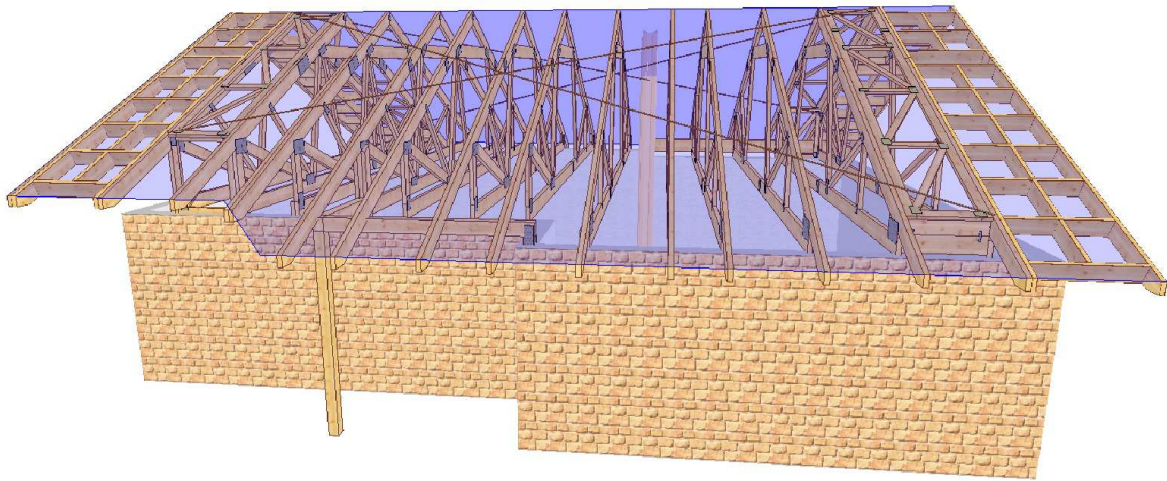


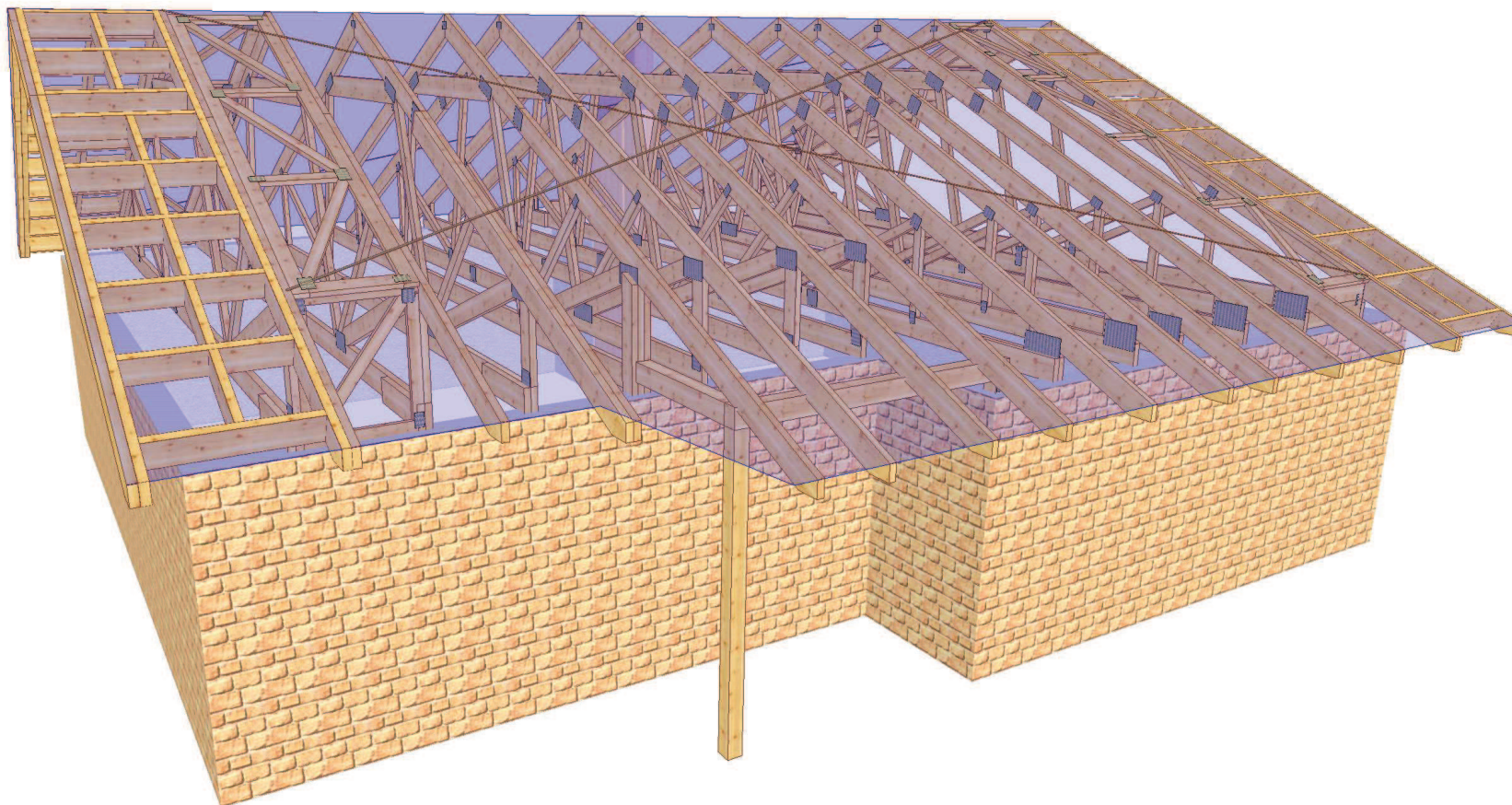
## PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ


**Z41D**

**WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI**

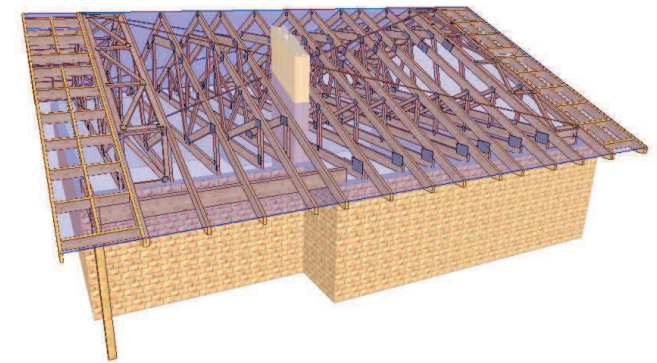
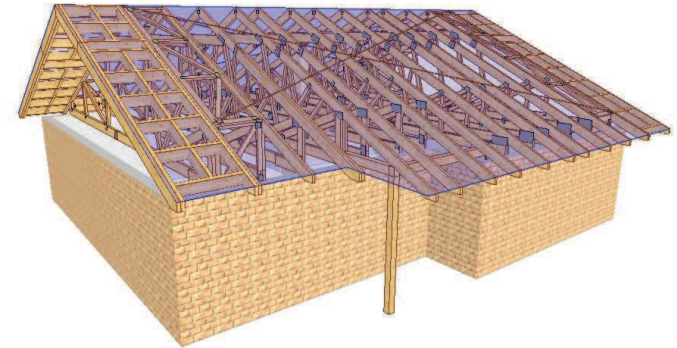
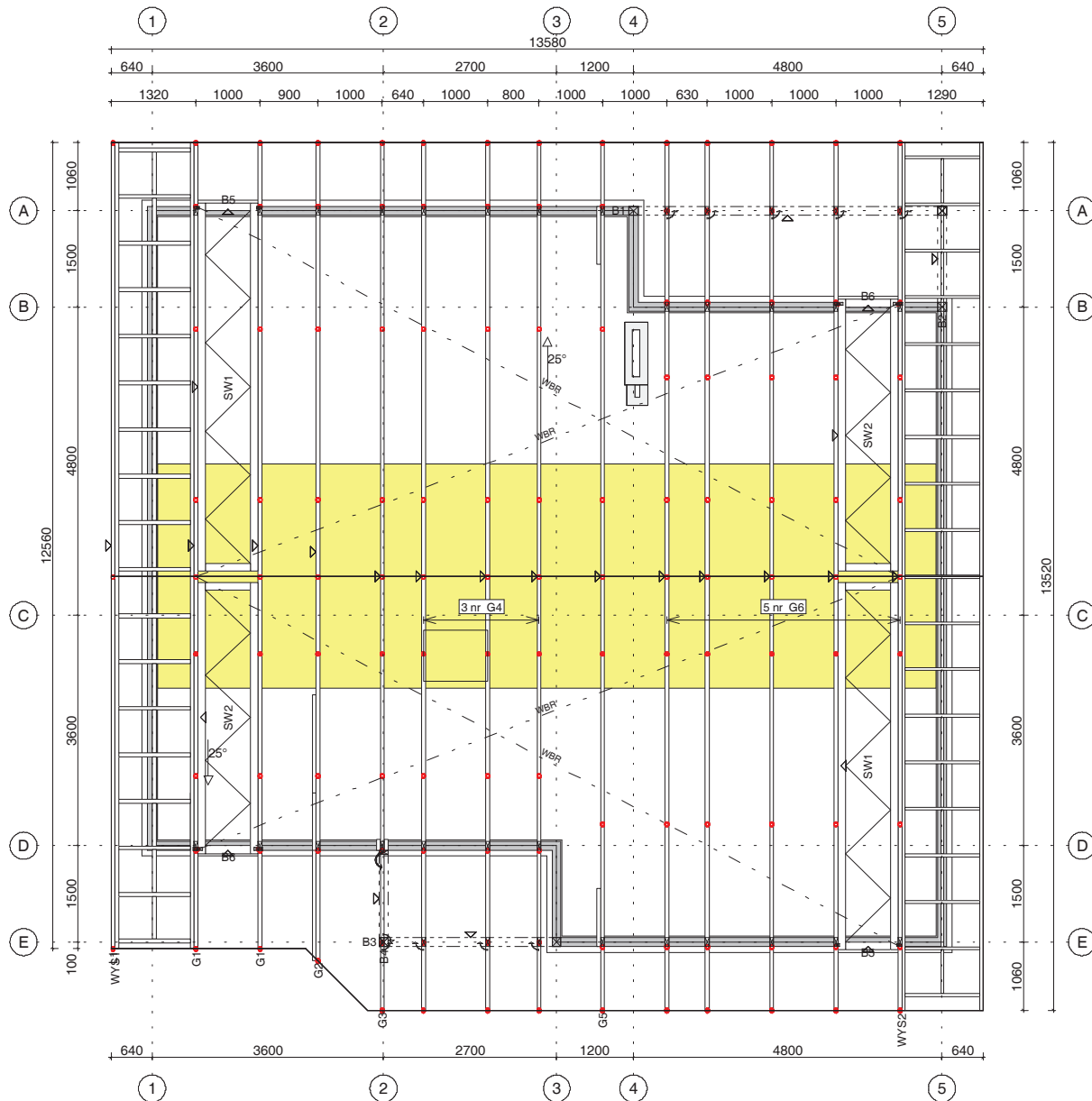






 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Poznańska 29 K, 59-220 Legnica          tel. +48 79 362 89 98, fax. +48 79 362 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Z41D	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU			
WIDOK 3D			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian, nr upr.10/DOS/14		SKALA:
OPRACOWAŁ			DATA: 2017-09-24
SPRAWDZIŁ			NR RYS.: 1

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)



Montaż wiązarów do ocieplu ściany poprzez kątowniki SIMPSON STRONGTIE ACRL10520.

Mocowanie wiązara do kątownika, oraz kątownika do ocieplu ściany pomocy gwoździ ciesielskich fi 4x40 po 6 sztuk na skrzydełko.

Łaty 4x6 są dodatkowym usztywnieniem konstrukcji. Elementy drewniane izolować od betonu.

Powierzchnia dachu 199 m<sup>2</sup>  
Tarcica konstrukcyjna C24.  
Płytki kolczaste GNA20 i T150.

Strych o powierzchni około 42,4 m<sup>2</sup>  
max. obciążeniu 120 kg/m<sup>2</sup>.  
Max. wysokość 2,10 m.

 <small>MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Pasmanna 29 B, 51-220 Legnica tel. +48 76 862 89 90, fax. +48 76 862 89 22</small>	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Z41D	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU			
RZUT KONSTRUKCJI DACHU			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian, nr upr.10/DOŚ/14	SKALA:	1:75
OPRACOWAŁ		DATA:	2017-09-24
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	2

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)

## Jak zamówić wiązary prefabrykowane?

1. Zamówienie na wiązary należy złożyć w licencjonowanym zakładzie prefabrykacji (wykaz na ostatniej stronie projektu), najlepiej w terminie od jednego do trzech miesięcy przed ukończeniem ścian i stropów.
2. Wszystkie materiały, w tym drewno, łączniki, płytki kolczaste, impregnat, zapewnia zakład prefabrykacji. Cena wiązarów obejmuje koszt wszystkich niezbędnych elementów.
3. Wszystkie obliczenia oparte są na parametrach łączników MiTek. Autor projektu nie wyraża zgody na zastosowanie innych płytek kolczastych.
4. Wszystkie płytki kolczaste firmy MiTek są, zgodnie z normą, oznakowane własnym znakiem identyfikacyjnym. Jest on na stałe wytłoczony na płytkach, co służy późniejszej weryfikacji.
5. Lista autoryzowanych zakładów oraz ich punktów dystrybucji znajduje się na końcu projektu.
6. Montaż konstrukcji trwa od jednego do kilku dni.
7. Wiazary można zamówić w fabryce w dwóch wariantach:
  - a) z montażem wykonanym przez producenta,
  - b) z własnym montażem Zamawiającego.
8. Dokumentacja produkcyjna do tego projektu znajduje się w każdym autoryzowanym zakładzie prefabrykacji.
9. Prezentację trójwymiarową konstrukcji (wizualizacja) można pobrać ze strony [www.dachymitek.pl/projekty-typowe.php](http://www.dachymitek.pl/projekty-typowe.php)

### INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

– tel. 76-8628988, e-mail: [biuro@mittek.pl](mailto:biuro@mittek.pl)

Informacje dotyczące wyników obliczeń (np. reakcje podporowe), kopie projektów do pozwolenia na budowę, aktualne zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa itp.

**Więcej informacji - [www.dachymitek.pl/adaptacje](http://www.dachymitek.pl/adaptacje)**

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego **Z41D**. Zgodnie z interpretacją ustawy projekt przeznaczony do wielokrotnego zastosowania (tzw. projekt gotowy), po przystosowaniu do warunków konkretnej inwestycji, może stanowić projekt architektoniczno-budowlany w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), będący częścią projektu budowlanego zatwierdzanego w decyzji o pozwoleniu na budowę.

## 2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Obowiązujące przepisy i normy budowlane oraz oprogramowanie inżynierskie RoofCon/TrussCon
- Katalog techniczny systemu mocowania firmy „SIMPSON STRONG TIE”.

### 2.1 Normy i aprobaty:

- PN-EN 1990:2004/A1:2008 Eurokod -- Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4:2008/Ap2:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
- PN-EN 14250 Wymagania produkcyjne dotyczące prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych łączonych płytkami kolczastymi.
- Deklaracja parametrów płytek zgodnie z EN14545.

## 3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o maksymalnej rozpiętości w świetle podpór 11,24 m i rozstawie osiowym do 100 cm. Tarcica konstrukcyjna klasy C24. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „SIMPSON STRONG TIE”.

### 3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do pierwszej klasy zagrożenia korozją biologiczną zgodnie z EN 335-1. Dla klasy tej wystarczy naturalna odporność drewna. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna sosnowego klasy C-24, suszonego do wilgotności 18%. Ze względu na ochronę p. poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych np. Ogniochron lub Fobos.



#### **4. Wymagania dotyczące produkcji wiązarów łączonych płytkami kolczastymi**

Wiązary należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14250. Płytki kolczaste wciskać w drewno za pomocą specjalistycznych urządzeń - pras hydraulicznych, na stolikach lub stołach montażowych w zakładzie prefabrykacji.

#### **5. Połączenie wiązara z oczepem ściany**

Połączenie kratownic z oczepem ściany zaprojektowano za pośrednictwem kątowników ACRL 10520 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do wieńca za pomocą kotew rozporowych, natomiast kątownika do wiązara za pomocą gwoździ pierścieniowych 4.0x40 w ilości 6 szt./skrzydełko,

#### **7. Stężenia ukośne**

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te należy mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 3.75 x 80 w ilości 3szt./węzeł.

#### **8. Stężenia wzdłużne**

Stężenia wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te należy mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 3.75x80 w ilości 3szt./węzeł.

#### **9. Wytyczne montażu konstrukcji**

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia .
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejnewiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połaci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.
- Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.

Opracował:

mgr inż. Oktawian Tarkawian

<b>Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów Z41D</b>			
<b>Pas górny</b>		<b>Obciążenie charakterystyczne ( kN/m<sup>2</sup>)</b>	
		<b>część użytkowa</b>	<b>część nieużytkowa</b>
1.	Dachówka ceramiczna/cementowa		0,680
2.	Łaty 40x60 mm		0,067
3.	Kontrłata 30x50 mm		0,008
4.	Membrana wiatroizolacyjna		0,002
5.	Warstwa wstępnego krycia		0,143
6.	Wełna mineralna ISOVER 20 cm	0,160	-
7.	Folia paroizolacyjna	0,020	-
8.	Płyta GFK na ruszcie	0,170	-
<b>suma:</b>		<b>1,250</b>	<b>0,900</b>
<b>Pas dolny</b>		<b>Obciążenie charakterystyczne ( kN/m<sup>2</sup>)</b>	
1.	Warstwy wykończeniowe podłogi	0,15	-
2.	Deski podłogowe 30 mm	0,200	-
3.	Wełna mineralna ISOVER 20 cm		0,160
4.	Płyta OSB		0,143
5.	Folia paroizolacyjna		0,020
6.	Płyta GFK na ruszcie		0,170
<b>suma:</b>		<b>0,843</b>	<b>0,493</b>
1.	Obciążenie użytkowe	1,2	0,4
<b>Obciążenie śniegiem</b>			
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk ( kN/m <sup>2</sup> ) Strefa 3	1,200	
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1	
<b>Obciążenie wiatrem</b>			
1.	Kategoria terenu	1	
2.	Strefa 3	$q_p = 0,763 \text{ kN/m}^2$	
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.	
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	6,01	

**Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego**

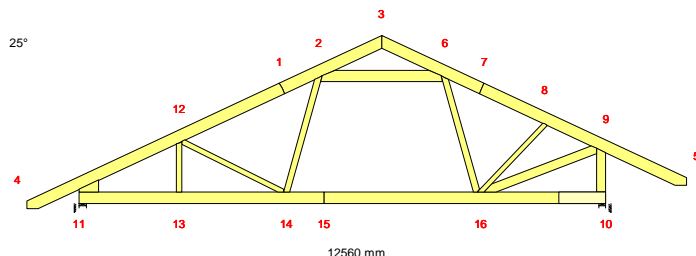
Wersja : 2017b

Program opracowany przez: Construction Software Center Europe (tel +46 910-87930)  
 Box 709  
 S-931 27 Skellefteå, SWEDEN

**OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ****DANE PROJEKTU.**

Nazwa projektu: G1  
 Klient : Dom jednorodzinny Z41D  
 do adaptacji  
 WIĄZAR G1

Zadanie nr : Z41D  
 Kod rysunku :  
 Rysunek nr : G1

**GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

Norma obliczeniowa dla tarcicy : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.  
 Norma obliczeniowa dla płytek : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.  
 Obciążenie stałe i obciążenie zmienne: PN-EN 1991-1-1:2004 + załącznik krajowy.  
 Obciążenie śniegiem : PN-EN 1991-1-3:2005 + załącznik krajowy.  
 Obciążenie wiatrem : PN-EN 1991-1-4:2008 + załącznik krajowy.

Kontrola produkcji : Tak Nr upr.:1020-CPR-070049013  
 Klasa użytkowania : 2  
 Współcz. redystryb. obc.: 1.1  
 Rozstaw więzarów : 1000 mm

Inne parametry zastosowane do części więzarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt więzara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.  
 Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.  
 Model statyczny zbudowano wg rozdziału 5.4.2 (model płytkowy).

**OBCIĄŻENIA STANADAROWE****OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1 = 900 N/m<sup>2</sup>  
 Pas górny P 1 = 900 N/m<sup>2</sup>  
 Pas dolny l = 493 N/m<sup>2</sup>  
 Koniec pion P = 150 N/m<sup>2</sup>

**CIEŻAR KONSTRUKCJI**

Pas górny L 1 = 54 N/m  
 Pas górny P 1 = 54 N/m  
 Pas dolny l = 109 N/m  
 Koniec pion P = 42 N/m  
 Różne = 33 N/m  
 Masa = 188 kg/warstwę

**ŚNIEG**

Wartość wyjściowa ( $q_k \cdot C_e \cdot C_t$ ) = 1200 N/m<sup>2</sup>  
 Wysokość = 300 [n.p.m]  
 Barrierki śnieżne Tak  
 Nawis śnieżny lewy Tak  
 prawy Tak

**WIATR**

Wartość wyjściowa ( $q_p$ ) = 762 N/m<sup>2</sup>  
 Wymiary budynku (mm): L=13580, B=12560, H=6010

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE	Podst. poz.	Dystr.		Inna poz.	Dystr.
		Od	Do		
OZ 1 = 400 N/m <sup>2</sup>		11	10	9932	



## OBCIĄŻENIA SPECJALNE

## DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE

Metoda: 1=normalne obc. dodatkowe, 2=zastęp ten przypadek , 3=zastęp wszystkie obciążenia

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda No.	Kierunek	Przyp. obc.	Współcz.
14	350	16	350	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	
14	800	16	800	1	Zrzutowane	Obciążenie zmienne 1	
11	350	3	350	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	
9	350	3	350	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	

## DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

## POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	2	-1300	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
2	8	570	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
3	4	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
4	5	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
5	4	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
6	4	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
7	5	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
8	5	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

## Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr °	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przyp.obciążenia Typ
1		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
2		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
3,4		1000	0	0.00	Człowiek na wsporniku
5		295	0	0.00	Śnieg mylledo,0.5mylprawo
6		37	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo,mylprawo
7		37	0	0.00	Śnieg mylledo,0.5mylprawo
8		295	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo,mylprawo

## DODATKOWE OBCIĄŻENIE SKUPIONE W KAŻDEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ (SGN).

Węzeł	Wym.	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
2	-1300	Pas górny L	27	1500	0	0.00
8	570	Pas górny P	28	1500	0	0.00
4	100	Pas górny L	2	442	0	0.00
			3	55	0	0.00
			10	28	0	0.00
			11	221	0	0.00
			15	28	0	0.00
			16	221	0	0.00
			29	1500	0	0.00
			32	221	0	0.00
			39	442	0	0.00
			40	55	0	0.00
			41	442	0	0.00
			42	55	0	0.00
			43	221	0	0.00
			44	28	0	0.00
5	-100	Pas górny P	2	55	0	0.00
			3	442	0	0.00
			10	221	0	0.00
			11	28	0	0.00
			15	221	0	0.00
			16	28	0	0.00
			29	1500	0	0.00
			32	28	0	0.00
			39	55	0	0.00
			40	442	0	0.00
			41	55	0	0.00
			42	442	0	0.00
			43	28	0	0.00
			44	221	0	0.00

## KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	S St	1.35*Stałe
2	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
3	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegP(0.5L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
4	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegP(0L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
5	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegL(0P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
6	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*Śnieg + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
7	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
8	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
9	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
10	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0.5L) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
11	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0.5P) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
12	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
13	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
14	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
15	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0.5L) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
16	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0.5P) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
17	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
18	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
19	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
20	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
21	S Kr	Stałe + 1.5*Wiatr na szczyt
22	S Kr	1.15*Stałe + 1.5*WiatrL( brak ssania)
23	S Kr	1.15*Stałe + 1.5*WiatrP( brak ssania)
24	S Kr	1.15Stałe+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5ŚniegL(0P)
25	S Kr	1.15Stałe+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5ŚniegP(0L)
26	S Śr	1.35*Stałe + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
27	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
28	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
29	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na wsporniku
30	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrL(maks ssania)
31	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrP(maks ssania)
32	S Śr	1.35*Stałe + 0.75*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
33	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
34	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
35	S Kr	1.15Stałe+.75Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5WiatrL(brakssania)
36	S Kr	1.15Stałe+.75Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5WiatrP(brakssania)
37	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
38	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
39	S Kr	1.15Stałe+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5ŚniegL(.5P)
40	S Kr	1.15Stałe+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5ŚniegP(.5L)
41	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0.5P)+0.9*WiatrL
42	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0.5L)+0.9*WiatrP
43	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0.5P)+1.5*WiatrL
44	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0.5L)+1.5*WiatrP
45	S	Stałe
46	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
47	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
48	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
49	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
50	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
51	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
52	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
53	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
54	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
55	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
56	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
57	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
58	S	Stałe+0.5*String8218isnotdefined+OZ2innepoł.+0.7*(OZ1+OZ3), Winst
59	S	Stałe+0.5*String8218isnotdefined+OZ2innepoł.+0.7*(OZ1+OZ3), Wfin
60	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
61	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
62	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
63	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
64	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
65	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
66	S	Stałe + 0.5*String 8218 is not defined+OZ1+0.7*(OZ2+OZ3), Winst
67	S	Stałe + 0.5*String 8218 is not defined+OZ1+0.7*(OZ2+OZ3), Wfin
68	S	Stałe + ŚniegL(0.5P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
69	S	Stałe + ŚniegL(0.5P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
70	S	Stałe + ŚniegP(0.5L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
71	S	Stałe + ŚniegP(0.5L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin

72	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Winst
73	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wfin
74	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Winst
75	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Wfin
76	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
77	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
78	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
79	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ2 inne poł. +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
80	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
81	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
82	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
83	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ1 +0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
84	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0.5P) + WiatrL, Winst
85	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0.5P) + WiatrL, Wfin
86	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0.5L) + WiatrP, Winst
87	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0.5L) + WiatrP, Wfin

**ZDUPLIKOWANE KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ**

2	S	Śr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2innepoł.+OZ3)+1.5*ŚniegL(0.5P)
3	S	Śr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2innepoł.+OZ3)+1.5*ŚniegP(0.5L)
4	S	Śr	1.15*Stałe + 1.05*(OZ1 + OZ2 inne poł. + OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)
5	S	Śr	1.15*Stałe + 1.05*(OZ1 + OZ2 inne poł. + OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)
12	S	Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
13	S	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
14	S	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
15	S	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0.5L) + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
16	S	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0.5P) + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
18	S	Śr	1.15*Stałe + 1.5*OZ3 +1.05*(OZ2 + OZ1)
52	S		Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
53	S		Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
54	S		Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
55	S		Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
56	S		Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
57	S		Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
68	S		Stałe + ŚniegL(0.5P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
69	S		Stałe + ŚniegL(0.5P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
70	S		Stałe + ŚniegP(0.5L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
71	S		Stałe + ŚniegP(0.5L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
76	S		Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
77	S		Stałe + 0.5*ŚniegP(0.5L) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
78	S		Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
79	S		Stałe + 0.5*ŚniegL(0.5P) + OZ2 +0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin

**PARAMETRY TARCICY**

SNr: Sprawdzenie nr (1 = moment i siła osiowa, 2 = siła poprzeczna)

CSI: Złożony Index Naprężeń, KO: Kombinacja obciążeń, KLU : Klasa Użytkowania

Grupa tarcicy	Od -Do	KO	SNr	kMod	gM	Rozimar	Klasa	Stężenie	Max	Różniące się dane	
										mm	mm
Pas górny L 1	1- 3	6	1	0.80	1.30	60x 220	C24	<1930	0.79		
Pas górny L 1	1- 4	6	1	0.80	1.30	60x 220	C24	<1930	1.00		
Pas górny P 1	7- 3	6	1	0.80	1.30	60x 220	C24	<2210	0.99		
Pas górny P 1	7- 5	6	1	0.80	1.30	60x 220	C24	<2210	1.00		
Pas dolny 1	10- 15	5	1	0.80	1.30	60x 220	C24	<6390	1.00		
Nakładka	10- 16	60x 220				C24					
Pas dolny 1	11- 15	44	1	0.90	1.30	60x 220	C24	<6390	0.64		
Koniec pion P	9- 10	6	1	0.80	1.30	60x 170	C24	Nie	0.26		
Klin 1	11- 11	6	2	0.80	1.30	60x 220	C24	Nie	0.27		
Krzyżulec 1	2- 14	9	1	0.80	1.30	60x 120	C24	Nie	0.27		
Krzyżulec 2	6- 16	19	1	0.90	1.30	60x 120	C24	Nie	0.22		
Krzyżulec 3	2- 6	6	1	0.80	1.30	60x 220	C24	Nie	0.62		
Krzyżulec 4	12- 14	33	1	0.90	1.30	60x 95	C24	Nie	0.24		
Krzyżulec 5	12- 13	6	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.10		
Krzyżulec 6	9- 16	3	1	0.80	1.30	60x 170	C24	Nie	0.25		
Krzyżulec 7	8- 16	33	1	0.90	1.30	60x 95	C24	Nie	0.18		

\*1) Obliczenia tarcicy bazują na przeniesieniu momentów zginających + sił poprzecznych.

## WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Dyst: dystans od danego węzła do przekroju o max CSI, MZ CSI: naprężenia od momentu

N CSI: naprężenia od siły osiowej, V CSI: naprężenia od siły poprzecznej

km: Współczynnik zwiększający, inst: współczynnik redukcyjny w związku z wybozeniem poprzecznym (bocznym)

Pręt	KO	Dyst	Dyst	Wys.	Klasa	Moment	Osiowa	Ścin.	M	N	V	Wyb.zPł		Wybocz	M+N					
Od - D		(mm)	(%)	(mm)		M (kNm)	N (N)	V (N)	CSI	CSI	CSI	red-M.	red-V.	(mm)	kCrit	(mm)	kc	kv	wzór	CSI
2- 3	5	62	1	220	C24	2.56	-2842	0	-	-	0.00			1930	0.98	1930y			6.35	0.36
4- 11	2	1049	126	220	C24	-1.90	1380	0	0.22	0.01	0.00	1.08		1930	0.98				6.17	0.23
2- 12	6	-1300	51	220	C24	3.03	-27756	242	0.27	0.59	0.02			1930	0.98	1930y			6.24	0.86
11- 12	6	59	10	220	C24	4.00	-31376	0	0.33	0.67	0.00	1.08		1930	0.98	1930y			6.24	1.00
3- 6	33	1139	99	220	C24	-3.29	-4492	0	-	-	0.00	1.13		2210	0.94	2210y			6.35	0.41
6- 8	6	-62	1	220	C24	-5.28	-21491	0	0.40	0.59	0.00	1.16		2210	0.94	2210y			6.24	0.99
8- 9	6	1082	97	220	C24	-4.40	-24123	0	0.34	0.66	0.00	1.16		2210	0.94	2210y			6.24	1.00
5- 9	3	-1609	102	220	C24	4.15	2018	0	0.49	0.00	0.00	1.15		2210	0.94				6.33	0.49
11- 13	44	182	10	220	C24	-2.00	-2717	0	-	-	0.00	1.30		6390	0.61	6390y			6.35	0.64
13- 14	6	0	0	220	C24	2.24	26432	0	0.28	0.20	0.00			6390	0.61				6.17	0.49
10- 16	33	-2305	96	220	C24	2.74	417	0	0.46	0.00	0.00	1.09		6390	0.61				6.33	0.46
14- 16	5	3778	102	220	C24	-5.33	20417	0	1.00	0.00	0.00	1.11		6390	0.61				6.33	1.00
9- 10	6	-918	76	170	C24	0.27	-27884	520	0.03	0.23	0.04	1.30		825		825y			6.24	0.26
11- 11	6		0	220	C24	-0.70	1984	4254	0.09	0.02	0.27			236					6.17	0.27
2- 14	9		9	120	C24	-0.40	8331	290	0.16	0.11	0.03								6.17	0.27
6- 16	19		9	120	C24	-0.29	-3100	192	0.07	0.14	0.02					2261y			6.24	0.22
2- 6	6		7	220	C24	0.80	-19289	-711	0.07	0.55	0.04					2260y			6.24	0.62
12- 14	33		7	95	C24	0.09	-3785	-31	0.03	0.20	0.00					2162y			6.24	0.24
12- 13	6		19	95	C24	0.09	-3419	-152	0.06	0.05	0.02					938x			6.23	0.10
9- 16	3		12	170	C24	0.31	18192	-114	0.07	0.18	0.01								6.17	0.25
8- 16	33		89	95	C24	0.16	6187	106	0.09	0.09	0.01								6.17	0.18



## MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM NOŚNOŚCI

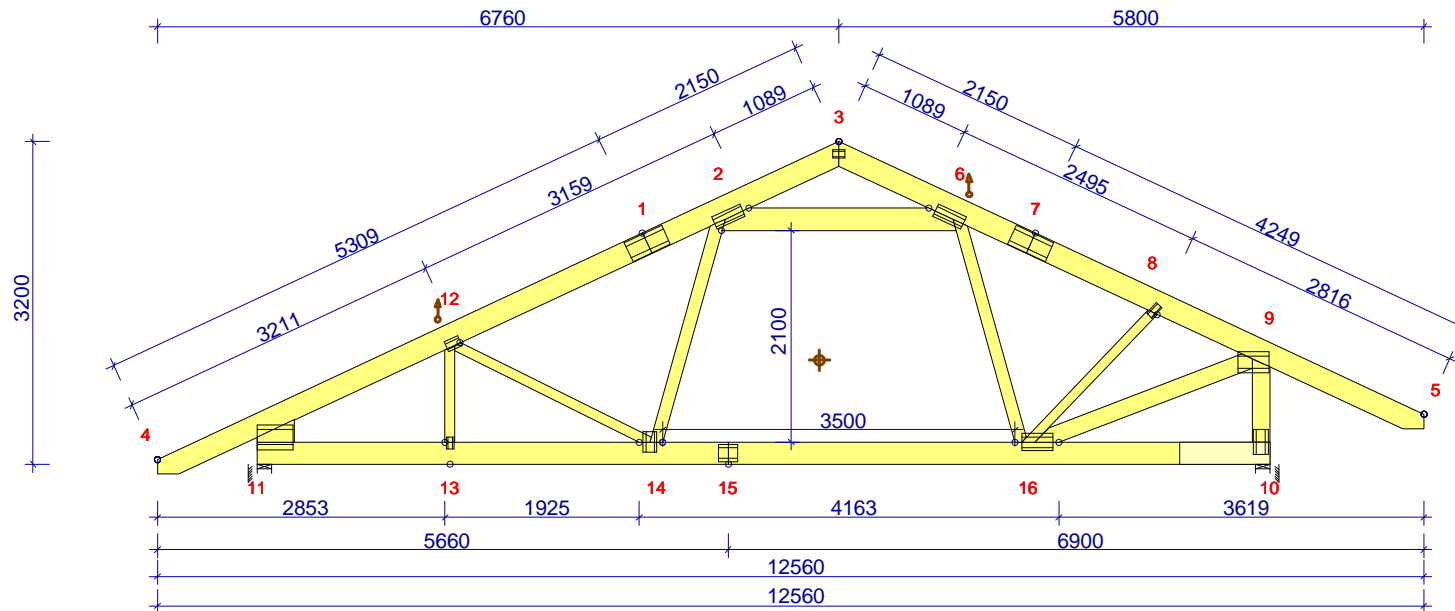
## Węzeł

Nr	Kier.	KO St(Nr)	KO Dł(Nr)	KO Śr(Nr)	KO Kr(Nr)	KO Ch(Nr)
10	Pion Max:	17352 ( 1)	0 ( 0)	28295 ( 6)	29167 (19)	16363 (29)
	Min:	17352 ( 1)	0 ( 0)	18758 (18)	8687 (21)	10528 (31)
11	Poz Max:	0 ( 1)	0 ( 0)	0 ( 2)	-2717 (38)	-602 (31)
	Min:	0 ( 1)	0 ( 0)	0 ( 2)	149 (21)	0 (27)
11	Pion Max:	15790 ( 1)	0 ( 0)	25421 ( 6)	26165 (19)	14869 (29)
	Min:	15790 ( 1)	0 ( 0)	16871 (18)	7474 (21)	10087 (30)

Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytką	Wymag. wiązara			Wymag. podp.		
			mm	KO	Pole kc90	mm	KO	
10	140	-	33	6	11160	1.50	82	6
11	140	-	134	6	10020	1.50	110	2

## MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

Wiązar/ Pręt	Całkowite (KO)	
	Pion	Poz
12- 1	20.7	7.4 (51)
1- 2	20.1	7.0 (51)
15	17.6	0.9 (51)
2- 14	17.0	4.4 (51)
2- 3	16.0	4.9 (51)
13- 14	16.0	0.7 (51)
12- 14	15.0	1.8 (51)
12- 13	12.0	1.9 (51)
11- 12	10.4	3.1 (51)

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4539  
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z  
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.  
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA  
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA  
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA  
OBCIĄŻENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

**USTAWIENIA OGÓLNE:**

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 60  
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm) 1000

**OBCIĄŻENIA (N/m<sup>2</sup>):**

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1200  
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 762  
ZMIENNE: NR WOLNY  
1 400

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY  
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

**REAKCJE PODPOROWE (N|kNm):**

WEZŁ NR	KIER.	KO St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
10	Pion	17352	28295	29167	8687	33
11	Poz	0	0	-2717	149	
11	Pion	15790	25421	26165	7474	134

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WEZŁ Od - Do	WYS [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m <sup>2</sup>	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
3-4	220	C24	< 1930	900	100	2	GNA20	132	307	92	1	T150	206	410	54
9-10	170	C24	Nie	150	26	3	GNA20	76	122	65	7	T150	206	410	42
3-5	220	C24	< 2210	900	100	6	GNA20	132	307	73	15	T150	176	185	66
10-11	220	C24	< 6390	493	100	8	GNA20	76	143	80					
2-14	120	C24	Nie		27	9	T150	206	308	69					
6-16	120	C24	Nie		10	10	GNA20	154	246	81					
2-6	220	C24	Nie		62	11	T150	248	350	91					
12-14	95	C24	Nie		24	12	GNA20	105	143	87					
12-13	95	C24	Nie		10	13	GNA20	76	122	44					
9-16	170	C24	Nie		25	14	GNA20	132	205	95					
8-16	95	C24	Nie		18	16	T150	176	308	92					
SC 10-16	1x60x220	C24													
Klin 11	220	C24			27										

**MiTek**  
MiTek Industries Polska Sp. z o.o.  
ul. Powstańców 27 K, 79-201 Łanowo  
tel. +48 79 302 99 88, fax. +48 79 302 99 72

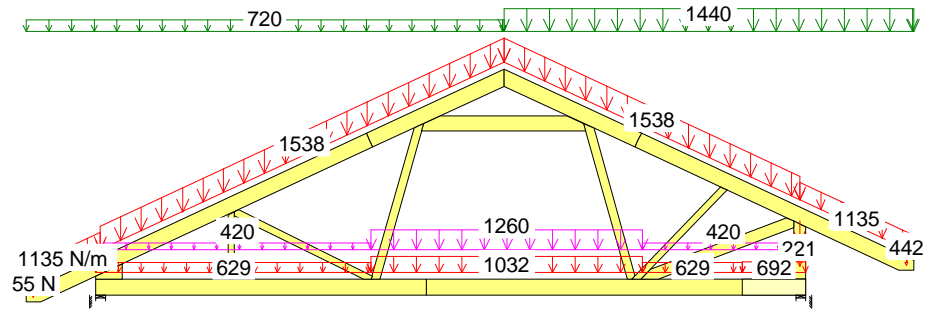
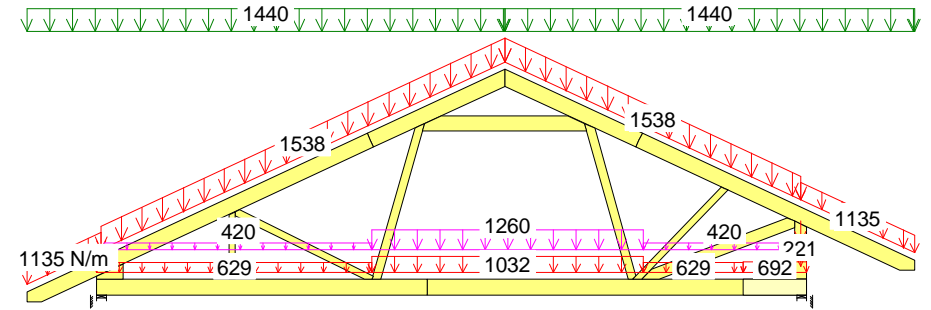
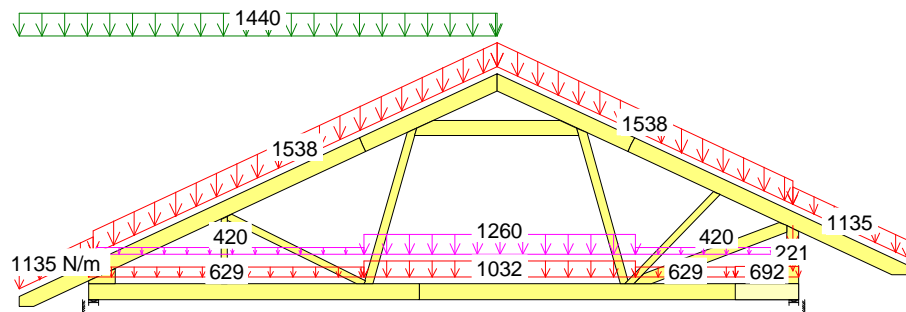
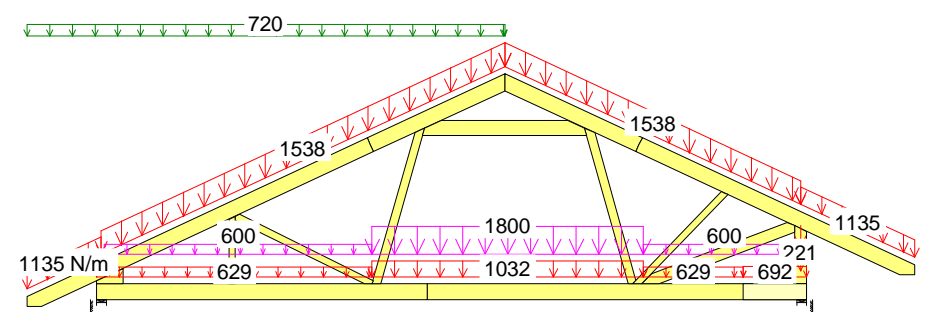
NAZWA OBIEKTU: Dom jednorodzinny Z41D  
ADRES OBIEKTU: do adaptacji

WERSJA: 2017b  
CZAS: 22.34

TYTUŁ RYSUNKU: WIAZAR G1  
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Oktawian Tarkawian, nr upr.1  
OPRACOWAŁ:  
SPRAWDZIŁ:

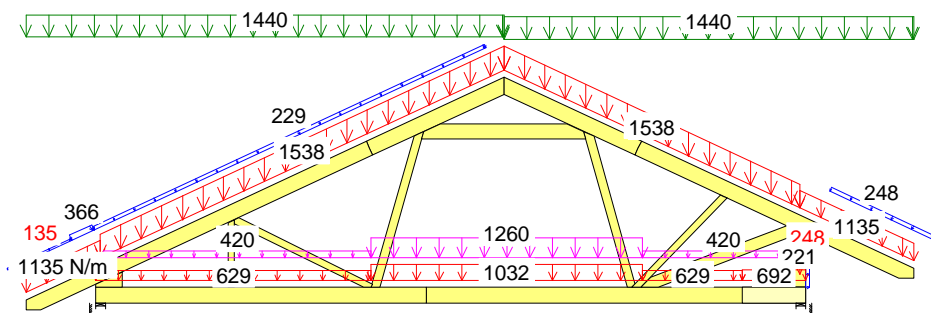
SKALA: 1:75(A4)  
DATA: 2017-09-24  
NR RYS.: G1

G1

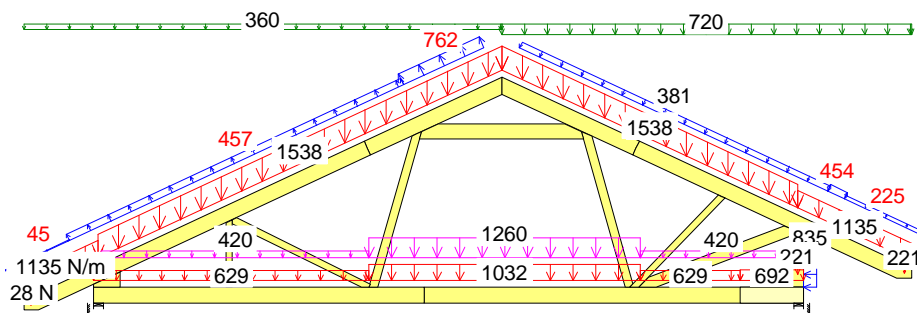
3 Śr  $1.15 \cdot \text{Stale} + 1.5 \cdot \text{ŚniegP}(0.5L) + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$ 6 Śr  $1.15 \cdot \text{Stale} + 1.5 \cdot \text{Śnieg} + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$ 5 Śr  $1.15 \cdot \text{Stale} + 1.5 \cdot \text{ŚniegL}(0P) + 1.05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$ 9 Śr  $1.15 \cdot \text{Stale} + 0.75 \cdot \text{ŚniegL}(0P) + 1.5 \cdot \text{OZ1} + 1.05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3})$ 

CZAS: 22.34

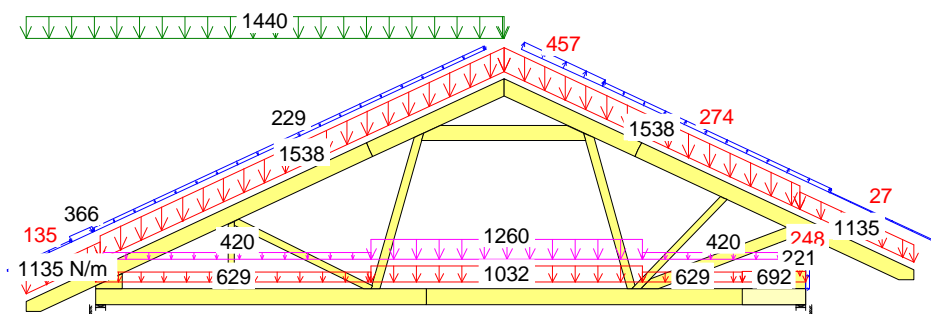
G1



19 Kr 1.15Stale+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)



44 Kr 1.15\*Stale+1.05\*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75\*ŚniegP(0.5L)+1.5\*WiatrP



33 Kr 1.15\*Stale+1.05\*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5\*ŚniegL(OP)+0.9\*WiatrL

CZAS: 22.34

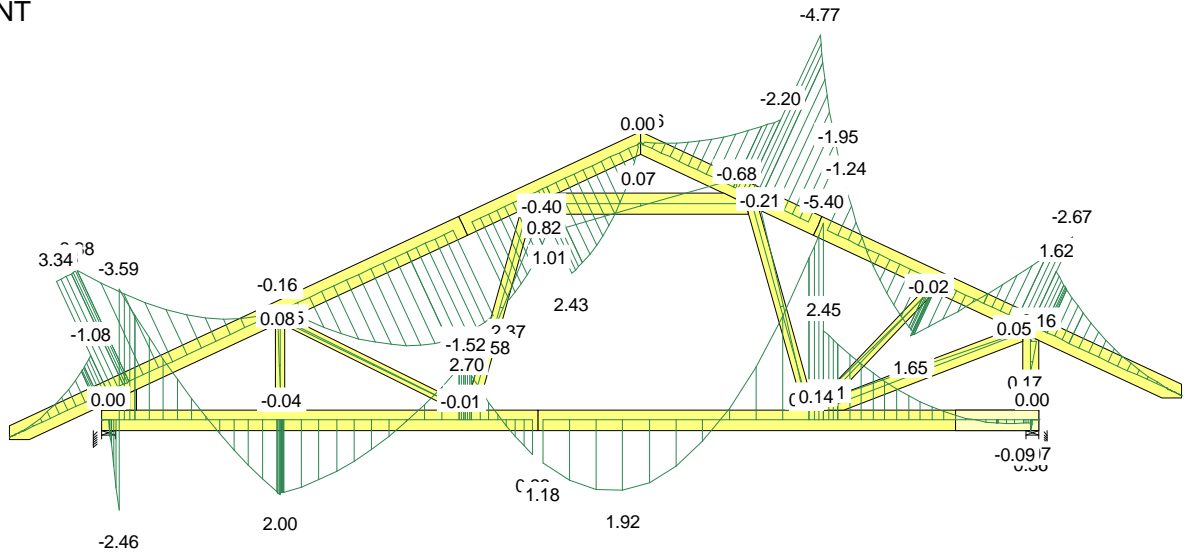




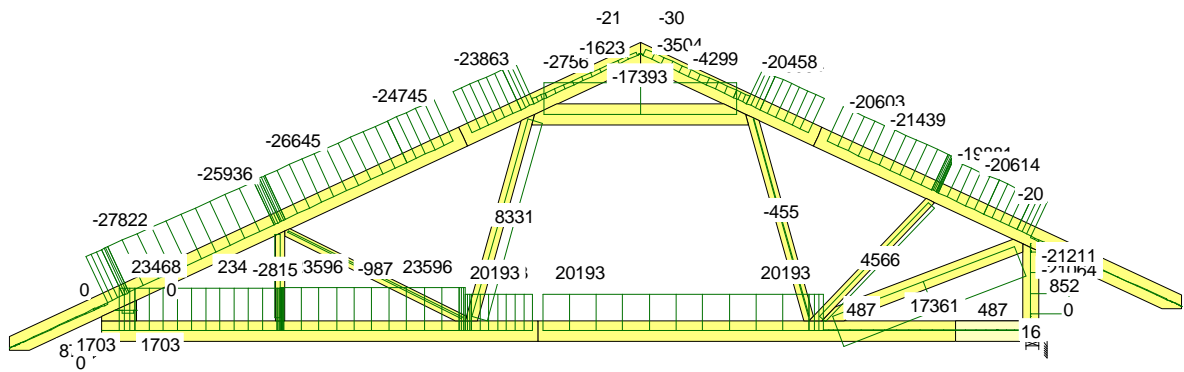




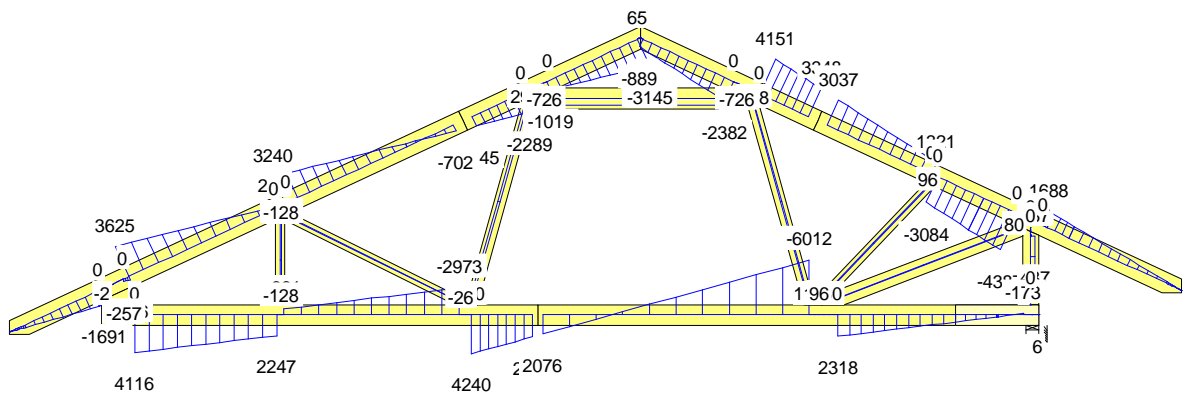
MOMENT



SIŁA OSIOWA



SIŁA POPRZECZNA



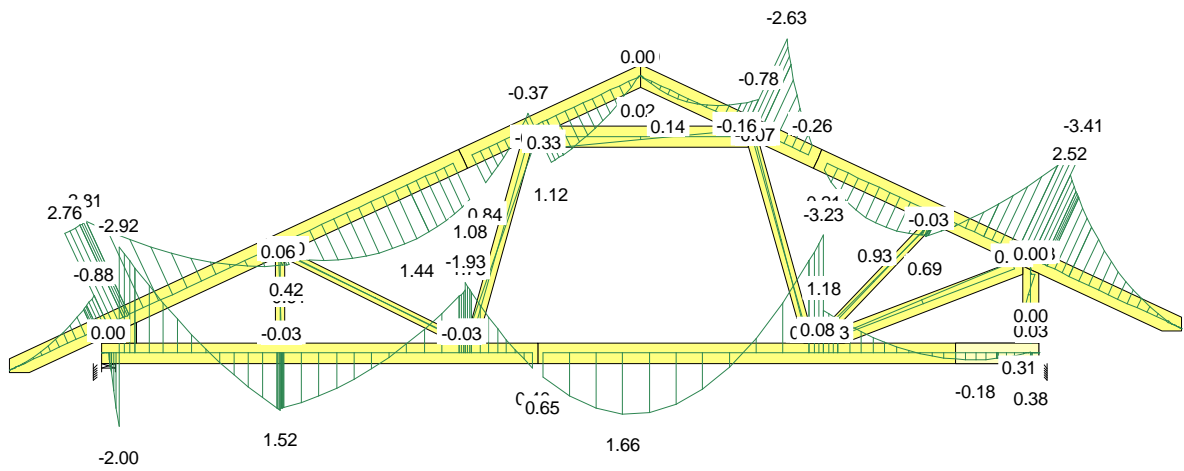
CZAS: 22:34



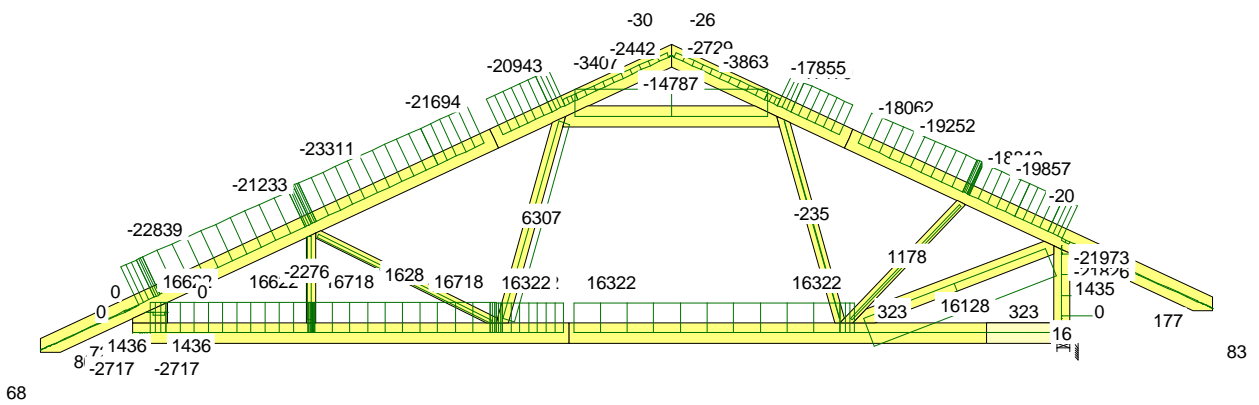




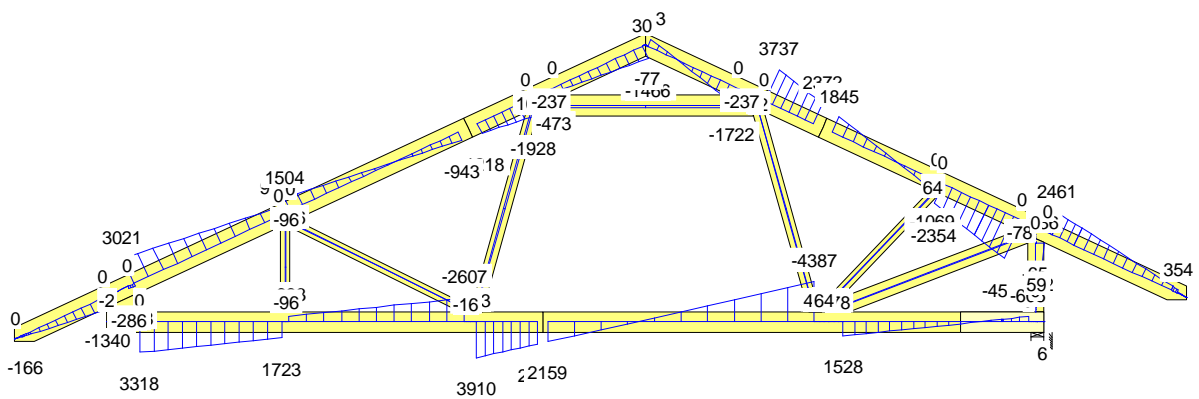
MOMENT



SIŁA OSIOWA

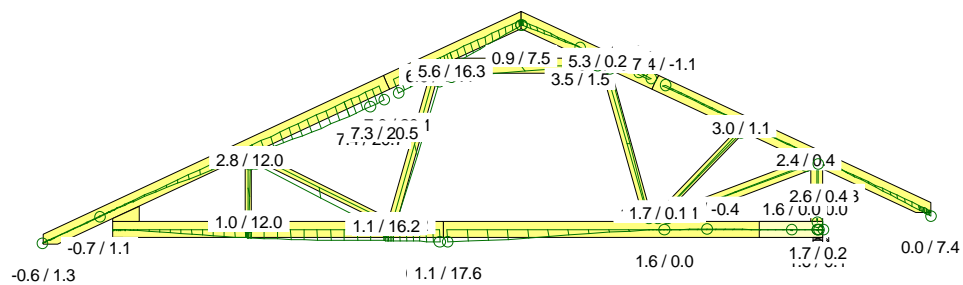


SIŁA POPRZECZNA

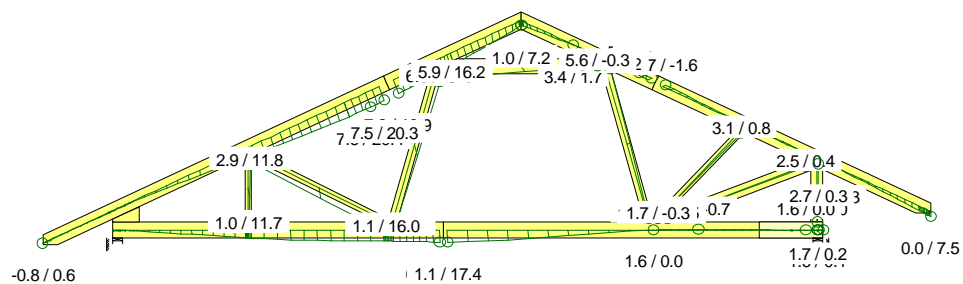


CZAS: 22:34

G1



51 Śr Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7\*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin



73 Kr Stałe + 0.7\*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5\*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wfin

CZAS: 22.34

Oktawian Tarkawian  
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 24.09.2017 r  
(data)

Nr ew. 10/DOŚ/14  
(nr uprawnień)

LBS/BO/0082/14  
(nr członkowski izby zawodowej)

## Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji dachu budynku mieszkalnego Z41D sporządzony w dniu 24.09.2017 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

mgr inż. Oktawian Tarkawian  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 10/DOŚ/14

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-AV8-5KK-2MI \*

Pan Oktawian Maciej Tarkawian o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0082/14 adres zamieszkania ul. Plac Jana Pawła II 74/4, 66-400 Gorzów Wielkopolski jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

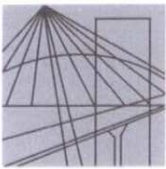
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-25 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-302/2013/14

Wrocław, dnia 11 czerwca 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932, z późniejszymi zmianami*), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

### **Pan Oktawian Maciej Tarkawian**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 9 sierpnia 1978 r. we Wrocławiu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 10/DOŚ/14**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**do projektowania bez ograniczeń**

**Pan Oktawian Maciej Tarkawian** jest uprawniony:

W specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Oktawian Maciej Tarkawian posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Oktawian Maciej Tarkawian  
Ul. Promenada 17/22  
54-025 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński*  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk

# Gdzie zamówić wiązary?

## Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży (wg kodów)

### AUTORYZOWANE ZAKŁADY PREFABRYKACJI:

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
ERAGA	ul. Cienista 20 lok. 17	02-439	Warszawa	22 211 18 90	<a href="mailto:eraga@eraga.com.pl">eraga@eraga.com.pl</a>
N-DREWNO	Śniadówko 11A	05-180	Pomiechówek	783 542 565	<a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.pl</a>
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	<a href="mailto:hatek@hatek.com.pl">hatek@hatek.com.pl</a>
WIĄZARY GK	ul. Sztynwaldzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	<a href="mailto:biuro@wiazarygk.pl">biuro@wiazarygk.pl</a>
PODLASKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO	Łubniki 64	16-060	Zabłudów	501 468 896	<a href="mailto:wyceny@pcbp.eu">wyceny@pcbp.eu</a>
DREW-INWEST	ul. Jana Kazimierza 2/2	34-360	Milówka	33 863 77 27	<a href="mailto:biuro@drew-inwest.pl">biuro@drew-inwest.pl</a>
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337 57 24	<a href="mailto:biuro@canada-system.pl">biuro@canada-system.pl</a>
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k. Rzeszowa	17 871 81 46	<a href="mailto:wojciechsikora@sawe.pl">wojciechsikora@sawe.pl</a>
MT SYSTEM	ul. Częstochowska 16	42-283	Boronów	602 797 327	<a href="mailto:biuro@wiazarymt.pl">biuro@wiazarymt.pl</a>
ALDACH	ul. Żarnowiecka 58	42-445	Szczekociny	668 315 028	<a href="mailto:kontakt@aldach.pl">kontakt@aldach.pl</a>
PROFI-CAN	Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	<a href="mailto:profican@gmail.com">profican@gmail.com</a>
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyn	77 414 14 68	<a href="mailto:kontakt@wiazar-system.pl">kontakt@wiazar-system.pl</a>
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-519	Wrocław	884 641 414	<a href="mailto:biuro@wiazar-plus.pl">biuro@wiazar-plus.pl</a>
STOLMAK	ul. Jana III Sobieskiego 19a	58-260	Bielawa	74 833 95 55	<a href="mailto:malwinamakles@gmail.com">malwinamakles@gmail.com</a>
WESTMALL	ul. Kościuszki 8	59-230	Prochowice	76 858 56 86	<a href="mailto:westmall@westmall.com.pl">westmall@westmall.com.pl</a>
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Klecko k. Gniezna	61 427 04 23	<a href="mailto:biuro@inter-lers.pl">biuro@inter-lers.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k. Ostrowa Wlkp.	62 733 39 67	<a href="mailto:wiazary@burkietowicz.pl">wiazary@burkietowicz.pl</a>
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. 55 Pułku Piechoty 34	64-100	Leszno	600 332 985	<a href="mailto:biuro@konstrukcyjny.pl">biuro@konstrukcyjny.pl</a>
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	<a href="mailto:konstrukcje@blachdek.com.pl">konstrukcje@blachdek.com.pl</a>
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	<a href="mailto:konstrukcje@lisiewicz.com.pl">konstrukcje@lisiewicz.com.pl</a>
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	<a href="mailto:wiazary@lewandowski.pl">wiazary@lewandowski.pl</a>
PARTNER	ul. Przyszłości 20-22	70-893	Szczecin	91 462 17 20	<a href="mailto:info@partner.szczecin.pl">info@partner.szczecin.pl</a>
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	<a href="mailto:konstrukcje@kudra.com.pl">konstrukcje@kudra.com.pl</a>
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Sławno k. Koszalina	59 810 82 99	<a href="mailto:biuro@wascovilla.pl">biuro@wascovilla.pl</a>
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	67 259 18 22	<a href="mailto:info@pphu-romar.pl">info@pphu-romar.pl</a>
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k. Gdańska	58 685 88 00	<a href="mailto:borkowo@complex.gda.pl">borkowo@complex.gda.pl</a>
ZHUP ZDRAMET	Zdrada 8A	84-100	Puck	601 262 725	<a href="mailto:kontakt@zdradud.pl">kontakt@zdradud.pl</a>
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	<a href="mailto:biuro@szuwalawiazary.pl">biuro@szuwalawiazary.pl</a>
MODERNDACH	Łochocin 6/4	87-600	Lipno	54 288 18 58	<a href="mailto:biuro@moderndach.pl">biuro@moderndach.pl</a>
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-353	Łódź	42 676 50 96	<a href="mailto:biuro@wpwinvest.pl">biuro@wpwinvest.pl</a>
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	<a href="mailto:drewprojekt@o2.pl">drewprojekt@o2.pl</a>
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	<a href="mailto:mabudo@mabudo.pl">mabudo@mabudo.pl</a>
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605 601 004	<a href="mailto:wiazar.dach@gmail.com">wiazar.dach@gmail.com</a>
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowiec 21B	98-300	Wieluń	43 842 85 09	<a href="mailto:kontakt@wiazar.pl">kontakt@wiazar.pl</a>
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. K. Łowicza	46 837 20 12	<a href="mailto:biuro@twojdachtwoidom.com">biuro@twojdachtwoidom.com</a>

### PUNKTY DYSTRYBUCJI

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
SAWE Biuro Handlowe	Wrząsowice 412	32-040	Świątniki Górne	606 960 725	<a href="mailto:katarzyna@sawe.pl">katarzyna@sawe.pl</a>
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	<a href="mailto:slask@wiazar-system.pl">slask@wiazar-system.pl</a>
DREW-INWEST o/Bielsko-Biała	ul. Ks. Londzina 57	43-382	Bielsko-Biała	33 443 28 55	<a href="mailto:konstruktor@drew-inwest.pl">konstruktor@drew-inwest.pl</a>
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycza 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530 303 477	<a href="mailto:m.waniak@wiazar-system.pl">m.waniak@wiazar-system.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-800	Jelenia Góra	609 408 408	<a href="mailto:m.myrlak@burkietowicz.pl">m.myrlak@burkietowicz.pl</a>
WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica	ul. Jaworzyńska 261 p. 18	59-220	Legnica	605 430 513	<a href="mailto:k.lindmajer@wiazar-system.pl">k.lindmajer@wiazar-system.pl</a>
JAWA	ul. Ceramiczna 15	59-700	Bolesławiec	75 732 05 24	<a href="mailto:jawabiuro@interia.pl">jawabiuro@interia.pl</a>
INTER-LERS o/Poznań	ul. Głogowska 227	60-104	Poznań	61 282 16 41	<a href="mailto:poznan@inter-lers.pl">poznan@inter-lers.pl</a>
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelesińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	<a href="mailto:poznan@pphu-romar.pl">poznan@pphu-romar.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	<a href="mailto:a.przadka@burkietowicz.pl">a.przadka@burkietowicz.pl</a>
DREWPROJEKT o/Szczecin	ul. A. Struga 78	70-784	Szczecin	536 963 400	<a href="mailto:drewprojekt.szczecin@o2.pl">drewprojekt.szczecin@o2.pl</a>
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	<a href="mailto:bydgoszcz@inter-lers.pl">bydgoszcz@inter-lers.pl</a>

**Aktualną mapę z zakładami można zobaczyć na:**  
[http://www.dachymitek.pl/produccenci\\_mapa.htm](http://www.dachymitek.pl/produccenci_mapa.htm)