

- przyjęto ustrój jętkowy
- rozpiętość  $l = 6.54 \text{ m}$
- nachylenie połąci  $\alpha = 45^\circ$
- rozstaw wiązarów  $a = 1.00 \text{ m}$

	/k/	Yf	/o/
1. blacha dachówkowa	0,08	1,1	0,09 kN/m2
2. 1x papa	0,05	1,1	0,06 kN/m2
3. łata+kontrłata	0,06	1,2	0,07 kN/m2
4. deski 0,025x6	0,15	1,1	0,17 kN/m2

q/k/= 0,34 q/o/= 0,38 kN/m2

III strefa +AZ1

s.n	1,20	1,5	1,80 kN/m2
s.z.	0,80	1,5	1,20 kN/m2

I strefa + Az1

variant I

s.n.	-0,11	1,5	-0,17 kN/m2
s.z.	-0,19	1,5	0,00 kN/m2

variant II

s.n.	0,16	1,5	0,24 kN/m2
s.z.	-0,19	1,5	-0,29 kN/m2

$$M_{\max \text{ przęsło}} = 1.29 \text{ kNm} \quad T_{\max} = 1.61 \text{ kN} \quad N_{\max} = -5.42 \text{ kN}$$

$$M_{\max \text{ podpora}} = -1.45 \text{ kNm}$$

$$V_{A/o} = 4.29 \text{ kN} \quad V_{A/k} = 3.06 \text{ kN} \quad H_{A/o} = 2.01 \text{ kN} \quad H_{A/k} = 1.50 \text{ kN}$$

$$V_{B/O} = 3.70 \text{ kN} \quad V_{B/K} = 2.67 \text{ kN} \quad H_{B/O} = 3.97 \text{ kN} \quad H_{B/K} = 2.80 \text{ kN}$$

Stan graniczny nośności = 56%

Stan graniczny użytkowania = 16%

Stan graniczny nośności = 23%

Stan graniczny użytkowania = 36%

**Poz. 2 Strop nad parterem**

- przyjęto strop gęstożebrowy TERIVA NOVA
- rozpiętość  $l = 6.29 \text{ m}$   $l_{\text{eff}} = 6.29 \cdot 1.05 = 6.60 \text{ m}$

<u>Obciążenia</u>	<u>/k/</u>	<u><math>\gamma_f</math></u>	<u>/o/ kN/m<sup>2</sup></u>
1/ deski 0.032*6.00	0.19	1.2	0.23
2/ wełna min. 0.30*0.50	0.15	1.3	0.20
3/ 2 x folia PE	0.02	1.1	0.03
4/ strop	2.30	1.1	2.53
5/ tynk 0.015*19.00	0.28	1.3	0.37
6/ obc. użytkowe dostęp przez właz	0.50	1.4	0.70
-----			
	$q_{/k/} = 3.44 \text{ kN/m}$		$q_{/o/} = 4.06 \text{ kN/m}$

$q_{/k/} = 3.44 \text{ kN/m}^2 < q_{/k/dop/} = 6.22 \text{ kN/m}^2$

**Poz. 3 Nadproża**

- przyjęto nadproża prefabrykowane z belek L19  
typu N po 2 szt. o długościach zapewniających  
minimum 15 cm oparcia na murze

**Poz. 4 Fundamenty**

Na podstawie odkrywki stwierdzono zaleganie glin  
Piaszczystych o  $J_L = 0.50$

**Poz. 4.1 Ława pod ścianę zewnętrzną obc. dachem i stropem**

Obciążenia

1/ od dachu	= 4.29 kN/m
2/ od stropu 4.06*6.29*0.5	= 12.77 kN/m
3/ wieniec 0.24*0.24*25.00*1.1	= 1.58 kN/m
4/ ściana 0.24*3.30*10.00*1.2	= 9.50 kN/m
5/ ściana fundamentowa 0.25*0.60*24.00*1.2	= 4.32 kN/m
6/ styropian 0.15*3.90*0.20*1.3	= 0.15 kN/m
7/ tynk	

0.03\*3.90\*19.00\*1.3 = 2.89 kN/m  
8/ ława fundamentowa  
automatycznie

-----  
Nr = 35.50 kN/m

**Przyjęto ławę szer. 35 cm i wys. 30 cm z betonu (B15) C12/15,  
stal 18G2-b (A-II), zbr. 4φ10, strzemiona φ6 co 20 cm St0S-b  
(A-0)**

$N = 39.6 \text{ kN} < Q_{fNB} = 247.1 \text{ kN}$   
 $|e_x| = 0.00 < e_{dop} = 0.06 \text{ m}$

#### **Poz. 4.2 Ława pod ścianę szczytową**

##### **Obciążenia**

1/ od dachu = 4.29 kN/m  
2/ od stropu  
4.06\*0.60 = 2.44 kN/m  
3/ wieniec = 1.58 kN/m  
4/ ściana  
0.24\*7.20\*10.00\*1.2 = 20.74 kN/m  
5/ ściana fundamentowa = 4.32 kN/m  
6/ styropian  
0.15\*7.20\*0.20\*1.3 = 0.28 kN/m  
7/ tynk  
0.03\*7.20\*19.00\*1.3 = 5.34 kN/m  
8/ ława fundamentowa  
automatycznie

-----  
Nr = 38.99 kN/m

**Przyjęto j.w.**

Opracował:

inż. Andrzej Mikicki  
Upr. budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej  
w zakresie ograniczonym  
nr UAN-KZ-7210/72/89  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w zakresie ogólnobudowlanym  
nr WBPP-NB-7210/136/83