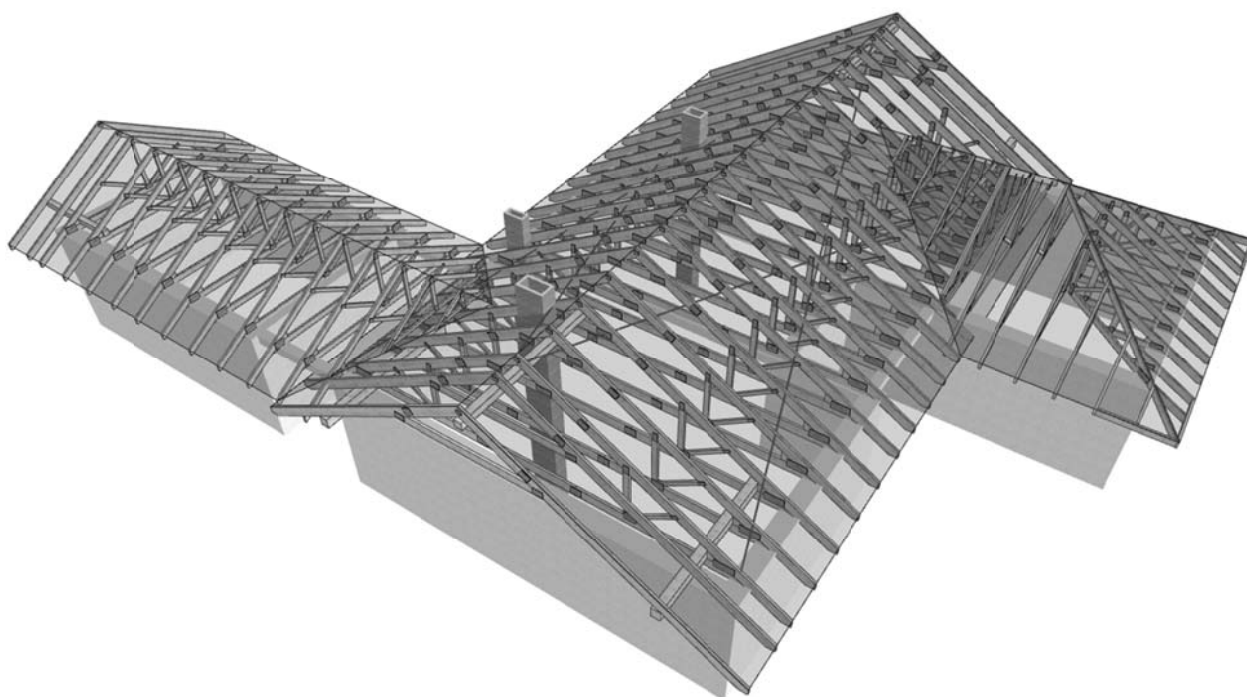


## PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ

# Egida

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



# Porównanie kosztów wykonania konstrukcji dachu i stropu dla projektu

## Egida

### 1. Metoda tradycyjna ( konstrukcja wykonywana przez cieśli na placu budowy)

Zestawienie zaczerpnięte z kosztorysu wykonania budynku Egida

41	KNR 2-02w 0208/05 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 20m/m <sup>2</sup> 3,349 m <sup>3</sup>	R	578,14	1.936,20			
		M	413,90		1.386,17		
		S	43,87			146,92	
		Koszty zakupu 7,4%		102,58		102,58	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		1.391,52	1.293,38	0,00	98,14
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		430,86	400,47	0,00	30,39
Razem pozycja		5.394,23	3.630,05	1.488,75	275,45		
43	KNR 2-02 0210.1/03 Białki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z układaniem betonu za pomocą pompy 1,166 m <sup>3</sup>	R	335,05	390,66			
		M	377,37		440,01		
		S	39,50			46,06	
		Koszty zakupu 7,4%		32,57		32,57	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		291,73	260,96	0,00	30,77
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		90,33	80,80	0,00	9,53
Razem pozycja		1.291,37	732,42	472,58	86,36		
44	KNR 2-02 0210.1/04 Białki i podciąg żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 14 z układaniem betonu za pomocą pompy 0,679 m <sup>3</sup>	R	405,68	275,46			
		M	404,95		274,95		
		S	42,42			28,81	
		Koszty zakupu 7,4%		20,34		20,34	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		203,26	184,01	0,00	19,25
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		62,93	56,97	0,00	5,96
Razem pozycja		865,75	516,44	295,29	54,02		
47	KNR 0-21 4005/03 Białki stropowe o szerokości do 200mm w stropach drewnianych 172,300 m	R	12,82	2.208,20			
		M	6,63		1.141,78		
		S	0,53			91,37	
		Koszty zakupu 7,4%		84,50		84,50	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		1.536,12	1.475,08	0,00	61,04
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		475,63	456,73	0,00	18,90
Razem pozycja		5.537,72	4.140,01	1.226,28	171,31		
53	Kalkulacja indywidualna Dostawa konstrukcji dachu 11,570 m <sup>3</sup>	M	1.214,40		14.050,61		
		Koszty zakupu 7,4%		1.039,75		1.039,75	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		0,00	0,00	0,00	0,00
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem pozycja		15.090,40	0,00	15.090,36	0,00
54	Kalkulacja indywidualna Dostawa łączników ciesielskich 850,000 szt	M	3,65		3.102,50		
		Koszty zakupu 7,4%		229,59		229,59	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		0,00	0,00	0,00	0,00
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem pozycja		3.332,00	0,00	3.332,09	0,00
55	Kalkulacja indywidualna Montaż konstrukcji dachu 329,900 m <sup>2</sup>	R	24,92	8.221,11			
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		5.491,70	5.491,70	0,00	0,00
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		1.700,39	1.700,39	0,00	0,00
		Razem pozycja		15.412,93	15.413,20	0,00	0,00
56	Kalkulacja indywidualna Wynajem dźwigu samochodowego na czas montażu krokwi, krokwi koszowych i kalenic 12,000 m-g	S	62,46			749,52	
		Koszty pośrednie 66,8% R+S		500,68	0,00	0,00	500,68
		Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S)		155,02	0,00	0,00	155,02
		Razem pozycja		1.405,20	0,00	0,00	1.405,22

**Suma : 48 329 zł**

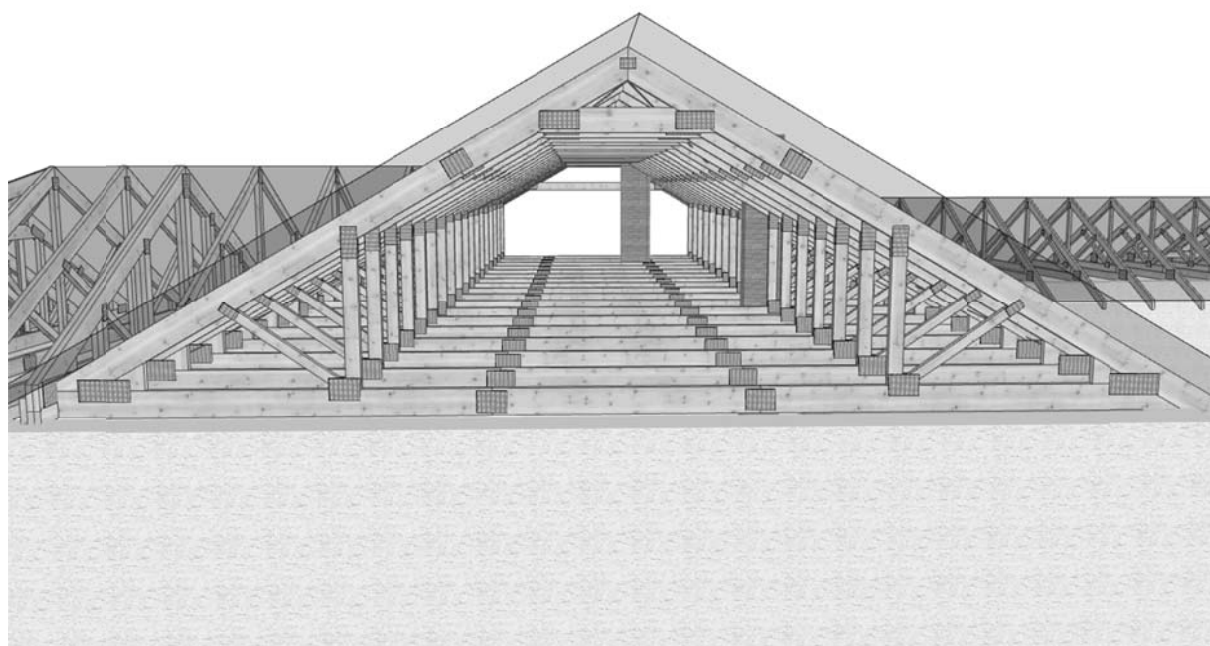
## 2. Wiązary prefabrykowane (produkcja w zakładzie oraz montaż na placu budowy)

Koszty na podstawie wyceny jednego z licencjonowanych zakładów prefabrykacji :

Prefabrykowana konstrukcja dachowa łącznie z podciągami	33 333 zł
Materiały pomocnicze do montażu (stężenia deskowe, okucia ciesielskie, taśmy stężące)	3075 zł
Razem	36 408 zł brutto

- Wybierając wiązary prefabrykowane oszczędzasz 11 921 zł,
- Oszczędzasz na słupach i podciągach,
- Uzyskujesz duży strych o powierzchni 62,24 m<sup>2</sup>,
- Montaż trwa kilka dni.

Wizualizacja konstrukcji dachu.



## 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

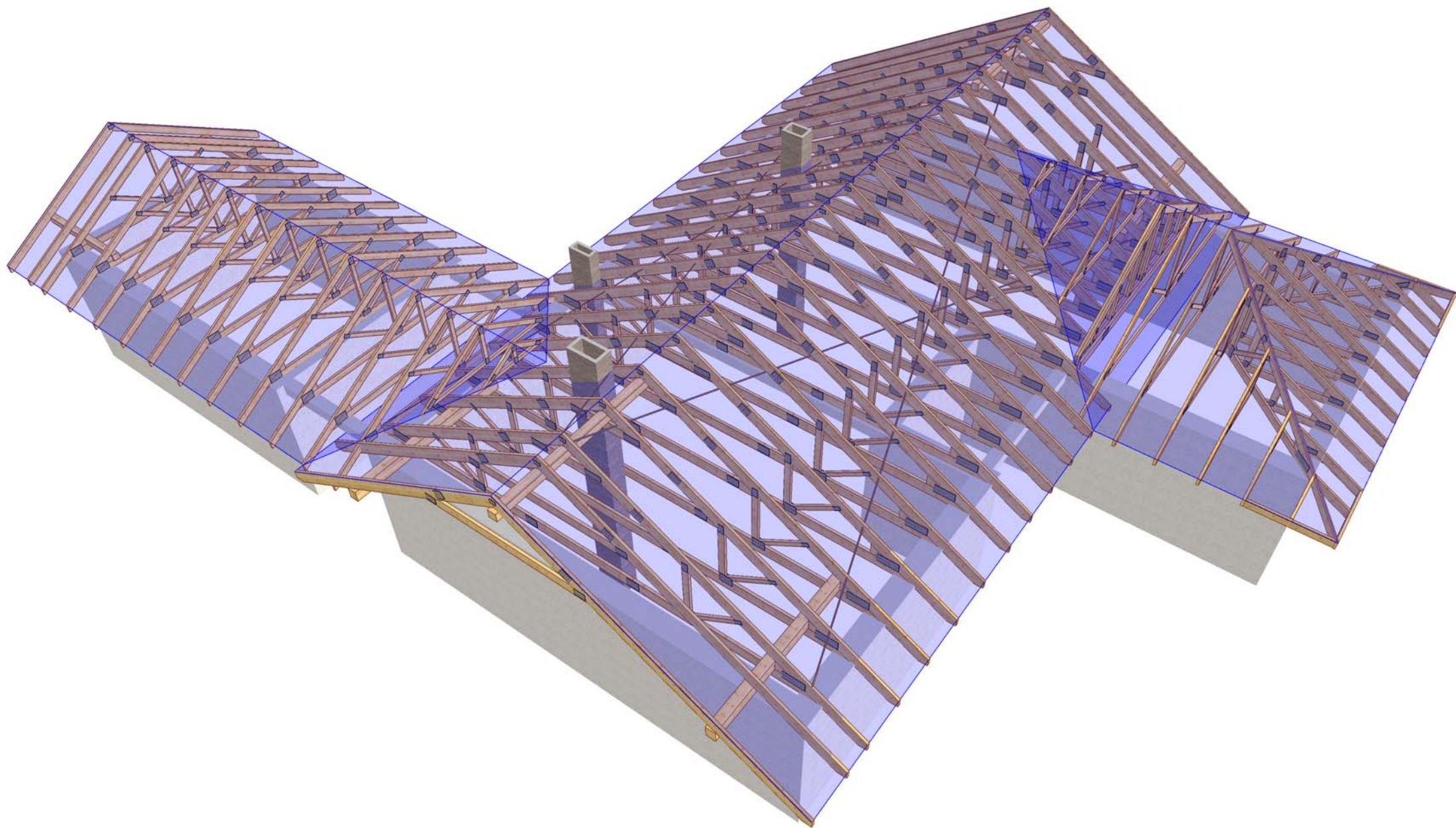
Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

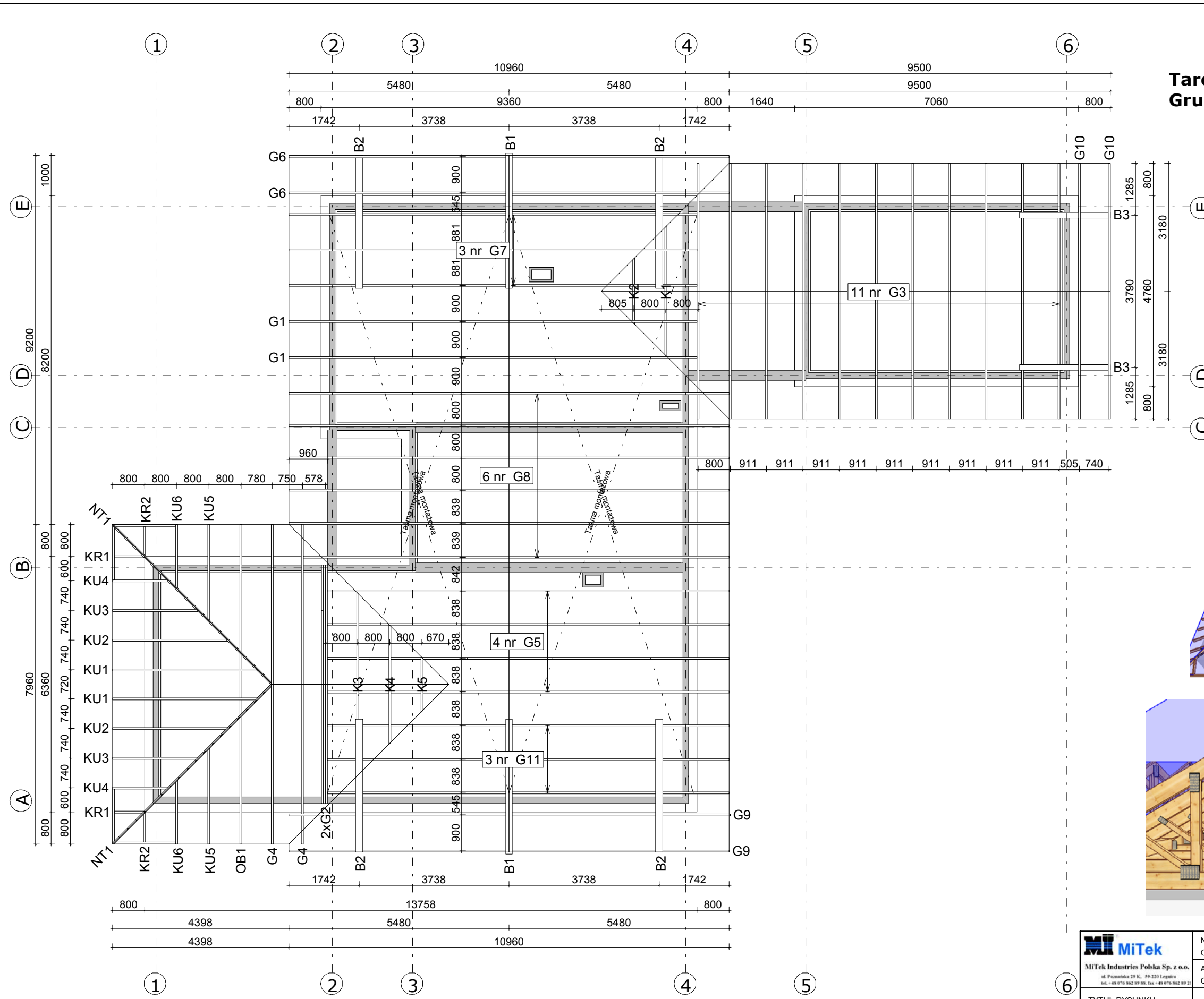
– tel. 76-8628988, e-mail: [biuro@mitek.pl](mailto:biuro@mitek.pl)

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)**



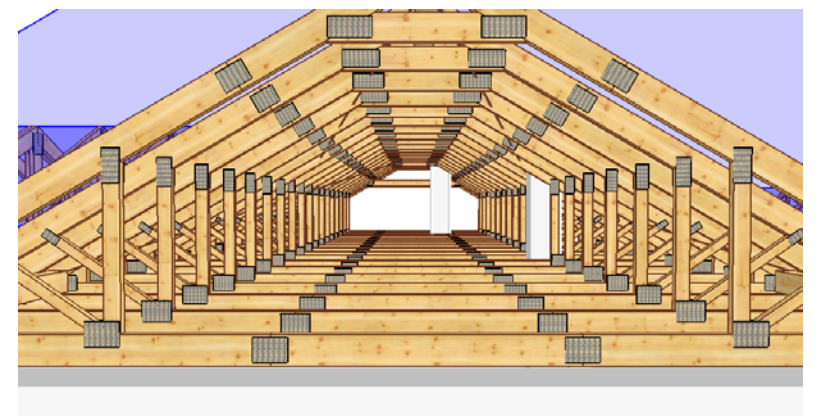
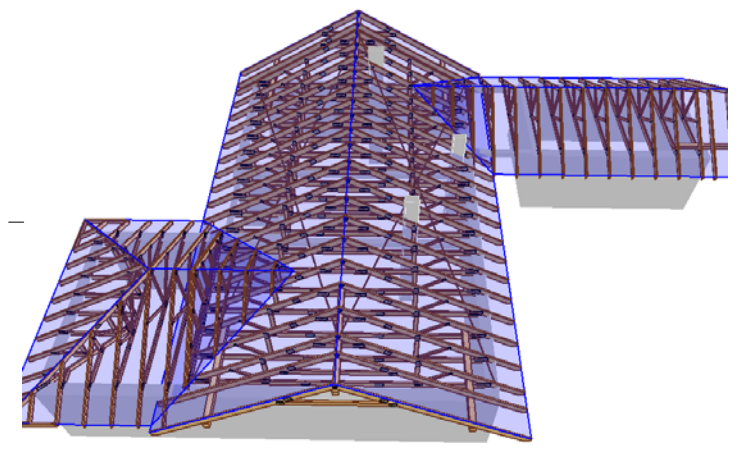
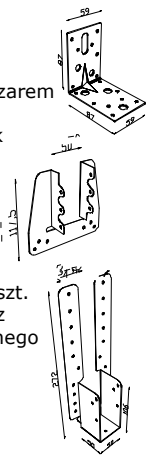




**Tarcia konstrukcyjna klasy C24  
Grubość 50mm**

- Kątownik HD 90 90 - 232szt.
- łącznik więzarów z oczepem,
- belką B1, B2, B3
- łącznik belek B1, B2, B3 z więzarem
- Klips TC 50 - 17szt.
- łącznik pasa górnego kulawek
- z pasem poziomym więzara
- obniżonego
- łącznik pasa dolnego więzara
- koszowego z pasem górnym
- więzara głównego

- Speedy Standardowy ST 50 - 2szt.
- łącznik pasa dolnego kulawek z
- pasem dolnym więzara obniżonego



<p><b>MiTek</b> MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Pionierka 29 k., 69-220 Legnica tel. +48 976 962 89 88, fax. +48 976 962 89 21</p>	NAZWA OBIEKTU	Budynek jednorodzinny EGIDA	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wolczański	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. M. Myrlak	DATA:	2011-01-28
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

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

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego EGIDA . 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 „MULTIGRIP”.

### 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 8,56 m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 900 mm. Tarcica klasy C24 o grubości 50 mm . 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 „MULTIGRIP”.

### 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 zględu 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**

Połączenie kratownic z oczepem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 90 90 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do murlaty za pomocą gwoździ 4x40 w ilości 8 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami skrętnymi 3.75x30 w ilości 8 szt./skrzydełko,

#### **7. Stężenia ukośne**

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te 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 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 dopuszcza 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 połąci. 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. Małgorzata Myrlak



<b>Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów</b>		
	<b>Pas górny</b>	Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> )
1.	Dachówka ceramiczna	0,9
2.	Łaty 40x60 mm	0,067
3.	Kontrłata 30x60 mm	0,008
4.	Wełna mineralna 20 cm	0,008
5.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	<b>suma:</b>	<b>1,153</b>
	<b>Pas dolny</b>	Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> )
1.	Obciążenie użytkowe	1
2.	Płyta OSB 22mm	0,154
3.	Wełna mineralna 20 cm	0,08
4.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	<b>suma:</b>	<b>1,404</b>
	<b>Jętka</b>	Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> )
1.	Płyta OSB 22mm	0,154
2.	Wełna mineralna 20 cm	0,08
3.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	<b>suma:</b>	<b>0,404</b>
	<b>Obciążenie śniegiem</b>	
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk ( kN/m <sup>2</sup> ) Strefa 4	1,6
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1,2
	<b>Obciążenie wiatrem</b>	
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 2	$q_{b,0} = 0,42 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	700 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	6,0 m

**Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego**

Wersja : 2010 SR4b

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

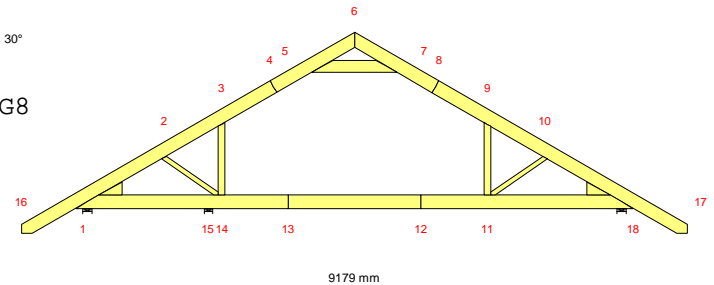
**OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ**

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.  
 ul. Poznańska 29 K  
 59-220 Legnica  
 Tel. 76 8628988

**DANE PROJEKTU.**

Nazwa projektu: G8  
 Klient : Budynek jednorodzinny EGIDA  
 Do adaptacji  
 Więzary drewniany prefabrykowany G8

Zadanie nr : EGIDA  
 Kod rysunku : G8  
 Rysunek nr :

**GLÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

Norma obliczeniowa dla tarcicy : Eurokod 5.  
 Norma obliczeniowa dla płytek : Eurokod 5.  
 Obciążenie stałe i obciążenie zmienne : EN 1991-1-1:2002  
 Obciążenie śniegiem : EN 1991-1-3:2002  
 Obciążenie wiatrem : EN 1991-1-4:2005

Kontrola produkcji : Nie  
 Klasa użytkowania : 2  
 Współcz. redystryb. obc.: 1.1  
 Rozstaw więzarów : 900 mm  
 Ilość belek podłogowych : 0

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.

**OBCIĄŻENIA STANADAROWE**

<b>OBCIĄŻENIA STAŁE</b>		<b>ŚNIEG</b>	
Pas górny L 1 =	900 N/m <sup>2</sup>	Wartość wyjściowa (q <sub>k</sub> ) =	1600 N/m <sup>2</sup>
Pas górny P 1 =	900 N/m <sup>2</sup>		
Pas dolny 1 =	390 N/m <sup>2</sup>	<b>WIATR</b>	
Jętka 1 =	450 N/m <sup>2</sup>	Wartość wyjściowa (q <sub>k</sub> *C <sub>e</sub> *B) =	756 N/m <sup>2</sup>
Wieszak L 1 =	300 N/m <sup>2</sup>	Wymiary budynku (mm):	L=15360, B=10960, H=6000
Wieszak P 1 =	300 N/m <sup>2</sup>		

**CIĘŻAR KONSTRUKCJI**

Pas górny L 1 = 281 N  
 Pas górny P 1 = 281 N  
 Pas dolny 1 = 403 N  
 Jętka 1 = 58 N  
 Wieszak L 1 = 27 N  
 Wieszak P 1 = 26 N  
 Krzyżulce = 49 N

**OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE**

LL 2 = 1000 N/m<sup>2</sup>

Podst. poz.	Dystr.	Inna poz.	Dystr.
Od	Do	Od	Do
		mm	
14	11	4380	

## OBCIĄŻENIA SPECJALNE

## DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE

Metoda: 1=normalne obc. dodatkowe, 2=zastęp ten przypadek , 3=zastęp wszystkie obciążenia  
4=wewnątrz pomieszczenia, 5=zastęp wszystkie obciążenia (bez ciężaru wiązara)

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda	Kierunek	Przyp. obc. Typ	Współcz.
1	0	6	0	4		All	
3	1200	5	1200	2	Zrzutowane	Obciążenie stałe	
9	1200	7	1200	2	Zrzutowane	Obciążenie stałe	

## DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

## POSITIONS

Pos	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Rotation	tarcicy	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	1	639	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
2	9	522	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
4	16	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
5	17	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
6	16	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
7	16	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
8	17	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
9	17	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

## Wartości obciążenia punktowego

Pos	Rot °	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przyp.obciążenia Type
1		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
2		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
4,5		1000	0	0.00	Człowiek na wsporniku
6		629	0	0.00	Śnieg mylledo,0.5mylprawo
7		79	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo,mylprawo
8		79	0	0.00	Śnieg mylledo,0.5mylprawo
9		629	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
1	639	Pas górny L	29	1500	0	0.00
9	522	Pas górny P	30	1500	0	0.00
16	100	Pas górny L	2	944	0	0.00
			3	118	0	0.00
			10	59	0	0.00
			11	472	0	0.00
			15	59	0	0.00
			16	472	0	0.00
			31	1500	0	0.00
			32	472	0	0.00
			39	944	0	0.00
			40	118	0	0.00
			41	944	0	0.00
			42	118	0	0.00
			43	944	0	0.00
			44	118	0	0.00
			45	472	0	0.00
			46	59	0	0.00
17	-100	Pas górny P	2	118	0	0.00
			3	944	0	0.00
			10	472	0	0.00
			11	59	0	0.00
			15	472	0	0.00
			16	59	0	0.00
			31	1500	0	0.00
			32	59	0	0.00
			39	118	0	0.00
			40	944	0	0.00
			41	118	0	0.00
			42	944	0	0.00
			43	118	0	0.00
			44	944	0	0.00
			45	59	0	0.00
			46	472	0	0.00

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

## KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	Stan graniczny nośności	St 1.35 * Stałe
2	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ
3	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ
4	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*OZ
5	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*OZ
6	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*OZ
7	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 1
8	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1
9	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1
10	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 1
11	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 1
12	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 2
13	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 2
14	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 2
15	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 2
16	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 2
17	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*OZ 1
18	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*OZ 2
19	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
20	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
21	Stan graniczny nośności	Kr 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczyt
22	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Wiatr L
23	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Wiatr P
24	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
25	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
26	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*OZ(innepoź)
27	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*OZ(innepoź)
28	Stan graniczny nośności	Śr 1.35*Stałe, 1.05*OZ
29	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG
30	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG
31	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na wsporniku
32	Stan graniczny nośności	Śr 1.35*Stałe, 1.05*Śnieg(my1), 1.05*OZ
33	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ
34	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ
35	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*Wiatr L, 1.05*OZ
36	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*Wiatr P, 1.05*OZ
37	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ
38	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ
39	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
40	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
41	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*OZ(innepoź)
42	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*OZ(innepoź)
43	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ
44	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ
45	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ
46	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ
47	Stan graniczny użytkowania	1.0*Stałe
48	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Wfin
49	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Winst
50	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin
51	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst
52	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin
53	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst
54	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ 2 innepoź(d), Wfin
55	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ 2 innepoź(d), Winst
56	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ 2 innepoź(d), Wfin
57	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ 2 innepoź(d), Winst
58	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), OZ 2 innepoź(d), Wfin
59	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), OZ 2 innepoź(d), Winst
60	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(brak)(d), OZ 2 innepoź, Wfin
61	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(brak)(d), OZ 2 innepoź, Winst
62	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Wfin
63	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Winst
64	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ1(d), OZ_in, Wfin
65	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ1(d), OZ_in, Winst
66	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 R), OZ1(d), OZ_in, Wfin
67	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 R), OZ1(d), OZ_in, Winst
68	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(brak), OZ1(d), OZ_in, Wfin
69	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(brak), OZ1(d), OZ_in, Winst
70	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ2(d), OZ_in, Wfin
71	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ2(d), OZ_in, Winst

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Ad2).



72	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ2(d), OZ_in, Wfin
73	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), OZ2(d), OZ_in, Winst
74	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), OZ2(d), OZ_in, Wfin
75	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), OZ2(d), OZ_in, Winst
76	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(d), OZ, Wfin
77	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(d), OZ, Winst
78	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(d), OZ, Wfin
79	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(d), OZ, Winst
80	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin
81	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst
82	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin
83	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst
84	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ 2 innepoł(d), Wfin
85	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ 2 innepoł(d), Winst
86	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ 2 innepoł(d), Wfin
87	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ 2 innepoł(d), Winst
88	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ1(d), OZ_in, Wfin
89	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ1(d), OZ_in, Winst
90	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ1(d), OZ_in, Wfin
91	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ1(d), OZ_in, Winst
92	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ2(d), OZ_in, Wfin
93	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ2(d), OZ_in, Winst
94	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ2(d), OZ_in, Wfin
95	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ2(d), OZ_in, Winst
96	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin
97	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0,5 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst
98	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin
99	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0,5 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst

**ZDUPLIKOWANE KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ**

7	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 3
8	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 3
9	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 3
10	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 3
11	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 3
17	Stan graniczny nośności	Śr	1.2*Stałe, 1.5*OZ 3
76	Stan graniczny użytkowania		Stałe, ŚniegL(0,5 P)(d), OZ, Wfin
77	Stan graniczny użytkowania		Stałe, ŚniegL(0,5 P)(d), OZ, Winst
78	Stan graniczny użytkowania		Stałe, ŚniegP(0,5 L)(d), OZ, Wfin
79	Stan graniczny użytkowania		Stałe, ŚniegP(0,5 L)(d), OZ, Winst

**WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ**

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

Osiowe CSI: naprężenia od siły osiowej, Ścinanie CSI: naprężenia od siły poprzecznej

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

Pręt	KO	Dyst.	Wys.	Klasa	Wybocz	Moment	Osiowa	Ścin.	MZ	Osiowe	Ścin.	Max		
Od	Do	(mm)	(mm)		(mm)	MZ(kNm)	AX(N)	V(N)	CSI	CSI	CSI	CSI	km	inst
1-	2	2	167	220	C24	398x	-2.49	-14825	0	0.32	0.09	0.00	0.42	1.19
2-	3	34	921	220	C24	1144x	2.02	-16759	0	0.27	0.10	0.00	0.37	
3-	5	4	1560	220	C24	1895x	-4.37	-13073	0	0.54	0.09	0.00	0.63	1.23
5-	6	4	513	220	C24		-2.36	2133	0	0.29	0.02	0.00	0.31	1.23
1-	16	2	15	220	C24		2.41	1968	-3408	0.31	0.02	0.26	0.33	1.19
6-	7	12	630	220	C24		-1.26	2467	0	0.15	0.02	0.00	0.17	1.30
7-	9	6	1058	220	C24	2855x	4.54	-16217	1929	0.69	0.12	0.15	0.81	
9-	10	6	28	220	C24	1141x	4.22	-18559	0	0.64	0.12	0.00	0.76	
10-	18	3	1318	220	C24		-2.41	1968	-5814	0.31	0.02	0.44	0.44	1.19
17-	18	3	-1025	220	C24		2.41	1968	3408	0.31	0.02	0.26	0.33	1.19
11-	14	13	-4452	220	C24		4.63	12205	0	0.61	0.12	0.00	0.73	1.15
14-	15	12	-210	220	C24		4.07	10449	4128	0.54	0.10	0.24	0.64	1.16
15-	1	12	0	220	C24		4.07	10449	-3453	0.54	0.10	0.25	0.64	1.16
11-	18	27	72	220	C24		1.25	13852	0	0.19	0.13	0.00	0.32	
5-	7	4	683	200	C24	1407x	-0.72	-17131	0	0.10	0.12	0.00	0.23	1.27
3-	14	5		120	C24	1165y	-0.37	-3753	-388	-	-	0.05	0.24	
9-	11	13		120	C24		0.21	5470	-206	0.10	0.09	0.03	0.19	
1-	1	12		220	C24		0.11	0	-4126	0.02	0.00	0.31	0.31	
18-	18	3		220	C24		-0.07	1498	-1732	0.01	0.01	0.13	0.13	
10-	11	34		80	C24	1082y	-0.02	-3705	43	0.01	0.12	0.01	0.13	
2-	14	12		80	C24		-0.28	2364	-362	0.29	0.05	0.07	0.34	

**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	Rozmiar mm	Klasa	Stężenie Max			Różniące się dane	
				mm	CSI	LC	CNr	SeC
Pas górny L 1	4- 16	50x 220	C24	340	0.42	2	1	
Pas górny L 1	4- 6	50x 220	C24	340	0.63	4	1	
Pas górny P 1	8- 6	50x 220	C24	340	0.46	6	2	
Pas górny P 1	8- 17	50x 220	C24	340	0.81	6	1	
Pas dolny 1	12- 18	50x 220	C24	Tak	0.47	6	1	
Pas dolny 1	12- 13	50x 220	C24	Tak	0.50	12	1	
Pas dolny 1	13- 1	50x 220	C24	Tak	0.73	13	1	
Jętko 1	5- 7	50x 200	C24	Tak	0.23	4	1	
Wieszak L 1	3- 14	50x 120	C24	Nie	0.24	5	1	
Wieszak P 1	9- 11	50x 120	C24	Nie	0.19	13	1	
Klin 1	1- 1	50x 220	C24	Nie	0.31	12	2	
Klin 2	18- 18	50x 220	C24	Nie	0.13	3	2	
Krzyżulec 1	10- 11	50x 80	C24	Nie	0.13	34	1	
Krzyżulec 2	2- 14	50x 80	C24	Nie	0.34	12	1	

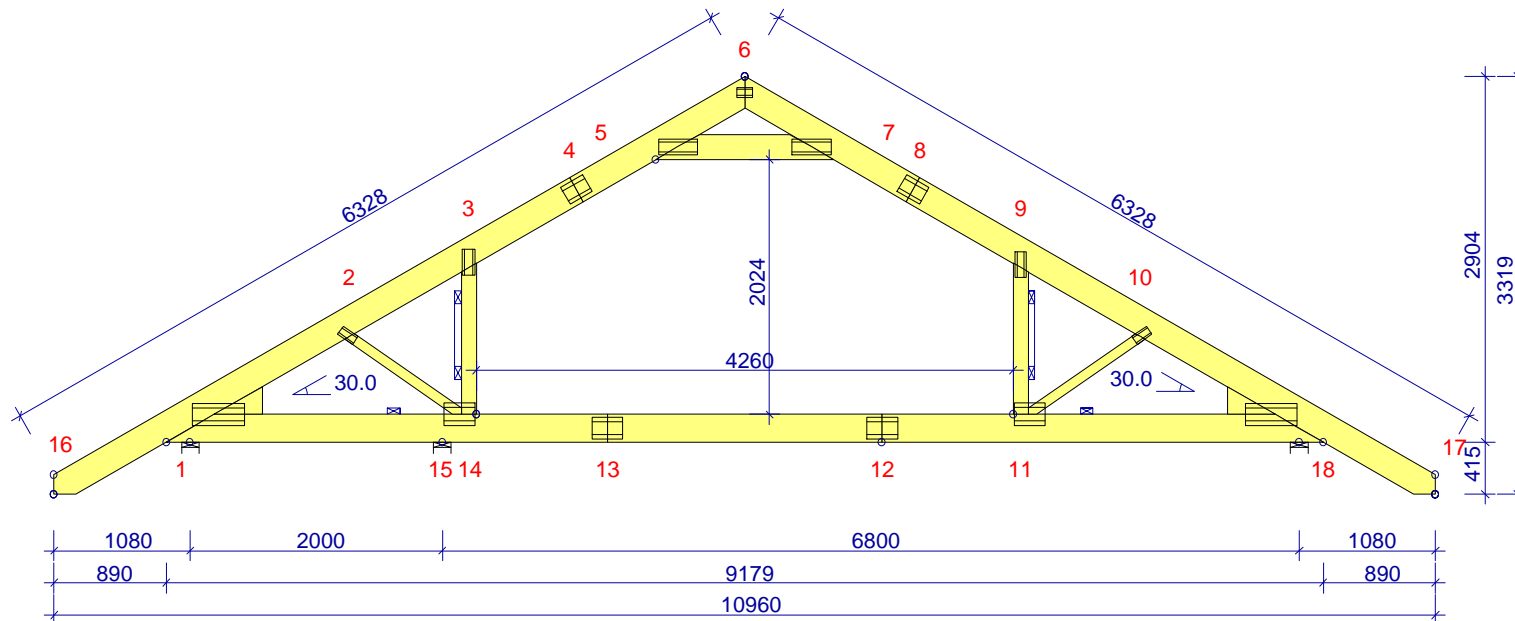
**ŁĄCZNIKI**

Łącznik	Producent	Aprobata Techniczna
T150	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-02.01
GNA20	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-01.01

Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar Szer. Dług.	Max Napręż	Gwóźdź Il. Typ
1	T150	176 410	0.51	
2	GNA20	76 142	0.49	
3	GNA20	105 204	0.42	
4	GNA20	154 204	0.70	
5	T150	124 308	0.66	
6	GNA20	76 122	0.44	
7	T150	124 308	0.58	
8	GNA20	154 204	0.86	
9	T150	88 205	0.70	
10	GNA20	76 142	0.47	
11	T150	176 245	0.56	
12	T150	176 245	0.82	
13	T150	176 245	0.28	
14	T150	176 245	0.56	
18	T150	176 410	0.71	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE  
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU  
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 3604  
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z  
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ,  
NORMA TARCICY: EN 1995-1-1:2004 + NA  
OBCIĄŻENIA: EN 1991 + NA

**USTAWIENIA OGÓLNE:**

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)	50
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm)	900

**OBCIĄŻENIA (N/m<sup>2</sup>):**

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):	1600
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):	756
ZMIENNE:	NR WOLNY
	2 1000

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
1	Poz	0	0	2340	0	
1	Pion	7996	15220	16140	3405	72
15	Pion	4139	9669	10958	1379	29
18	Pion	10252	20236	21148	4156	116

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 50 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 %
6-16	220	C24	340	900	63	1	T150	176	410	51	4	GNA20	154	204	70
6-17	220	C24	340	900	81	2	GNA20	76	142	49	8	GNA20	154	204	86
1-18	220	C24	Tak	390	73	3	GNA20	105	204	42	12	T150	176	245	82
5-7	200	C24	Tak	450	23	5	T150	124	308	66	13	T150	176	245	28
3-14	120	C24	Nie	300	24	6	GNA20	76	122	44					
9-11	120	C24	Nie	300	19	7	T150	124	308	58					
10-11	80	C24	Nie		13	9	T150	88	205	70					
2-14	80	C24	Nie		34	10	GNA20	76	142	47					
Klin 1	220	C24			31	11	T150	176	245	56					
Klin 18	220	C24			13	14	T150	176	245	56					
						18	T150	176	410	71					

DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTyce  
GLUE NAILED 22 mm PARTICLE BOARD OR EQUIV.

WERSJA: 2010 SR4b  
CZAS: 22.15

**MiTek**  
MiTek Industries Polska Sp. z o.o.  
ul. Powstańców 27 K, 79-200 Łesna  
tel. 0048 71 362 90 00, fax. 0048 71 362 90 21

NAZWA  
OBIEKTU Budynek jednorodzinny EGIDA

ADRES  
OBIEKTU Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU Wiązar drewniany prefabrykowany G8

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Józef Wołczański

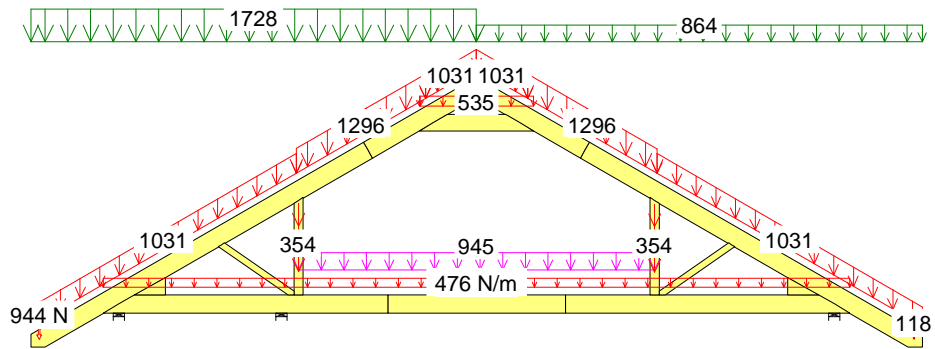
OPRACOWAŁ mgr inż. M. Myrłak

SPRAWDZIŁ

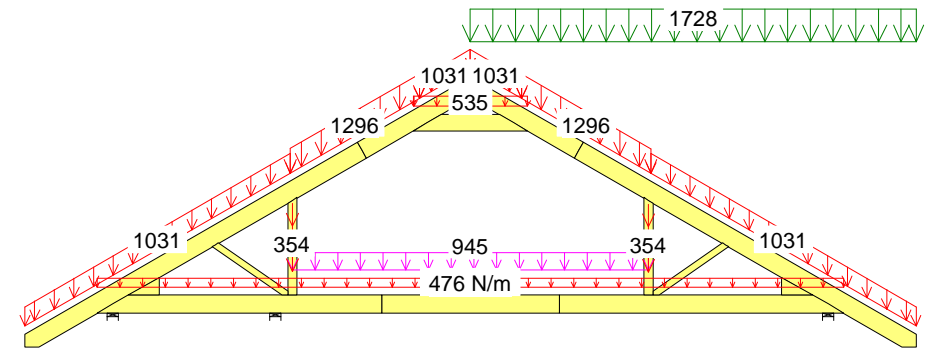
SKALA:  
1:60(A4)DATA:  
2010-12-21

NR RYS.:

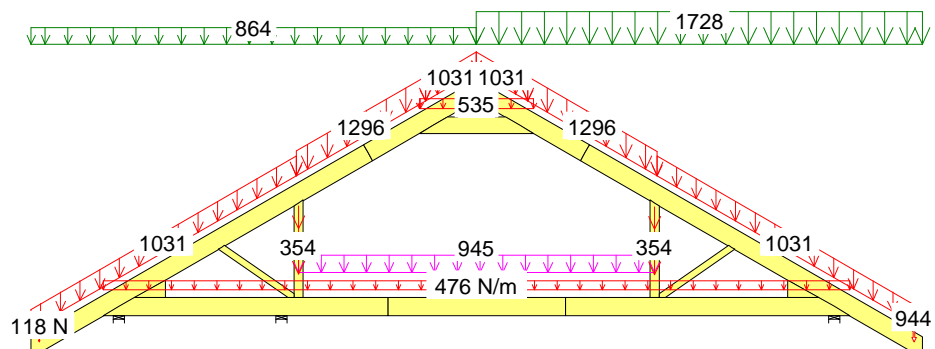
G8



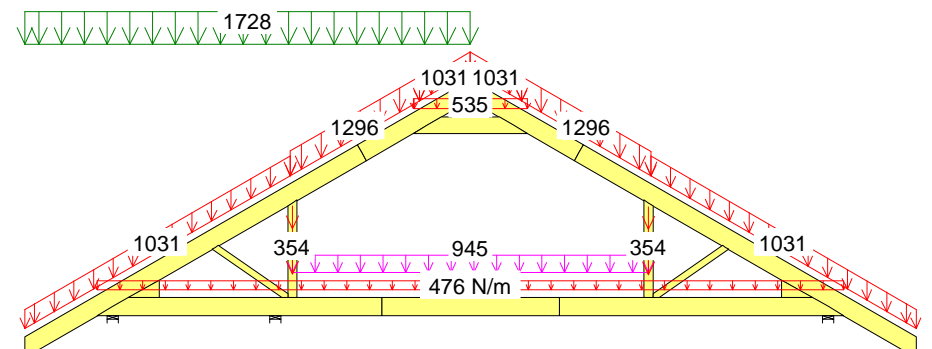
2 Śr 1.2\*Stale, 1.5\*ŚniegL, OZ



4 Śr 1.2\*Stale, 1.5\*ŚniegP(0 L), 1.05\*OZ



3 Śr 1.2\*Stale, 1.5\*ŚniegP, OZ



5 Śr 1.2\*Stale, 1.5\*ŚniegL(0 P), 1.05\*OZ

CZAS: 22.15

KMOMBINACJE OBCIĄŻEŃ Strona 1(2)

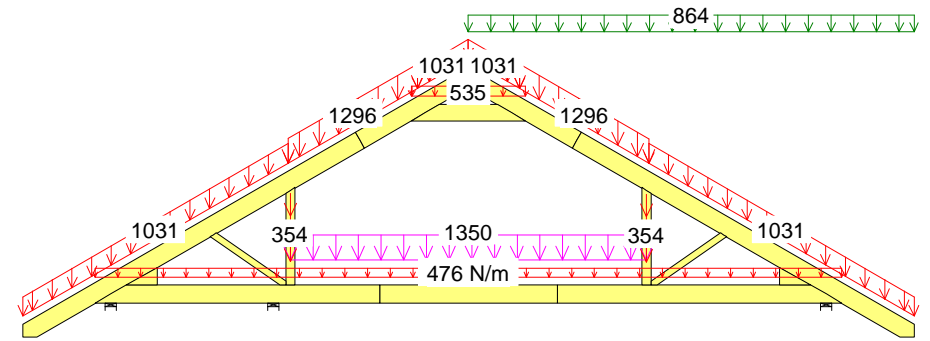
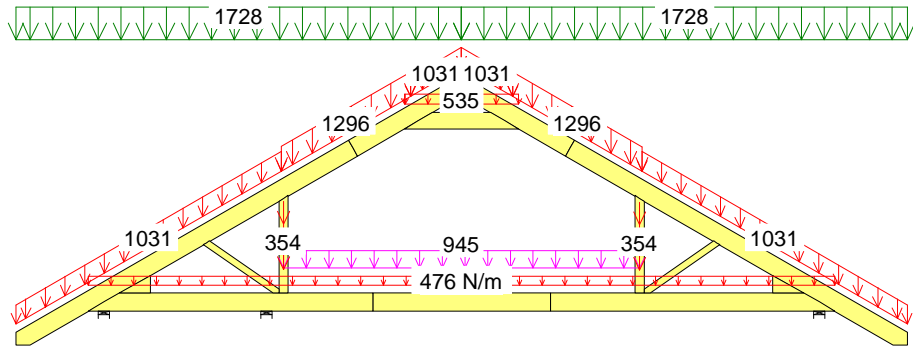
NR ZLECENIA EGIDA Budynek jednorodzinny EGIDA Wiaźar drewniany prefabrykowany G8  
 NUMER RYSUNKU Do adaptacji

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, 1150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).

16

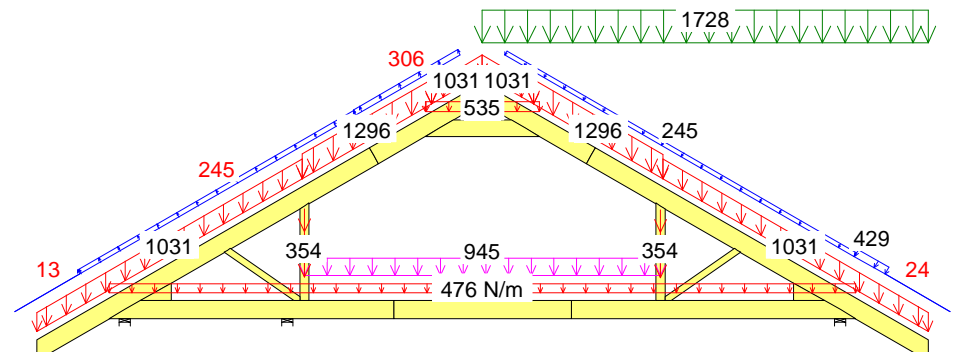
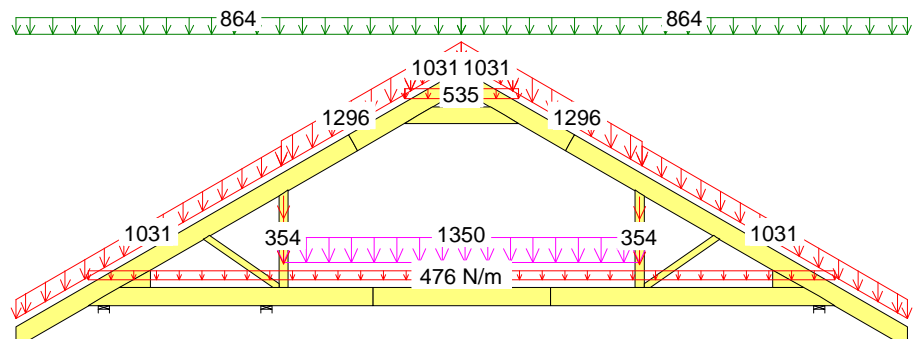


G8



6 Śr 1.2\*Stale, 1.5\*Śniegmy1, 1.05\*OZ

13 Śr 1.2\*Stale, 1.05\*ŚniegP(0 L), 1.5\*OZ 2



12 Śr 1.2\*Stale, 1.05\*Śniegmy1, 1.5\*OZ 2

34 Kr 1.2\*Stale, 1.5\*ŚniegP(0 L), 1.05\*Wiatr PS, 1.05\*OZ

Józef Wołczański  
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 22.12.2010 r  
(data)

Nr ew. 62/82/LW  
(nr uprawnień)

DOŚ/BO/1117/01  
(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 dla**

domu jednorodzinnego Egida, sporządzony w dniu 22.12.2010 ,

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

  
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Józef Wołczański  
Upr. bud. z §6,3, §7, §13,1pkt.2  
Nr ew. 62/82/LW

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2009-11-17

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Józef Wolczański** .....  
nazwisko rodowe .....  
miejsce zamieszkania **ul.Koralowa 7** .....  
**59-220 Legnica** .....

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/1117/01** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-01-01** ..... do dnia **2010-12-31** .....

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. **Wacław W. Hajnar**

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

Nr 62/82/Lw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,Obywatel (ka) Józef WOŁCZANSKI  
(imię i nazwisko)magister inżynier budownictwa lądowego  
(tytuł naukowy - zawodowy)urodzony (a) dnia 11 października 1940 r. w Posadzie Górnejposiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta i kierownika budowy  
(rodzaj funkcji)w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g



Obywatel (ka) Józef WOŁCZANSKI jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Otrzymuje :

Ob.inż. Józef Wołczański  
Legnica, ul. Pancerna 25/7



up. WOJEWODY

*Roland Kasperski*  
DYREKTOR  
Gł. Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)

## 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 CZAPLICKI	Chmieliń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	<a href="mailto:janusz.czapllicki@op.pl">janusz.czapllicki@op.pl</a>
WIĄZARY GK	ul. Sztynwałdzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	<a href="mailto:biuro@wiazarygk.pl">biuro@wiazarygk.pl</a>
FH CASTOR	ul. Demokracji 4b	14-100	Ostróda	89 642 27 00	<a href="mailto:l.sieracki@castor.net.pl">l.sieracki@castor.net.pl</a>
ROMAN K&K Sp. z o.o.	ul. Wysockiego 8	17-100	Bielsk Podlaski	574 528 455	<a href="mailto:wiazary.roman@gmail.com">wiazary.roman@gmail.com</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>
PROFI-CAN	ul. Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	<a href="mailto:profican@gmail.com">profican@gmail.com</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>
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyny	77 414 14 68	<a href="mailto:kontakt@wiazar-system.pl">kontakt@wiazar-system.pl</a>
ZIMMERMANN	ul. Edmunda Strzeleckiego 4	47-133	Jemielnica	660 450 720	<a href="mailto:biuro@zimmermann-dach.pl">biuro@zimmermann-dach.pl</a>
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-502	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 6a	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	Kłeco k/ Gniezna	61 427 04 23	<a href="mailto:biuro@inter-lers.pl">biuro@inter-lers.pl</a>
WIĄZARY GÓRSKI	ul. XXX lecia 17	62-561	Ślesin	48 63 2704 387	<a href="mailto:sekretariat@wiazarygorski.pl">sekretariat@wiazarygorski.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odołań k/ Ostrowa Wilk.	62 733 83 31	<a href="mailto:wiazary@burkietowicz.pl">wiazary@burkietowicz.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:biuro@wiazary-lewandowski.pl">biuro@wiazary-lewandowski.pl</a>
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	<a href="mailto:biuro@konstrukcyjny.pl">biuro@konstrukcyjny.pl</a>
PARTNER	ul. Przyszłości 20	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:biuro@kudra.com.pl">biuro@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	ul. Zdrada 8A	84-100	Puck	58 673 82 81	<a href="mailto:kontakt@zdrabud.pl">kontakt@zdrabud.pl</a>
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	<a href="mailto:biuro@szuwalawiazary.pl">biuro@szuwalawiazary.pl</a>
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-364	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:domy@mabudo.pl">domy@mabudo.pl</a>
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźno	605 601 004	<a href="mailto:wiazar.dach@gmail.com">wiazar.dach@gmail.com</a>
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	<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@twojdachtwojdom.com">biuro@twojdachtwojdom.com</a>
<b>BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE</b>					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
INTER-LERS o/ Lublin	ul. Wojciechowska 7	20-704	Lublin	606 970 683	<a href="mailto:wyceny@inter-lers.pl">wyceny@inter-lers.pl</a>
SAWE	Al. Niepodległości 10	23-200	Kraśnik Lubelski	606 650 199	<a href="mailto:krasnik@sawe.pl">krasnik@sawe.pl</a>
N-DREWNO	Borów Kolonia 61A	24-350	Chodel	783 542 565	<a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.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. Kobierzycka 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	58-500	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	530 305 183	<a href="mailto:k.lindmajer@wiazar-system.pl">k.lindmajer@wiazar-system.pl</a>
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32	60-105	Poznań	72 888 83 53	<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>
WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze	Ul. Gdańska 1A	83-304	Przdokowo	666 377 388	<a href="mailto:konstruktor@szuwalawiazary.pl">konstruktor@szuwalawiazary.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)