

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ MIEJSKO-GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W OSIEKU W RAMACH ZADANIA „NOWA INFRASTRUKTURA, NOWA KULTURA M-GOK W OSIEKU” KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX W ZABUDOWIE USŁUGOWEJ

Inwestor : **Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury w Osieku
Ul. Wolności 16, 28-221 Osiek**

Adres budowy: **OSIEK, gmina OSIEK
Jednostka ewidencyjna: OSIEK 261204_4
Obręb: OSIEK 0012
działka nr ewidencyjny 2167/1, 2166, 2168/1**

Konstrukcja:
mgr inż. K. Wyrzykowski Nr upr. SWK/0047/PWBKb/17

Sprawdzający konstrukcja:
mgr inż. J. Wyrzykowska Nr upr. SWK/0189/PWBKb/16

KWIECIEŃ 2026

Staszów dnia 09.04.2026

OŚWIADCZENIE

oświadczam ,że projekt budowlany :

**PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
MIEJSKO-GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W OSIEKU
W RAMACH ZADANIA „NOWA INFRASTRUKTURA,
NOWA KULTURA M-GOK W OSIEKU”
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX
W ZABUDOWIE USŁUGOWEJ**

Inwestor : **Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury w Osieku
Ul. Wolności 16, 28-221 Osiek**

Adres budowy: **OSIEK, gmina OSIEK
Jednostka ewidencyjna: OSIEK 261204_4
Obręb: OSIEK 0012
działka nr ewidencyjny 2167/1, 2166, 2168/1**

**SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Część konstrukcyjna

ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ

1. WARUNKI LOKALIZACYJNE:

Przyjęto, że budowa niniejsza będzie mogła być zrealizowana na terenach objętych I-szą strefą obciążenia wiatrem oraz III – gą strefą obciążenia śniegiem.

NORMY

- Projektowanie konstrukcji murowych
PN-EN 1996-1-1+A1
PN-EN 1996-2:2010P
+ zmiany/ Ap1:2010
- Projektowanie konstrukcji drewnianych
PN-EN 1995-1-1:2010P
- Projektowanie geotechniczne
PN-EN 1997-1:2008
+zmiany /AC:2009
/Ap1:2010
/Ap2:2010
- Projektowanie konstrukcji stalowych
od nr. PN-EN 1993-1-1:2006P
do nr. PN-EN 1993-1-11:2006P
- Projektowanie konstrukcji z betonu
PN-EN 1992-1-1:2008P
+zmiany /AC:2011
/Ap1:2010
- Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1990:2004P
+zmiany /A1:2006E
/A1:2008P
/AC:2008P
/AC:2010
/Ap1:2004
/Ap2:2010
- Oddziaływanie na konstrukcję - obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-3:2005P
+zmiany /AC:2009
/Ap1:2010
- Oddziaływanie na konstrukcję - oddziaływanie wiatru
PN-EN 1991-1-4:2008P
+zmiany /A1:2010E
/AC:2009
/Ap1:2010
/Ap2:2010
/Ap3:2011

Obciążenia

1 strop nad parterem

strop

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	wylewka	0.960	[kN/m ²]	1.000	0.960	1.350	1.296
2	Styropian	0.090	[kN/m ²]	1.000	0.090	1.100	0.099
3	strop	4.500	[kN/m ²]	1.000	4.500	1.350	6.075
4	Obciążenie użytkowe	2.000	[kN/m ²]	1.000	2.000	1.500	3.000
5	tynk	0.290	[kN/m ²]	1.000	0.290	1.350	0.392
					$q^k_1=7.840$	1.385	$q^d_1=10.862$

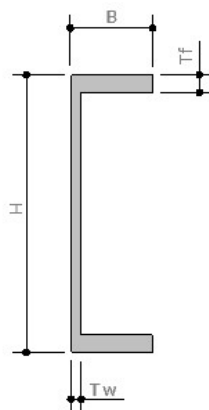
2 Nadproże nad drzwiami

nadproże

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie strop parteru	11.000	[kN/m ²]	1.000	11.000	1.000	11.000
2	ściana	4.500	[kN/m ²]	1.300	5.850	1.000	5.850
					$g^k_1=16.850$	1.000	$g^d_1=16.850$

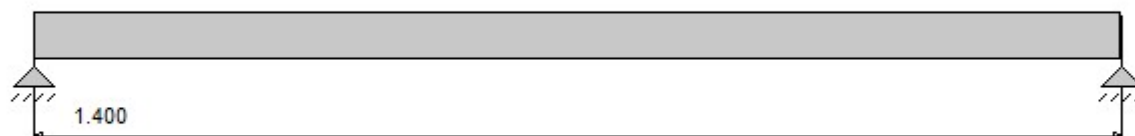
Nadproże nad drzwiami

2 x UPN 100



UPN 100 - Stal: S235

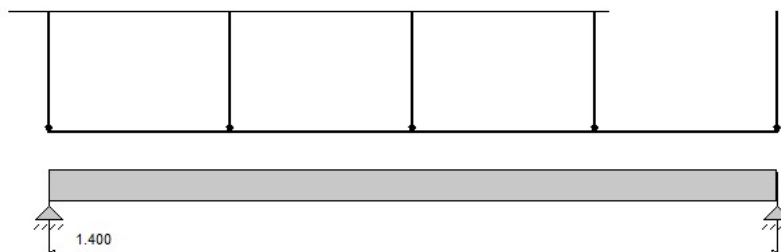
H [mm]	100.0	A [cm ²]	13.50
B [mm]	50.0	J _x [cm ⁴]	206.00
T _f [mm]	8.5	J _y [cm ⁴]	29.30
T _w [mm]	6.0	W _x [cm ³]	41.20
		W _y [cm ³]	8.49



Lista przęseł

Nr przęsła	Długość [m]	Profil	Podpora lewa	Podpora prawa
1	1.40	UPN 100	przegub nieprzesuwny	przegub nieprzesuwny

Lista obciążeń grup 1



Nr	Nr przęsła	Rodzaj	P ₁	P ₂	a [m]	b [m]	Co [mm]
0		równomierne	16.85	-	0.00	1.40	-

Maksymalny współczynnik obciążenia: 1.000

Minimalny współczynnik obciążenia: 1.000

Przęsło nr 1

Dane przęsła:

Przekrój: 100.0 x 6.0; 50.0 x 8.5

A = 13.500 cm²

I_x = 206.000 cm⁴

W_x = 41.200 cm³

Klasa przekroju na zginanie: 1

Współczynnik redukcyjny $\psi = 1.000$
Długość przęsła: 1.400 m
Klasa stali przęsła: S235
Współczynnik momentów $\beta = 1.000$
Największy rozstaw żebier poprzecznych: 0.000 m

Nośności przekroju:

Stan krytyczny

$$M_{rx} = 5.883 \text{ kNm}$$

$$V_{ry} = 58.464 \text{ kN}$$

$$M_{rxv_max} = 5.883 \text{ kNm}$$

Warunki nośności

Dla momentu dodatniego $x = 0.700 \text{ m}$

$$\text{Siły: } M_{x_{max}} = 4.157 \text{ kNm} \quad V_y = 0.000 \text{ kN}$$

Odległość między stężeniami pasa górnego: 1.400 m

Stan krytyczny

Współczynnik zwichrzenia: $\varphi_L = 1.000$

$$\frac{M_x}{\varphi_L * M_{rx}} = 0.707 \leq 1$$

$$\frac{M_x}{M_{rxv}} = 0.707 \leq 1$$

Dla momentu minimalnego $x = 0.000 \text{ m}$

$$\text{Siły: } M_{x_{min}} = 4.157 \text{ kNm} \quad V_y = 0.000 \text{ kN}$$

Odległość między stężeniami pasa dolnego: 1.400 m

Stan krytyczny

Współczynnik zwichrzenia: $\varphi_L = 1.000$

$$\frac{M_x}{\varphi_L * M_{rx}} = 0.000 \leq 1$$

$$\frac{M_x}{M_{rxv}} = 0.000 \leq 1$$

Dla ekstremalnej siły poprzecznej

$$\text{Siły: } V_{y_{max}} = 11.876 \text{ kN} \quad V_{ry} = 58.464 \text{ kN}$$

$$\frac{V_y}{V_{ry}} = 0.203$$

Sprawdzenie ugięcia granicznego

Ugięcie maksymalne: $U_{max} = 0.201$ jest mniejsze od ugięcia dopuszczalnego: $U_{dop} = 0.400 \text{ cm}$

Montaż nadproży stalowych

1. Precyzyjne wyznaczenie miejsca, gdzie oparte będą belki nadproża, wykucie gniazd po obu stronach ściany.
2. Wykonanie podlewki betonowej klasy C12/15.
3. Wykucie bruzdy o głębokości równej szerokości zastosowanego kształtownika.
4. Umieszczenie belki oraz dokładne wypoziomowanie, w celu równomiernego rozkładu obciążeń.
5. Dokładne wypełnienie betonem przestrzeni pod i nad belką.
6. Powtórzenie punktów 3, 4, 5 z drugiej strony ściany.
7. Dokładne skręcenie kształtowników śrubami.
8. Wypełnienie belek ceglami lub bloczkami (szpałdowanie).
9. Po związaniu zaprawy można przystąpić do wykucia otworu poniżej nadproża.

