Sumy: PZ=-9,874kN



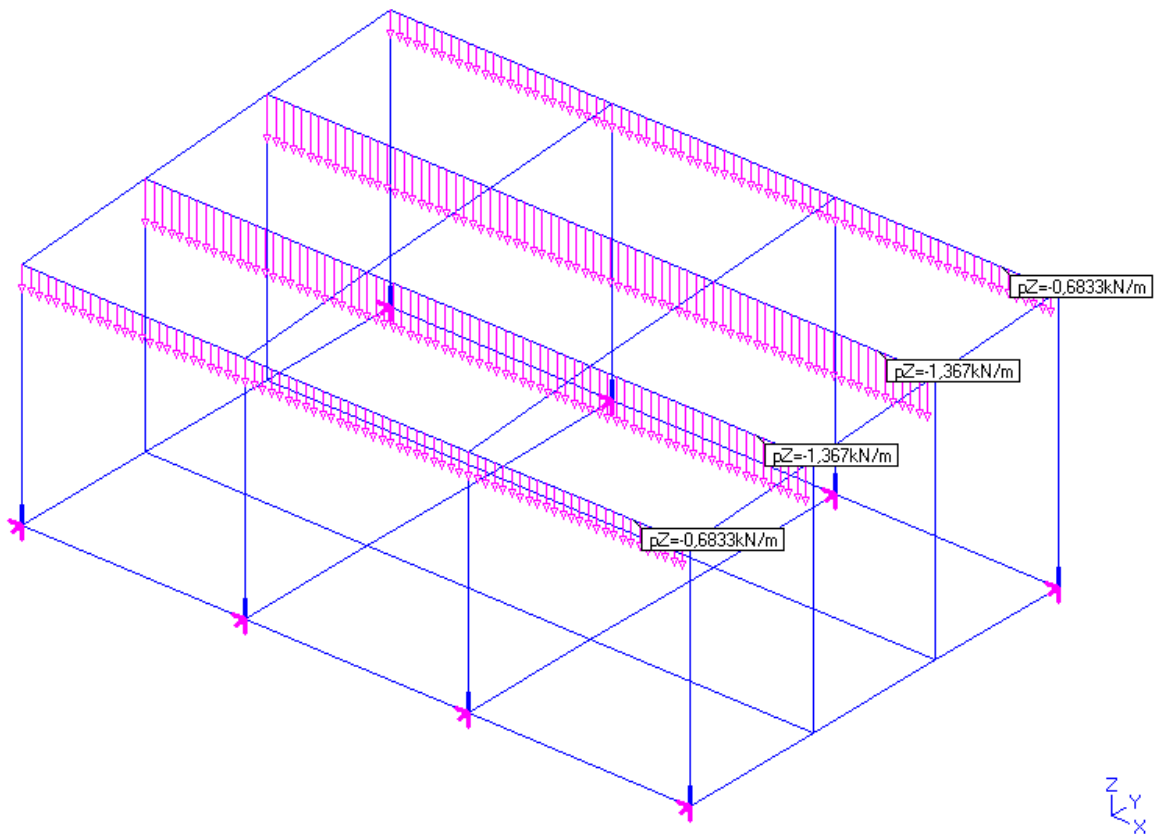
Zadanie: Świetlica\_stal

Obciążenia od instalacji

Firma: DJB Konstrukcje Budowlane (ABC Obiekt3D)

Schemat 6 (śnieg)

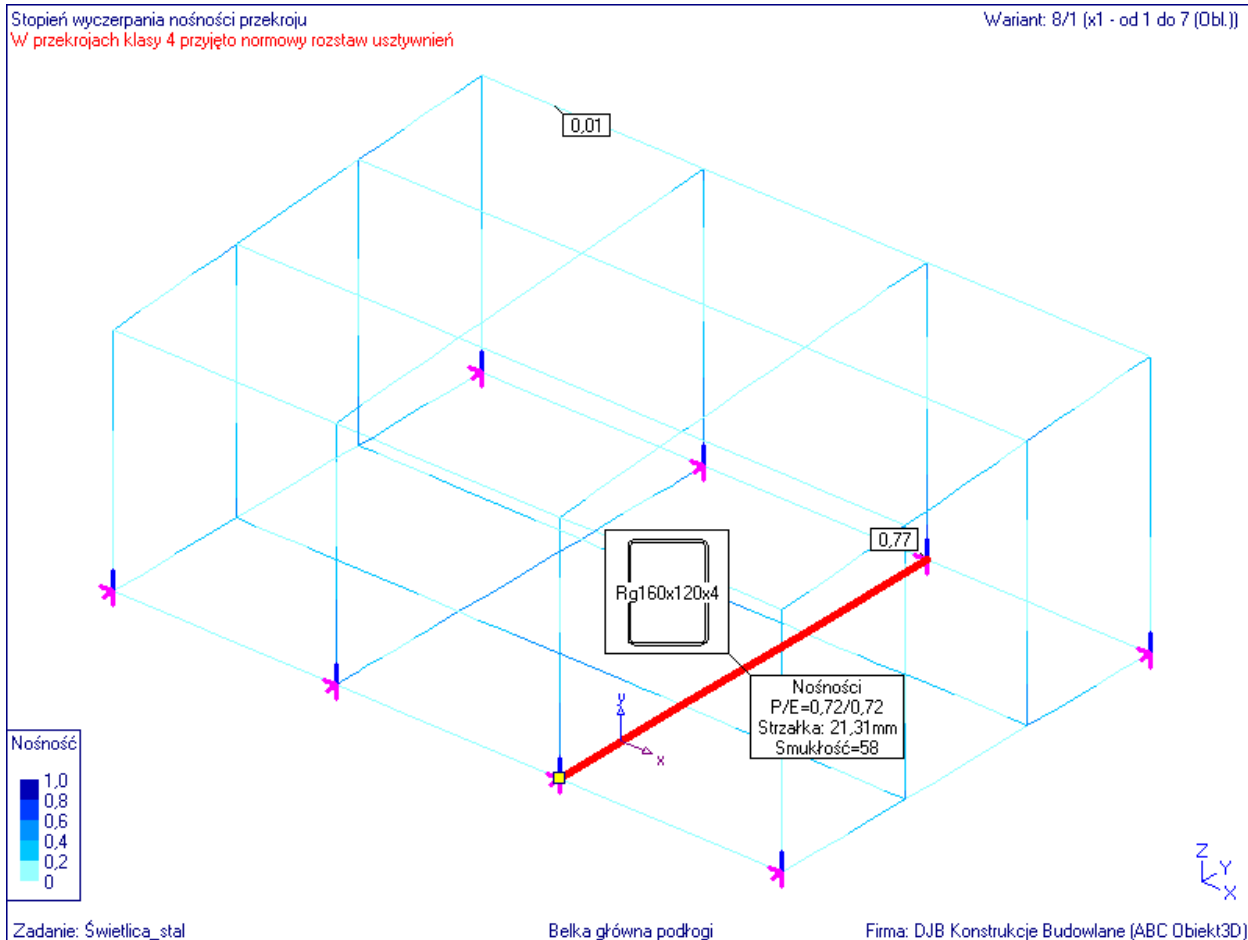
Sumy: PZ=-35,54kN



Zadanie: Świetlica\_stal

Obciążenia od śniegu

Firma: DJB Konstrukcje Budowlane (ABC Obiekt3D)



**OBIEKT: Rygiel (Rg160x120x4)**

Od węzła: 5 do węzła: 13 (L= 5,68 m)

Elementów: 3 (63,65,66)

Przekrój nr: 4 (Rg160x120x4) Rura prostokątna

Materiał: 18G2

Wytrzymałość obliczeniowa  $f_d = 305$  MPa

Odległość między przekrojami < 0,5 m

**STRZAŁKA UGIĘCIA (z wariantu: 9)**

$f = 21,31$  mm < 22,72 mm (L/250)

**USTALENIE KLASY PRZEKROJU**

#### RURA

Wytrzym.obliczen.( $f_d$ )= 305 MPa

Eps-(stosunek 215/ $f_d$ )= 0,8396

Wysokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Współczynnik ( $\alpha$ )= 0,5

Współczynnik ( $K_2$ )= 0,4

Stosunek  $(b/t)= 30$

Klasa N= 4 (max  $b/t= 23,51$ )

Klasa Mx= 1 (max  $b/t= 54,62$ )

Klasa Vy= 1 (max  $b/t= 58,77$ )

#### RURA

Wytrzym.obliczen.(fd)= 305 MPa

Eps-(stosunek  $215/fd$ )= 0,8396

Wysokość ścianki  $(b)= 120$  mm

Grubość ścianki  $(t)= 4$  mm

Współczynnik  $(\alpha)= 0,5$

Współczynnik  $(K2)= 0,4$

Stosunek  $(b/t)= 30$

Klasa N= 4 (max  $b/t= 23,51$ )

Klasa My= 1 (max  $b/t= 54,62$ )

Klasa Vx= 1 (max  $b/t= 58,77$ )

#### KLASY PRZEKROJU

Ściskanie osiowe : 4

Ścinanie wzdłuż osi x: 1

Zginanie względem osi x: 4

Ścinanie wzdłuż osi y: 1

Zginanie względem osi y: 4

#### KLASA PRZEKROJU: 4

Rozstaw usztywnień poprzecznych: 0,0 m

#### CECHY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU

Pole przek.poprz.  $(A)= 21,12$  cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie  $(Avx)= 9,28$  cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie  $(Avy)= 12,48$  cm<sup>2</sup>

Wsk.na zginanie  $(Wcx)= 97,26$  cm<sup>3</sup> $(Wcy)= 83,66$  cm<sup>3</sup>

Wsk.na zginanie  $(Wtx)= 97,26$  cm<sup>3</sup> $(Wty)= 83,66$  cm<sup>3</sup>

#### NOŚNOŚCI OBLICZENIOWE PRZEKROJU

Na rozciąganie  $(NRt)= 644,2$  kN

#### ŚCIANKA - ściskanie

Szerokość ścianki  $(b)= 120$  mm

Grubość ścianki  $(t) = 4 \text{ mm}$

Stosunek  $a/b$   $(\beta) = 2$

Mnożnik napr.śred. $(\eta_i) = 1$

Smukłość względna  $(l_p) = 0,6381$

Wsp.niestateczności miejscowej  $(f_{i_p}) = 1$

NA ŚCISKANIE  $(N_{Rc}) = 644,2 \text{ kN}$

Wsp.reduk.nośności przek. $(\psi_{iC}) = 1$

Na ścinanie  $(V_{Ry}) = 220,8 \text{ kN}$

Na ścinanie  $(V_{Rx}) = 164,2 \text{ kN}$

#### ŚCIANKA PIONOWA - zginanie X

Szerokość ścianki  $(b) = 120 \text{ mm}$

Grubość ścianki  $(t) = 4 \text{ mm}$

Stosunek  $a/b$   $(\beta) = 2$

Mnożnik napr.śred. $(\eta_i) = 0,0$

Smukłość względna  $(l_p) = 0,2552$

Wsp.niestateczności miejscowej  $(f_{i_p}) = 1$

#### ŚCIANKA POZIOMA - zginanie X

Szerokość ścianki  $(b) = 120 \text{ mm}$

Grubość ścianki  $(t) = 4 \text{ mm}$

Stosunek  $a/b$   $(\beta) = 2$

Mnożnik napr.śred. $(\eta_i) = 1$

Smukłość względna  $(l_p) = 0,6381$

Wsp.niestateczności miejscowej  $(f_{i_p}) = 1$

NA ZGINANIE  $(M_{Rx}) = 29,67 \text{ kNm}$

Wsp.reduk.nośności przek. $(\psi_{iG}) = 1$

#### ŚCIANKA PIONOWA - zginanie Y

Szerokość ścianki  $(b) = 120 \text{ mm}$

Grubość ścianki  $(t) = 4 \text{ mm}$

Stosunek  $a/b$   $(\beta) = 2$

Mnożnik napr.śred. $(\eta_i) = 0,0$

Smukłość względna  $(l_p) = 0,2552$

Wsp.niestateczności miejscowej  $(f_{i_p}) = 1$

#### ŚCIANKA POZIOMA - zginanie Y

Szerokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Stosunek a/b (beta)= 2

Mnożnik napr.śred.(ni)= 1

Smukłość względna (lp)= 0,6381

Wsp.niestateczności miejscowej (fi\_p)= 1

NA ZGINANIE (MRy)= 25,52 kNm

Wsp.reduk.nośności przek.(psiG)= 1

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE (Wariant: 8\*1)

Rozciąg. (Nt)= 0,02536 kN

Ściskanie (Nc)= 0,03976 kN

Ścinanie (Vy)= 20,22 kN Ścinanie (Vx)= 0,7133 kN

Zginanie (Mx)= 20,31 kNm Zginanie (My)= 0,8455 kNm

STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI PRZEKROJU

$Nt/NRt+Mx/MRx+My/MRy= 0,72 < 1$

$Nc/NRc+Mx/MRx+My/MRy= 0,72 < 1$

$Vx/VRx,Nt= 0 < 1$

$Vy/VRy,Nt= 0,09 < 1$

$Vx/VRx,Nc= 0 < 1$

$Vy/VRy,Nc= 0,09 < 1$

STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - WYBOCZENIE

Dł.oblicz.pręta (Lox)= 5,68 m (Loy)= 5,68 m

Wsp.dł.wyboezen. (mix)= 0,62 (miy)= 0,31

Dł.wyboezeniowa (Lex)= 3,522 m (Ley)= 1,761 m

Pr.bezwładności (ix)= 6,07 cm (iy)= 4,88 cm

Smukłość pręta (l\_x)= 58,02 (l\_y)= 36,12

Smukłość porówn. (l\_p)= 70,53 (l\_p)= 70,53

Smukłość względna (lwx)= 0,8227 (lwy)= 0,5121

Wsp.wyboezeniowy (fix)= 0,7649 (fiy)= 0,9329

STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - ZWICHRZENIE

Zabezpieczenie przed zwichrzeniem; fiL= 1.0

STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI ELEMENTU

$Nt/NRt+Mx/(fiL*MRx)+My/MRy= 0,72 < 1$

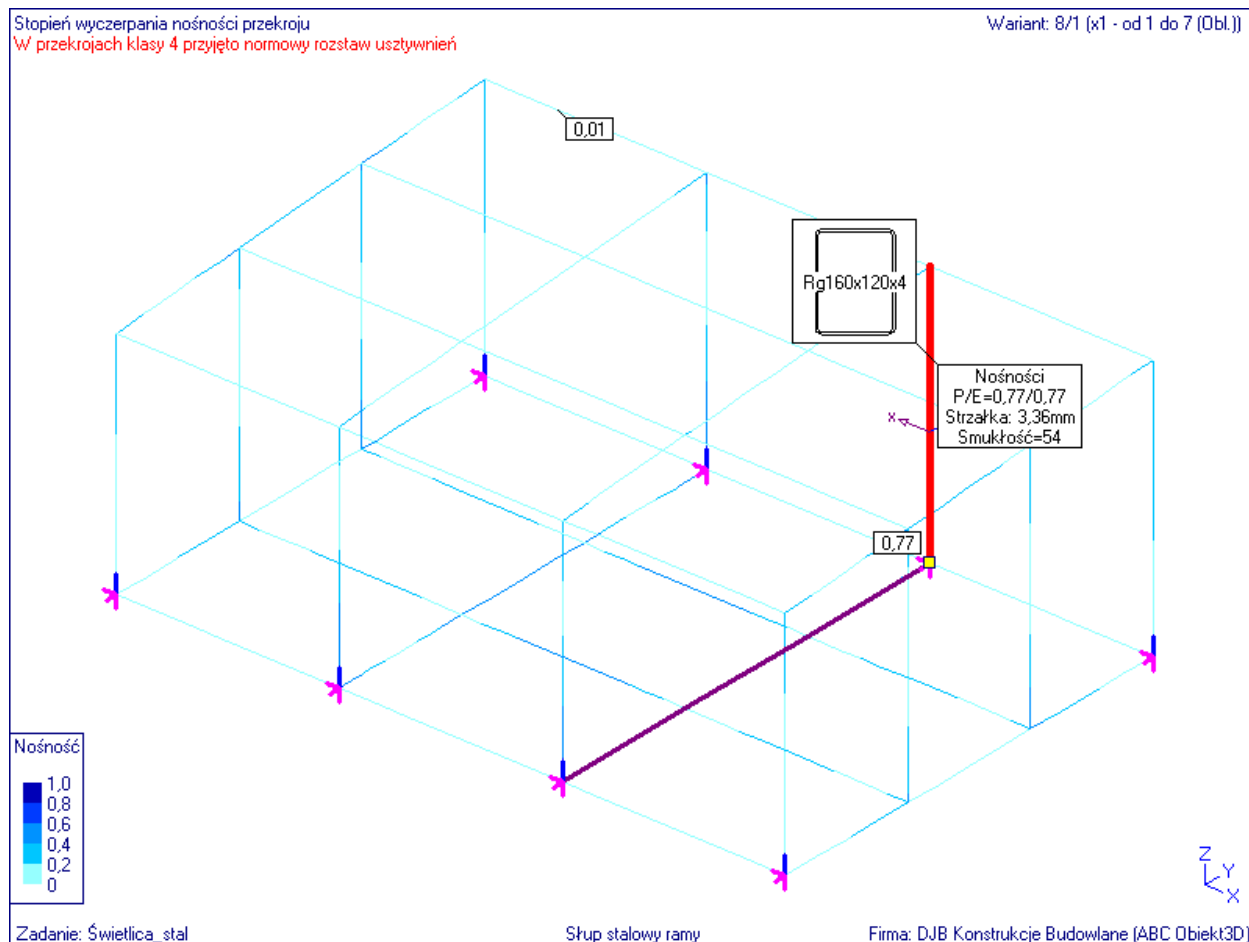
$$N_c / (f_i \cdot N_{Rc}) = 0 < 1$$

$$\text{Wsp. beta } b_x = 1 \quad b_y = 1$$

$$\text{Poprawki } D_x = 0,0 \quad D_y = 0,0$$

$$N_c / (f_{ix} \cdot N_{Rc}) + b_x \cdot M_x / (f_{iL} \cdot M_{Rx}) + b_y \cdot M_y / M_{Ry} + D_x = 0,72 < 1$$

$$N_c / (f_{iy} \cdot N_{Rc}) + b_x \cdot M_x / (f_{iL} \cdot M_{Rx}) + b_y \cdot M_y / M_{Ry} + D_y = 0,72 < 1$$



OBIEKT: Słup (Rg160x120x4)

Od węzła: 13 do węzła: 19 (L= 3,4 m)

Elementów: 2 (7,11)

Przekrój nr: 4 (Rg160x120x4) Rura prostokątna

Materiał: 18G2

Wytrzymałość obliczeniowa  $f_d = 305 \text{ MPa}$

Odległość między przekrojami  $< 0,5 \text{ m}$

STRZAŁKA UGIĘCIA (z wariantu: 9)

$$f = 3,355 \text{ mm} < 22,67 \text{ mm (L/150)}$$

USTALENIE KLASY PRZEKROJU

RURA

Wytrzym.obliczen.( $f_d$ )= 305 MPa



Eps-(stosunek 215/fd)= 0,8396

Wysokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Współczynnik (alfa)= 0,5

Współczynnik (K2)= 0,4

Stosunek (b/t)= 30

Klasa N= 4 (max b/t= 23,51)

Klasa Mx= 1 (max b/t= 54,62)

Klasa Vy= 1 (max b/t= 58,77)

#### RURA

Wytrzyma.obliczen.(fd)= 305 MPa

Eps-(stosunek 215/fd)= 0,8396

Wysokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Współczynnik (alfa)= 0,5

Współczynnik (K2)= 0,4

Stosunek (b/t)= 30

Klasa N= 4 (max b/t= 23,51)

Klasa My= 1 (max b/t= 54,62)

Klasa Vx= 1 (max b/t= 58,77)

#### KLASY PRZEKROJU

Ściskanie osiowe : 4

Ścinanie wzdłuż osi x: 1

Zginanie względem osi x: 4

Ścinanie wzdłuż osi y: 1

Zginanie względem osi y: 4

#### KLASA PRZEKROJU: 4

Rozstaw usztywnień poprzecznych: 0,0 m

#### CECHY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU

Pole przek.poprz. (A)= 21,12 cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie (Avx)= 9,28 cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie (Avy)= 12,48 cm<sup>2</sup>

Wsk.na zginanie (Wcx)= 97,26 cm<sup>3</sup>(Wcy)= 83,66 cm<sup>3</sup>

Wsk.na zginanie ( $W_{tx}$ )= 97,26 cm<sup>3</sup>( $W_{ty}$ )= 83,66 cm<sup>3</sup>

## NOŚNOŚCI OBLICZENIOWE PRZEKROJU

### ŚCIANKA - ściskanie

Szerokość ścianki ( $b$ )= 120 mm

Grubość ścianki ( $t$ )= 4 mm

Stosunek  $a/b$  ( $\beta$ )= 2

Mnożnik napr.śred.( $n_i$ )= 1

Smukłość względna ( $l_p$ )= 0,6381

Wsp.niestateczności miejscowej ( $f_{i_p}$ )= 1

NA ŚCISKANIE ( $N_{Rc}$ )= 644,2 kN

Wsp.reduk.nośności przek.( $\psi_{iC}$ )= 1

Na ścinanie ( $V_{Ry}$ )= 220,8 kN

Na ścinanie ( $V_{Rx}$ )= 164,2 kN

### ŚCIANKA PIONOWA - zginanie X

Szerokość ścianki ( $b$ )= 120 mm

Grubość ścianki ( $t$ )= 4 mm

Stosunek  $a/b$  ( $\beta$ )= 2

Mnożnik napr.śred.( $n_i$ )= 0,0

Smukłość względna ( $l_p$ )= 0,2552

Wsp.niestateczności miejscowej ( $f_{i_p}$ )= 1

### ŚCIANKA POZIOMA - zginanie X

Szerokość ścianki ( $b$ )= 120 mm

Grubość ścianki ( $t$ )= 4 mm

Stosunek  $a/b$  ( $\beta$ )= 2

Mnożnik napr.śred.( $n_i$ )= 1

Smukłość względna ( $l_p$ )= 0,6381

Wsp.niestateczności miejscowej ( $f_{i_p}$ )= 1

NA ZGINANIE ( $M_{Rx}$ )= 29,67 kNm

Wsp.reduk.nośności przek.( $\psi_{iG}$ )= 1

### ŚCIANKA PIONOWA - zginanie Y

Szerokość ścianki ( $b$ )= 120 mm

Grubość ścianki ( $t$ )= 4 mm

Stosunek  $a/b$  ( $\beta$ )= 2

Mnożnik napr.śred.(ni)= 0,0

Smukłość względna (lp)= 0,2552

Wsp.niestateczności miejscowej (fi\_p)= 1

#### ŚCIANKA POZIOMA - zginanie Y

Szerokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Stosunek a/b (beta)= 2

Mnożnik napr.śred.(ni)= 1

Smukłość względna (lp)= 0,6381

Wsp.niestateczności miejscowej (fi\_p)= 1

NA ZGINANIE (MRy)= 25,52 kNm

Wsp.reduk.nośności przek.(psiG)= 1

#### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE (Wariant: 8\*1)

Ściskanie (Nc)= 10,6 kN

Ścinanie (Vy)= 9,337 kN Ścinanie (Vx)= 2,525 kN

Zginanie (Mx)= 20,23 kNm Zginanie (My)= 1,77 kNm

#### STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI PRZEKROJU

$M_x/MR_x + M_y/MR_y = 0,75 < 1$

$N_c/NR_c + M_x/MR_x + M_y/MR_y = 0,77 < 1$

$V_x/VR_x, N_c = 0,02 < 1$

$V_y/VR_y, N_c = 0,04 < 1$

#### STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - WYBOCZENIE

Dł.oblicz.pręta (Lox)= 3,4 m (Loy)= 3,4 m

Wsp.dł.wyboezen. (mix)= 0,57 (miy)= 0,77

Dł.wybozeniowa (Lex)= 1,938 m (Ley)= 2,618 m

Pr.bezwładności (ix)= 6,07 cm (iy)= 4,88 cm

Smukłość pręta (l\_x)= 31,93 (l\_y)= 53,7

Smukłość porówn. (l\_p)= 70,53 (l\_p)= 70,53

Smukłość względna (lwx)= 0,4527 (lwy)= 0,7614

Wsp.wybozeniowy (fix)= 0,9535 (fiy)= 0,8039

#### STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - ZWICHRZENIE

Zabezpieczenie przed zwichrzeniem; fiL= 1.0

#### STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI ELEMENTU

$$M_x / (f_{tL} \cdot M_{R_x}) + M_y / M_{R_y} = 0,75 < 1$$

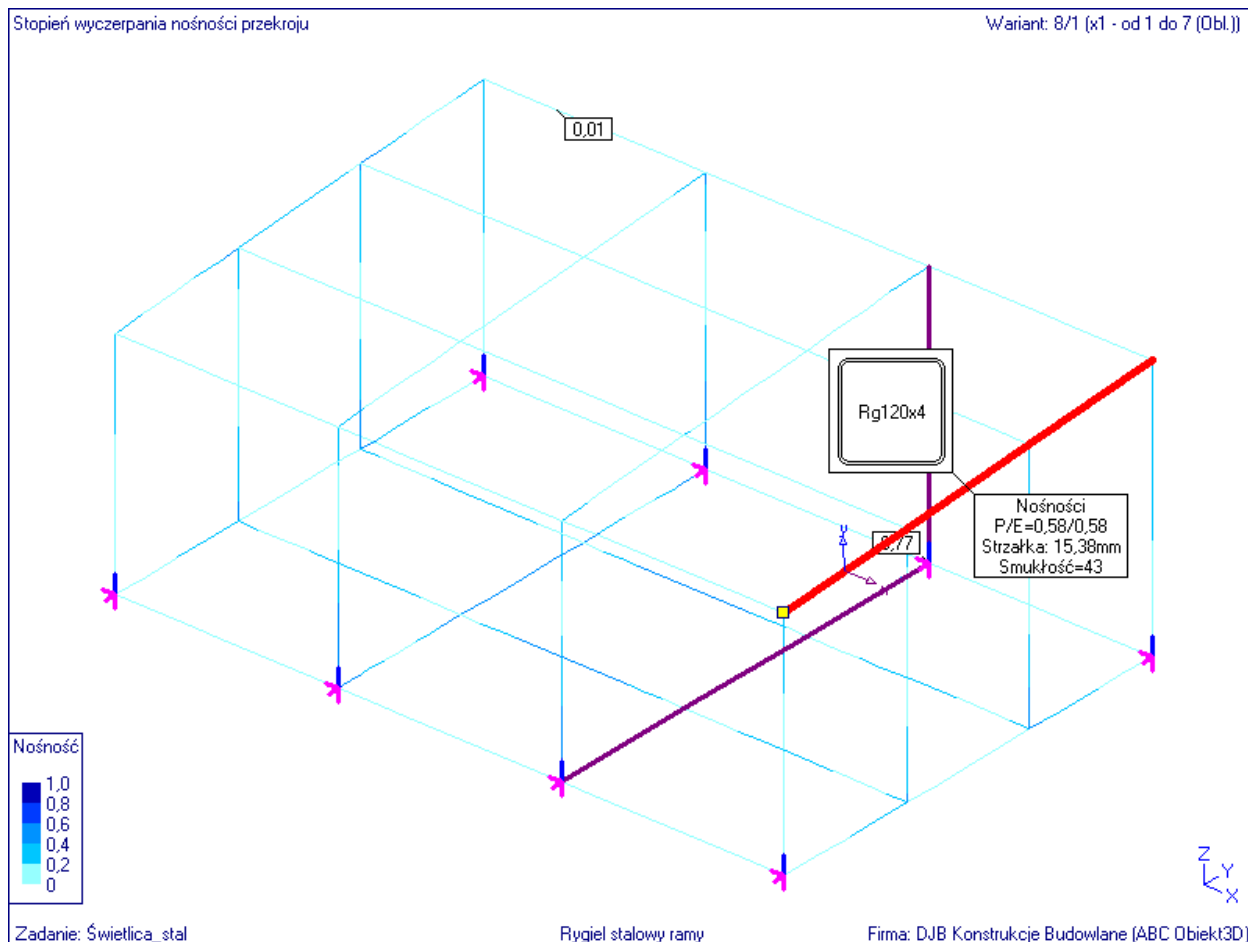
$$N_c / (f_{tL} \cdot N_{R_c}) = 0,02 < 1$$

$$\text{Wsp. beta } b_x = 1 \quad b_y = 1$$

$$\text{Poprawki } D_x = 0,0 \quad D_y = 0,0$$

$$N_c / (f_{tL} \cdot N_{R_c}) + b_x \cdot M_x / (f_{tL} \cdot M_{R_x}) + b_y \cdot M_y / M_{R_y} + D_x = 0,77 < 1$$

$$N_c / (f_{tL} \cdot N_{R_c}) + b_x \cdot M_x / (f_{tL} \cdot M_{R_x}) + b_y \cdot M_y / M_{R_y} + D_y = 0,77 < 1$$



OBIEKT: Belka (Rg120x4)

Od węzła: 8 do węzła: 20 (L= 5,694 m)

Elementów: 3 (16,31,32)

Przekrój nr: 1 (Rg120x4) Rura kwadratowa

Materiał: 18G2

Wytrzymałość obliczeniowa  $f_d = 305 \text{ MPa}$

Odległość między przekrojami  $< 0,5 \text{ m}$

STRZAŁKA UGIĘCIA (z wariantu: 9)

$f = 15,38 \text{ mm} < 22,78 \text{ mm} (L/250)$

USTALENIE KLASY PRZEKROJU

RURA

Wytrzyma.obliczen.(fd)= 305 MPa

Eps-(stosunek 215/fd)= 0,8396

Wysokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Współczynnik (alfa)= 0,5

Współczynnik (K2)= 0,4

Stosunek (b/t)= 30

Klasa N= 4 (max b/t= 23,51)

Klasa M= 1 (max b/t= 54,62)

Klasa V= 1 (max b/t= 58,77)

#### KLASY PRZEKROJU

Ściskanie osiowe : 4

Ścinanie wzdłuż osi x: 0

Zginanie względem osi x: 1

Ścinanie wzdłuż osi y: 1

Zginanie względem osi y: 0

KLASA PRZEKROJU: 1(4) zadana przez użytkownika

#### CECHY GEOMETRYCZNE PRZEKROJU

Pole przek.poprz. (A)= 17,86 cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie (Avx)= 9,28 cm<sup>2</sup>

Pola na ścinanie (Avy)= 9,28 cm<sup>2</sup>

Wsk.na zginanie (Wcx)= 65,45 cm<sup>3</sup>(Wcy)= 65,45 cm<sup>3</sup>

Wsk.na zginanie (Wtx)= 65,45 cm<sup>3</sup>(Wty)= 65,45 cm<sup>3</sup>

#### NOŚNOŚCI OBLICZENIOWE PRZEKROJU

##### ŚCIANKA - ściskanie

Szerokość ścianki (b)= 120 mm

Grubość ścianki (t)= 4 mm

Stosunek a/b (beta)= 2

Mnożnik napr.śred.(ni)= 1

Smukłość względna (lp)= 0,6381

Wsp.niestateczności miejscowej (fi\_p)= 1

NA ŚCISKANIE (NRc)= 544,7 kN

Wsp.reduk.nośności przek.(psiC)= 1

Na ścinanie  $(VR_y)= 164,2 \text{ kN}$

Na zginanie  $(MR_x)= 21,72 \text{ kNm}$

Wsp.rezerwy plastycznej  $(\alpha_{px})= 1,088$

Na zginanie  $(MR_y)= 21,72 \text{ kNm}$

(Wsp.rezerwy plastycznej  $(\alpha_{py})= 1,088$ )

#### OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE (Wariant: 8\*1)

Ściskanie  $(N_c)= 5,677 \text{ kN}$

Ścinanie  $(V_y)= 10,34 \text{ kN}$  Ścinanie  $(V_x)= 0,7661 \text{ kN}$

Zginanie  $(M_x)= 11,49 \text{ kNm}$  Zginanie  $(M_y)= 0,9014 \text{ kNm}$

#### STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI PRZEKROJU

$M_x/MR_x+M_y/MR_y= 0,57 < 1$

$N_c/NR_c+M_x/MR_x+M_y/MR_y= 0,58 < 1$

$V_x/VR_x, N_c= 0 < 1$

$V_y/VR_y, N_c= 0,06 < 1$

#### STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - WYBOCZENIE

Dł.oblicz.pręta  $(L_{ox})= 5,694 \text{ m}$   $(L_{oy})= 5,694 \text{ m}$

Wsp.dł.wybozczen.  $(\mu_{ix})= 0,33$   $(\mu_{iy})= 0,35$

Dł.wybozczeniowa  $(L_{ex})= 1,879 \text{ m}$   $(L_{ey})= 1,993 \text{ m}$

Pr.bezwładności  $(i_x)= 4,69 \text{ cm}$   $(i_y)= 4,69 \text{ cm}$

Smukłość pręta  $(l_x)= 40,07$   $(l_y)= 42,5$

Smukłość porówn.  $(l_p)= 70,53$   $(l_p)= 70,53$

Smukłość względna  $(l_{wx})= 0,5682$   $(l_{wy})= 0,6026$

Wsp.wybozczeniowy  $(\xi_x)= 0,9095$   $(\xi_y)= 0,8933$

#### STATECZNOŚĆ OGÓLNA ELEMENTU - ZWICHRZENIE

Zabezpieczenie przed zwichrzeniem;  $\phi_L= 1.0$

#### STOPIEŃ WYKORZYSTANIA NOŚNOŚCI ELEMENTU

$M_x/(\phi_L*MR_x)+M_y/MR_y= 0,57 < 1$

$N_c/(\phi_L*NR_c)= 0,01 < 1$

Wsp.beta  $b_x= 1$   $b_y= 1$

Poprawki  $D_x= 0,0$   $D_y= 0,0$

$N_c/(\xi_x*NR_c)+b_x*M_x/(\phi_L*MR_x)+b_y*M_y/MR_y+D_x= 0,58 < 1$

$N_c/(\xi_y*NR_c)+b_x*M_x/(\phi_L*MR_x)+b_y*M_y/MR_y+D_y= 0,58 < 1$

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity na podstawie Dz.U.z 2020r. poz.1333,zm.: Dz.U. z 2020r. poz.2127, poz.2320; z 2021r.poz.11) ja niżej podpisany oświadczam, że projekt techniczny konstrukcji budynku kontenerowej świetlicy wiejskiej część dz.nr 222/1 obr. Włodzimirzów, gm. Sulejów został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Damian Banaszczyk

upr. nr LOD/2254/PWOK/13

w spec. konstrukcyjno – budowlanej

09.2024

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

WEDŁUG ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b> –	Budowa budynku kontenerowej świetlicy wiejskiej część dz.nr 222/1; obręb Włodzimierzów 97-330 Sulejów, ul. Łęczyńska, Włodzimierzów
<b>INWESTOR</b>	– GMINA SULEJÓW 97-330 Sulejów, ul. Konecka 42
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	– projekt techniczny
<b>BRANŻA</b>	- konstrukcja
<b>PROJEKTANT</b>	– mgr inż. Damian Banaszczyk upr. nr LOD/2254/PWOK/13 w spec. konstrukcyjno – budowlanej



## 7. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 7.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego,
- Projekt architektoniczny i projekty branżowe
- 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)

### 7.2. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie świetlicy kontenerowej w zakresie konstrukcji obiektu.

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

Zamierzenie obejmuje swoim zakresem budowę budynku handlowo-usługowego.

Zamierzenie obejmuje:

- roboty ziemne,
- roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- roboty murarskie,
- roboty ciesielskie i dekarские

### 7.4. Wykaz istniejących obiektów technicznych

Działka w czasie trwania prac technicznych jest niezabudowana.

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

### 7.5. 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 technicznych, nie prowadzić ich w pobliżu wykopów.
- wykopy pod ławy.

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

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

- wykopy, możliwość obsunięcia się lub wpadnięcia do wykopu,
- upadek z wysokości podczas prac na rusztowaniach,
- upadek narzędzi z wysokości,
- prace z użyciem elektronarzędzi,

Upadek z wysokości może nastąpić w trakcie realizacji wszystkich prac, do których wykonania należy wykorzystać rusztowania i pomosty. Z uwagi na wysokość obiektów upadek może powodować śmierć lub trwale uszkodzenie ciała. Zagrożenie dotyczy wszystkich pracowników wykonujących roboty na wysokości.

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

#### 7.7. 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.

#### 7.8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu przy wykonywaniu robót technicznych 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 dojeżdż, przejść i przejazdów wygradzeniami i daszkami zabezpieczającymi przed upadkiem przedmiotu z wysokości na przebywające poniżej osoby i sprzęty.

Zabezpieczenie wykopów i dróg znajdujących się w pobliżu wykopów.

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).

Sporządzający informację:

mgr inż. Damian Banaszczyk  
upr. nr LOD/2254/PWOK/13  
w spec. konstrukcyjno - budowlanej

ul. Orzechowa 18D  
97-330 Poniatów

# **OPINIA GEOTECHNICZNA**

WEDŁUG ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I  
GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 27 kwietnia 2012r.  
w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów technicznych

<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b>	– Budowa budynku kontenerowej świetlicy wiejskiej część dz.nr 222/1; obręb Włodzimierzów 97-330 Sulejów, ul. Łęczyńska, Włodzimierzów
<b>INWESTOR</b>	– GMINA SULEJÓW 97-330 Sulejów, ul. Konecka 42
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	– projekt techniczny
<b>BRANŻA</b>	- konstrukcja
<b>PROJEKTANT</b>	– mgr inż. Damian Banaszczyk upr. nr LOD/2254/PWOK/13 w spec. konstrukcyjno - budowlanej

Ustalenie warunków geotechnicznych:

1. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r., ustala się następujące warunki geotechniczne w celu uzyskania niezbędnych danych do zaprojektowania posadowienia obiektu:
2. Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną obiektu oraz proste warunki gruntowe.
3. Projektowany obiekt wznoszony w konstrukcji tradycyjnej.

**Stwierdza się przydatność podłoża gruntowego do posadowienia bezpośredniego projektowanego obiektu.**

Projektant:

mgr inż. Damian Banaszczyk

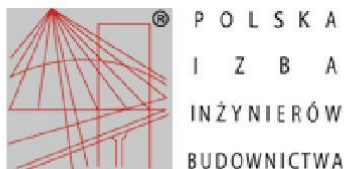
upr. nr LOD/2254/PWOK/13

w spec. konstrukcyjno – budowlanej

**SPIS RYSUNKÓW:**

- K-01 RZUT FUNDAMENTÓW
- K-02 ZBROJENIE STOPY F-1a
- K-03 ZBROJENIE STOPY F-1b
- K-04 AKCESORIUM KOTWIĄCE AK 1
- K-05 AKCESORIUM KOTWIĄCE AK 2
- K-06 RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PODŁOGI
- K-07 RZUT ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH DACHU
- K-08 PRZEKRÓJ A-A
- K-09 PRZEKRÓJ B-B

## DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE:



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-82T-B91-REG \*

Pan Damian BANASZCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0027/14  
adres zamieszkania ul. Śląska 23, 97-300 Piotrków Trybunalski  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- § 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/273/14  
MPI

Warszawa, 2014-01-17

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust.7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267),

**DAMIAN TOMASZ BANASZCZYK**  
magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 11.12.2013 r. znak: OKK/5455/1724/13, sygnatura akt: KK/D/7131-2/2254/13

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny LOD/2254/PWOK/13

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 308/14/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
GLÓWNY SPECJALISTA W ZAKRESIE WYKONANIA PRAC I WYKONAWCÓW  
Aleksandra Czerwona

**Otrzymują:**

1. Pan Damian Banaszczyk  
ul. Śląska 23  
97-300 Piotrków Trybunalski
2. Łódzka Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. aa

Łódź, dnia 11 grudnia 2013 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5455/1724/13  
sygn. akt. KK/D/7/13/22254/13

#### 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 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 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 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Damian Tomasz Banaszczyk

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 29 marca 1984 r. w Piotrkowie Trybunalskim

otrzymuje

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2254/PWOK/13

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

#### U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w treści Żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

#### 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.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

Pan Damian Banaszczyk jest upowazniony 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) sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTIB;

5) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;

6) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania 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 Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymuje:

1. Damian Banaszczyk  
ul. Śląska 23

97-500 Piotrków Trybunalski;

2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;

4. a/a.