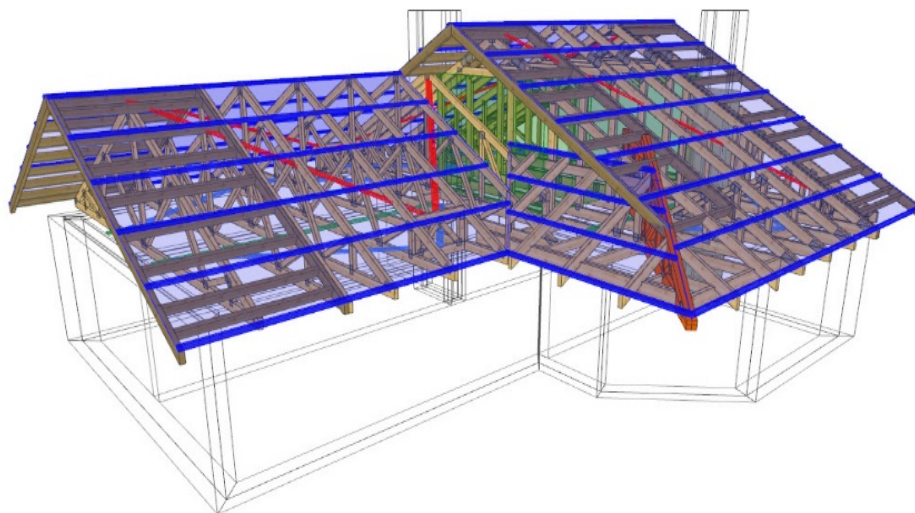


PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ

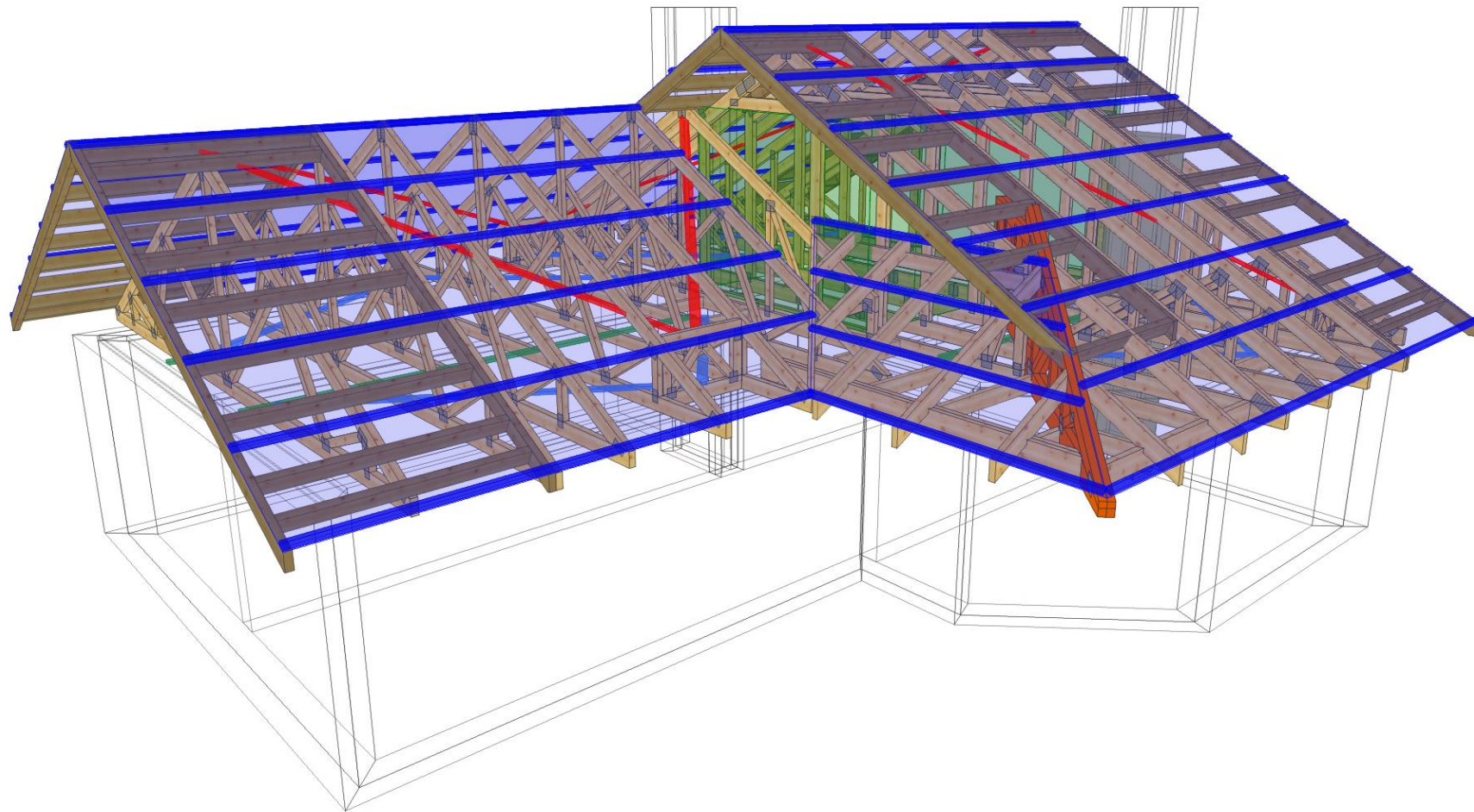
DO PROJEKTU TYPOWEGO *Atlas 2 nowy*



WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW
NA KOŃCU OPRACOWANIA**



NAZWA
OBIEKTU Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy

ADRES
OBIEKTU Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU Widok 3D konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Józef Wolczański

SKALA:

OPRACOWAŁ mgr inż. Paweł Zapotoczny

DATA:
06.07.2017

SPRAWDZIŁ

NR RYS:

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

2

WERSJA: 6.0 SR1b (84594)

CZAS: 10:10

Plik: Atlas 2 nowy
Wykonane przez MiTek Polska - Paweł - Licencja: 9104

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

INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

– tel. 76-8628988, e-mail: 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

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy prefabrykowanej konstrukcji dachu domu jednorodzinnego Atlas 2 nowy. 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” oraz „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 o maksymalnej rozpiętości w osiach podpór 9,00 m. Rozstawy poprzeczne dla poszczególnych wiązarów podano na rysunku rzutu dachu. Tarcica klasy C24 o grubości 60 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150 i M14. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „MULTIGRIP” oraz „Simpson S.T.”

3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do drugiej 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 murlatą

Murlata 60 x 220 mm. Połączenie kratownic z murlatą zaprojektowano za pośrednictwem pary kątowników ABR 9020 firmy Simpson ST w każdym węźle. Do mocowania użyć gwoździ CNA 4.0 x 35 mm zgodnie z zaleceniami producenta. Jedynie wiązary 2xNT1 mocować do murlaty kątownikami ABR 10525 poprzez gwoździe CNA 4.0 x 60.

6. Stężenia ukośne

Stężenia ukośne pasów dolnych i górnych wykonać z desek 32 x 100 mm.

7. Stężenia podłużne

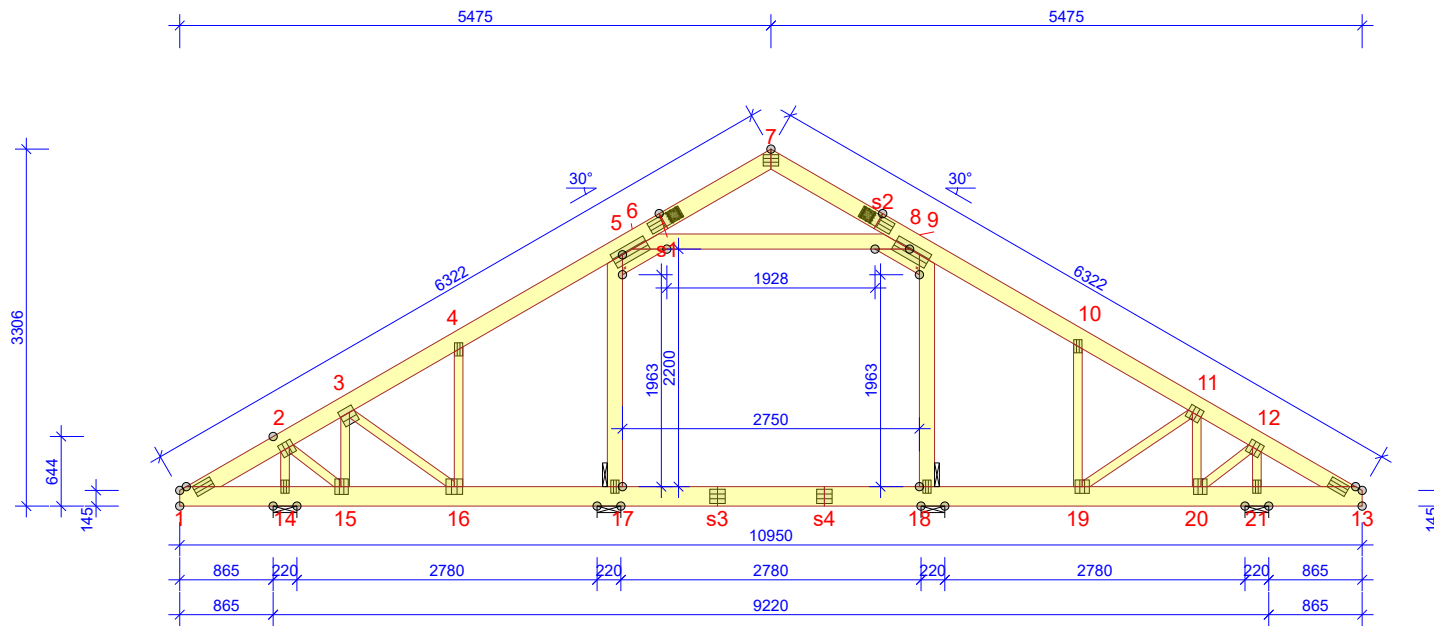
Usztywnienie podłużne pasa górnego wykonać z deski 32 x 100 mm w rozstawie co 1000 mm. Stężenia pasa dolnego wykonać z desek 32 x 100 mm w rozstawie co 2000 mm. W części użytkowej poddasza stężenie stanowi płyta OSB 22 mm.

8. Wytyczne montażu konstrukcji

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia.
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejne wiązary 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 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. Józef Wołczański

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów		
	Pas górny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Dachówka ceramiczna	0,75
2.	Łaty 40x60 mm co 32 cm	0,06
3.	Kontrłata 30x60 mm	0,01
4.	Papa	0,06
5.	Płyta OSB 22mm	0,18
	suma:	1,06
	Pas górny (pomieszczenie)	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
6.	Wełna mineralna 45 cm	0,18
7.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	suma:	0,35
	Pas dolny (pomieszczenie)	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
0.	Obciążenie użytkowe (część użytkowa)	1,5
1.	Płyta OSB 22mm (część użytkowa)	0,18
	suma:	0,18
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
2.	Wełna mineralna 45 cm	0,18
3.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	suma:	0,35
	Obciążenie śniegiem	
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 4	1,6
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1
	Obciążenie wiatrem	
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 1	$q_p = 0,765 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	6,10 m



WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "PAMIR",
MiTek Polska - Paweł - LICENSE: 9104
NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR.
OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 60
CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 1700
ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 1000
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 4
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 300 m n.p.m.): 1600 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 765 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 500
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1500
OBC. STAŁE NA DACHU: 1060
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 350
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 180
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 350
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 300
OBC. STAŁE NA POCHYŁYM SUFICIE PODDASZA: 350
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WEZĘKIER nr	KO S/D MAX	KO Ś MAX	KO K MIN	KO K MAX	KO CH MAX	P-SZER mm
14 POZ.	0	0	-3219	-	0	
14 PION.	7148	13059	13821	2607	6666	35
17 PION.	7015	13745	15374	3653	9389	40
18 PION.	7020	13765	15199	3657	10874	40
21 PION.	7147	13057	13710	2606	6651	35

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WEZĘŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s4-s3	4	0,1	1101:2 (Wfin)
s3	3,8	0,1	1010:8:2 (Wfin)
4-5	2,6	1,7	1010:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

TARCICA GRUBOŚĆ 60 mm				
WIĄZAR-OD - DO	WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-s1	160	C24	1000	34
13-s2	160	C24	1000	33
7-s1	160	C24	1000	13
7-s2	160	C24	1000	13
5-6	160	C24		1
8-9	160	C24		1
1-13	180	C24	2000	50
6-8	140	C24	2568	17
5-17	140	C24	Brak	36
9-18	140	C24	Brak	36
2-14	80	C24	Brak	19
2-15	80	C24	Brak	14
3-15	80	C24	Brak	13
3-16	80	C24	Brak	6
4-16	80	C24	Brak	13
10-19	80	C24	Brak	11
11-19	80	C24	Brak	5
11-20	80	C24	Brak	11
12-20	80	C24	Brak	14
12-21	80	C24	Brak	19


DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI
P5 FLOORING GRADE CHIPBOARD 18 MM LUB ODPOWIEDNIK
WSPÓŁPRACA ZE SŁUPKIEM WIĄZARA UWZGLĘDNIONO W SPRAWDZENIU WZMOCNIA

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WEZĘŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
1	GNA20	105	184	29
2	GNA20	132	124	82
3	GNA20	154	143	39
4	GNA20	76	122	43
5	T150	145	350	39
7	GNA20	105	143	31
9	T150	145	350	38
10	GNA20	76	122	43
11	GNA20	132	124	39
12	GNA20	132	124	82
13	GNA20	105	184	29
14	GNA20	76	122	54
15	T150	124	144	68
16	GNA20	154	143	31
17	GNA20	76	122	52
18	GNA20	76	122	52
19	GNA20	132	124	36
20	T150	124	144	69
21	GNA20	76	122	55

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WEZĘŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
s1	GNT15SK	112	330	31
s2	GNT15SK	112	330	31
s3	GNA20	132	143	51
s4	GNA20	132	143	51

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

	NAZWA OBIEKTU	Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar prefabrykowany G1		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wolczański		SKALA: 1:70
OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Zapotoczny		DATA: 05.07.2017
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 7

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

Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym Pamir

Wersja: 6.0 SR1b (84594)

Program opracowany przez: MiTek Europe

Obliczenia wykonane przez

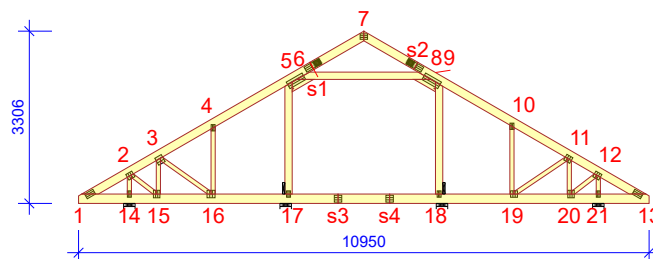
MiTek Industries Polska Sp. z o. o.

ul. Poznańska 29K

59-220 Legnica

ID projektu

Norma projektu : G1
 Klient : Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy
 : Do adaptacji
 : mgr inż. Józef Wolczański
 Nr zlecenia : Atlas 2 nowy
 Code type number : G1
 Numer rysunku :

**Ogólne parametry projektu**

Podstawy projektowania konstrukcji PN-EN 1990:2004 + NA
 Projektowanie konstrukcji drewnianych PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
 Obciążenie stałe i obciążenie zmienne PN-EN 1991-1-1:2004 + NA
 Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 Obciążenie wiatrem PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

Kontrola jakości Nie
 Klasa użytkowania 2 = 65% <= WW < 85%
 Klasa konsekwencji CC2
 Współczynnik redystrybucji obciążeń 1
 Rozstaw 1000 mm
 Ilość warstw 1
 Łącz. w całość: Poziomie terenu

Parametry odbiegające zastosowane do tej części więzara zostały określone pod tabelą "Parametry tarcicy".

Kształt więzara został pokazany na towarzyszącym rysunku.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawym teorii odkształceń.

Wpływ deformacji od ścinania został wzięty pod uwagę.

Obciążenia standardowe**Obciążenie stałe**

Dach 1060 N/m²
 Sufit 350 N/m²
 Pas dolny wystawiony 350 N/m²
 Strop 180 N/m²
 Sufit poddasza 350 N/m²
 Słupek poddasza 300 N/m²
 Skosy poddasza 350 N/m²

Dead load uplift

Dach 1060 N/m²
 Sufit 350 N/m²
 Pas dolny wystawiony 350 N/m²
 Strop 180 N/m²
 Sufit poddasza 350 N/m²
 Słupek poddasza 300 N/m²
 Skosy poddasza 350 N/m²

Self-weight has been added

Obciążenie zmienne

ID	Typ	Wartość N/m ²	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Dystrybucja mm
OZ2	Poza pomieszczeniem	500	13	-467	13	-3960	3493
OZ2	Poza pomieszczeniem	500	1	3960	1	467	3493
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1500	13	-4100	1	4100	2750

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 4
 Sk 1600 N/m²
 Współczynnik termiczny (Ct) 1
 Współczynnik ekspozycji (Ce) 1
 Wysokość nad poziomem morza 300 m
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Lewy Tak

Obciążenie śniegiem

Obciążenie nawisem śnieżnym - Prawy	Tak
Barierka śnieżna	Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu	1. Otwarty bez przeszkód
qp(z)	765 N/m ²
Szerokość budynku	10950 mm
Wysokość budynku	6100 mm
Długość budynku	12000 mm

Obciążenie człowiekiem

Nominalne obciążenie człowieka na pasie górnym	1000 N
Nominalne obciążenie człowiekiem na pasie dolnym	1000 N

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
Stan Graniczny Nośności		
1	Stałe	1,35*Stałe
4	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3)
5	Krótkotrwałe	1,00*Stałe (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie
14	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*OZ2 + 1,50*OZ3
19	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*(Śnieg równomiernie + Nawis śnieżny) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
20	Chwilowe	1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym
21	Chwilowe	1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym
22	Chwilowe	1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na pasie dolnym + 1,05*(OZ2 + OZ3)
501:1	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
501:2	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:1	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:2	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:3	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (ssanie po prawej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:4	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (ssanie po lewej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:5	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:6	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:7	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (ssanie po prawej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
504:8	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (ssanie po lewej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
509:1	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
509:2	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
509:3	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (ssanie po prawej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
509:4	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (ssanie po lewej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:1	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:2	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:3	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (ssanie po prawej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:4	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (ssanie po lewej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:5	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:6	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:7	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (ssanie po prawej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
510:8	Krótkotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (ssanie po lewej) + 1,05*(OZ2 + OZ3)
514:1	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*OZ2 + 1,50*OZ3
514:2	Średniotrwałe	1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*OZ2 + 1,50*OZ3

Stan Graniczny Użytkowania

1000:1	Stałe	1,00*Stałe
1000:2	Stałe	1,00*Stałe
1002:1	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg równomiernie + Stałe + Nawis śnieżny) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1002:2	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg równomiernie + Stałe + Nawis śnieżny) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:1:1	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr lewy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:1:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr lewy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:2:1	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:2:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:3:1	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr lewy (ssanie po prawej)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:3:2	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr lewy (ssanie po prawej)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:4:1	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr prawy (ssanie po lewej)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:4:2	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr prawy (ssanie po lewej)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:5:1	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr lewy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:5:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr lewy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:6:1	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:6:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:7:1	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr lewy (ssanie po prawej)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:7:2	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr lewy (ssanie po prawej)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:8:1	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr prawy (ssanie po lewej)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1010:8:2	Krótkotrwałe	1,00*(Stałe + Wiatr prawy (ssanie po lewej)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1012:1:1	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + Stałe) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1012:1:2	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + Stałe) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1012:2:1	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + Stałe) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1012:2:2	Średniotrwałe	1,00*(Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + Stałe) + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1101:1	Średniotrwałe	1,00*Stałe + 0,70*(OZ2 + OZ3)
1101:2	Średniotrwałe	1,00*Stałe + 0,70*(OZ2 + OZ3)

Drgania

2000 Chwilowe 1,00*Drgania

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Jętka	6-8	60x140	C24	2568	17	1	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	5-6	60x160	C24		1	1	CSI - Siła ścinająca
Pas górny Prawy	8-9	60x160	C24		1	1	CSI - Siła ścinająca
Pas górny Lewy	7-s1	60x160	C24	1000	13	19	CSI - Siła ścinająca
Pas górny Prawy	7-s2	60x160	C24	1000	13	19	CSI - Siła ścinająca
Słupki pomieszczenia Lewy	5-17	60x140	C24	Brak	36	19	Maks. złożony CSI
Słupki pomieszczenia Prawy	9-18	60x140	C24	Brak	36	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-14	60x80	C24	Brak	19	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	12-21	60x80	C24	Brak	19	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-16	60x80	C24	Brak	13	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	10-19	60x80	C24	Brak	11	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-15	60x80	C24	Brak	13	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-20	60x80	C24	Brak	11	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-15	60x80	C24	Brak	14	19	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	12-20	60x80	C24	Brak	14	19	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	1-s1	60x160	C24	1000	34	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	13-s2	60x160	C24	1000	33	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-16	60x80	C24	Brak	6	510:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-19	60x80	C24	Brak	5	510:3	Maks. złożony CSI
Pas dolny	1-13	60x180	C24	2000	50	514:2	Maks. złożony CSI

Łącznik

Łącznik	Wykonany w	Deklaracja Właściwości Użytkowych
GNA20	MiTek Czech Republic	1020-CPD-070038938, DoPGNA20-MIT
T150	MiTek Czech Republic	1020-CPD-070038938, DoPMIT-T150
GNT15SK	MiTek Sweden	0416-CPD-5909-01, DoPGNT150SK

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	Długość	CSI %	Gwóźdź Ilość	Typ
1	GNA20	105	184	29		
2	GNA20	132	124	82		
3	GNA20	154	143	39		
4	GNA20	76	122	43		
5	T150	145	350	39		
7	GNA20	105	143	31		
9	T150	145	350	38		
10	GNA20	76	122	43		
11	GNA20	132	124	39		
12	GNA20	132	124	82		
13	GNA20	105	184	29		
14	GNA20	76	122	54		
15	T150	124	144	68		
16	GNA20	154	143	31		
17	GNA20	76	122	52		
18	GNA20	76	122	52		
19	GNA20	132	124	36		
20	T150	124	144	69		
21	GNA20	76	122	55		
s1	GNT15SK	112	330	31	20	Gwóźdź pierścieniowy 4 x 31
s2	GNT15SK	112	330	31	20	Gwóźdź pierścieniowy 4 x 31
s3	GNA20	132	143	51		
s4	GNA20	132	143	51		

Obciążenie punktowe w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
1	101	Pas dolny	19	1049		
13	-101	Pas dolny	19	1049		
5	-34	Pas górny Lewy	20	1500		
9	34	Pas górny Prawy	21	1500		
13	-4038	Pas dolny	22	1500		
13	-5475	Pas dolny	2000	1000		

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stałe	KO	Dług. KO	Śred. KO	Krót. KO	Chwi. KO	Jednostka
14	POZ.	Max	0	-	0	-	3219 510:4	0 - N
		Min	0	-	0	-	-3219 510:3	0 - N
14	PION.	Max	7148	1	0	-	13059 4	13821 509:2 6666 22 N
		Min	7148	1	0	-	6722 514:2 2607 5	6155 20 N
17	PION.	Max	7015	1	0	-	13745 501:1 15374 504:3	9389 22 N
		Min	7015	1	0	-	10409 514:2 3653 5	5875 21 N
18	PION.	Max	7020	1	0	-	13765 501:2 15199 504:8	10874 22 N
		Min	7020	1	0	-	10403 514:1 3657 5	5880 20 N
21	PION.	Max	7147	1	0	-	13057 4	13710 509:1 6651 22 N
		Min	7147	1	0	-	6733 514:1 2606 5	6155 21 N

Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	CSI %	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm ²	kc90	fc,k N/mm ²
14	220	33,7		35 4	5700	1,50	2,5
17	220	35,5		40 501:1	6000	1,50	2,5
18	220	35,6		40 501:2	6000	1,50	2,5
21	220	33,7		35 4	5700	1,50	2,5

Max ugięcie (SGU)

Element Węzły	Sytuacja	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm	Kombinacja obciążeń
s4-s3	Winst	2,7	0,1	1101:1
s3	Winst	2,6	0	1101:1
s4	Winst	2,6	0,2	1101:1
s3-17	Winst	2,5	0	1101:1
s4-18	Winst	2,4	0,2	1101:1
4-5	Winst	1,9	1,4	1010:3:1
s4-s3	Wfin	4	0,1	1101:2
s3	Wfin	3,8	0,1	1101:2
s4	Wfin	3,7	0,2	1101:2
s3-17	Wfin	3,6	0,1	1101:2
s4-18	Wfin	3,5	0,3	1101:2
4-5	Wfin	2,6	1,7	1002:2

Sprawdzenie drgań

Współpraca słupka poddasza	Tak
Współpraca poszycia stropu	Tak
Współpraca sufitu	Tak
Szerokość stropu	5000 mm

Materiały

Typ	Materiał	Ciężar kg/m ²	Grubość mm	Moduł E N/mm ²
Poszycie stropu	P5 Flooring Grade Chipboard 18 mm	13	18	3000
Sufit	Gyproc Fireline 12,5 mm	10	13	2000

Rozpiętość

Rozpiętość swobodna mm	Rozpiętość zastępcza mm	Strop ciągły	Rodzaj rozpiętości	Wysokość belki stropowej mm	Klasa	Rozmiar mm	Rozstaw mm	Wysokość stropu mm	Dodatkowy ciężar kg/m ²	Całkowity ciężar kg/m ²	Modalny współczynnik tłumienia
2890		Tak	Wewnętrzna	180	C24	60 x 180	1000	211	0	27,54	0,01
Čzęstotliwość podstawowa Hz	Dozwolona Minimalna Čzęstotliwość podstawowa Hz	Ugięcie pod wpływ. 1kN siły skupionej mm	Dozwolone Maksymalne Ugięcie mm	Odpowiedź prędkości na impuls jednostkowy mm/Ns ²	Dozwolona odpowiedź prędkości na impuls jednostkowy mm/Ns ²	Rezultat drgania					
20,35	8	1,39	3	35,8	35,98	Spełniono					

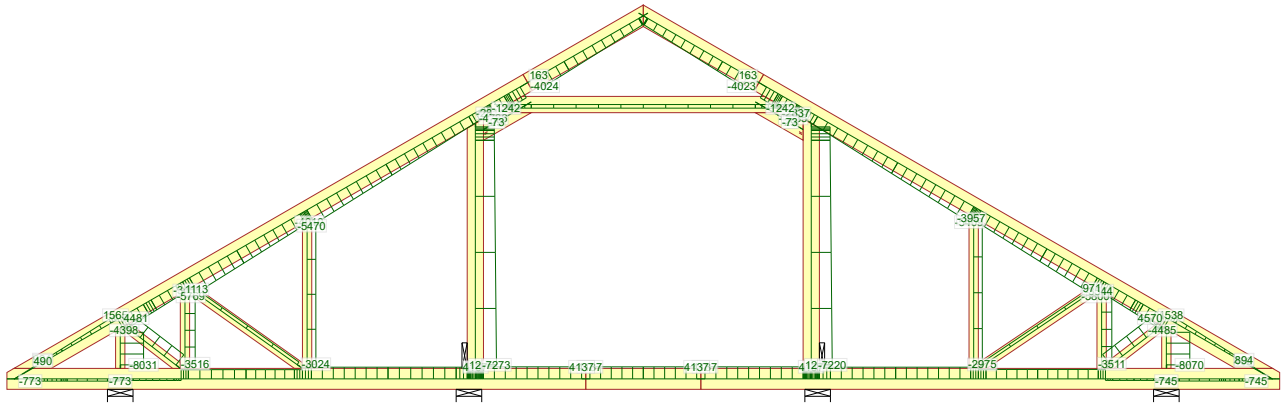
Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

Węzeł Numer	Kier.	Reakcja podporowa	KO
14	POZ.	Max	2146 N 1010:4:1
		Min	-2146 N 1010:3:1
14	PION.	Max	9589 N 1012:1:1
		Min	5410 N 1000:1

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

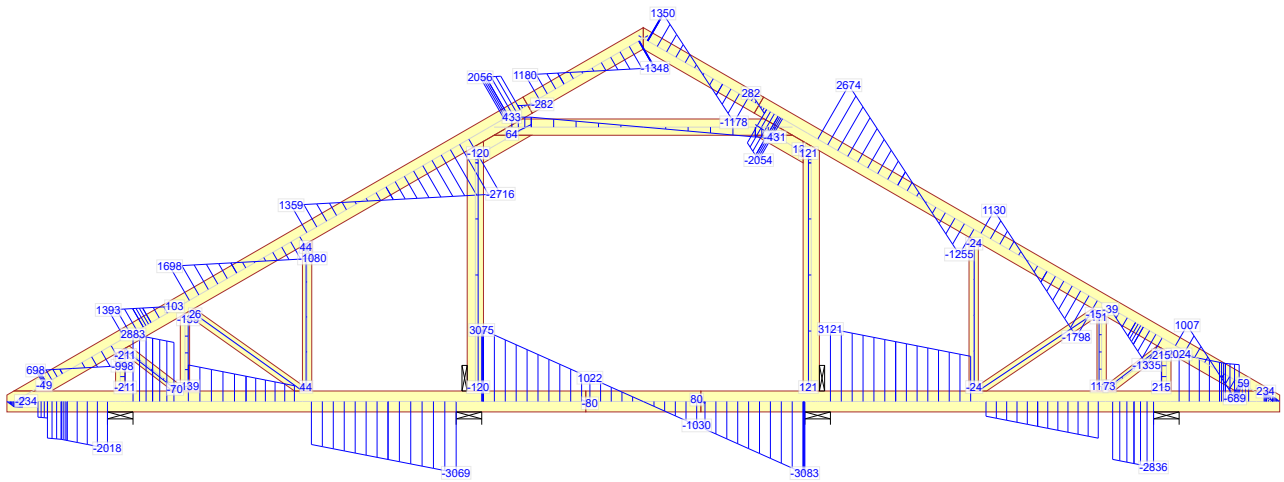
Węzeł Numer	Kier.	Reakcja podporowa KO	
17	PION. Max	10359 N	1010:3:1
	Min	5081 N	1000:1
18	PION. Max	10381 N	1012:2:1
	Min	5085 N	1000:1
21	PION. Max	9567 N	1012:2:1
	Min	5409 N	1000:1

Siła osiowa



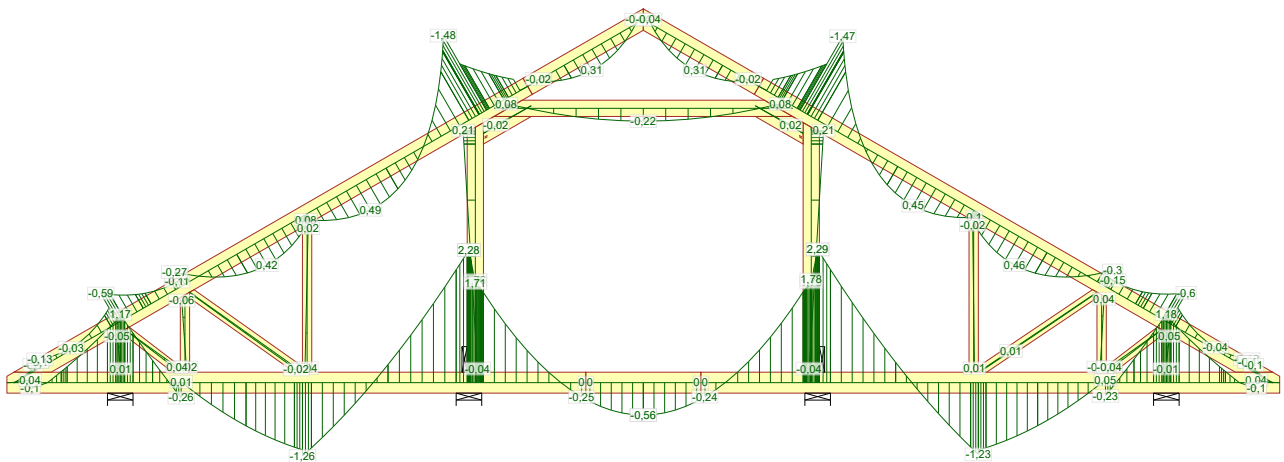
4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3)

Siła tnąca



4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3)

Moment



4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3)

NR ZLECENIA

Atlas 2 nowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Paweł Zapotoczny

SIŁY

Strona 2/2

05.07.2017 - 15:23

NR TYPU KODU???

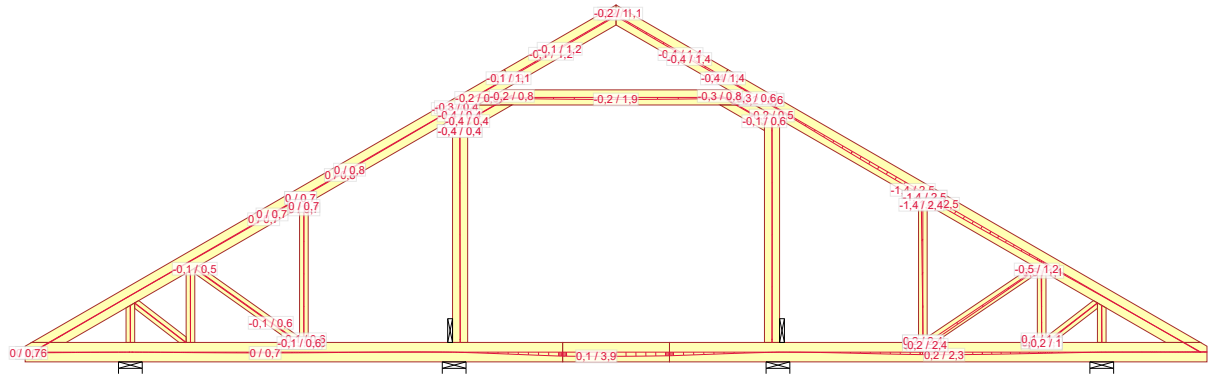
NUMER RYSUNKU | Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy

G1

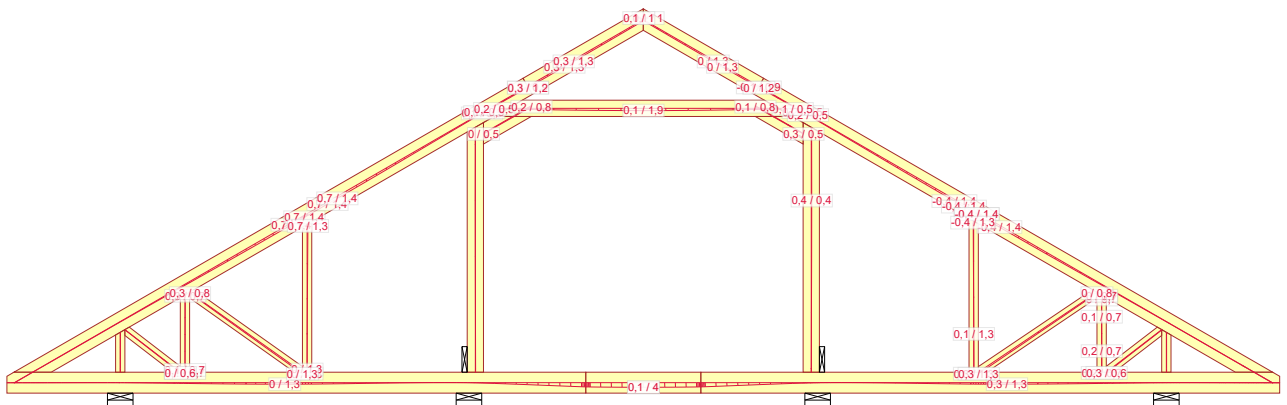
Do adaptacji

mgr inż. Józef Wolkzański

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GVA20, 150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)



1010:8:2 - 1,00*(Stałe+Wiatr prawy (ssanie po lewej))+0,50*Śnieg prawy, 0 lewy+0,70*(OZ2+OZ3): Wfin



1101:2:2 - 1,00*Stałe + 0,70*(OZ2 + OZ3): Wfin

NR ZLECENIA

Atlas 2 nowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Paweł Zapotoczny

UGIĘCIA

Strona 2/2

05.07.2017 - 15:23

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy

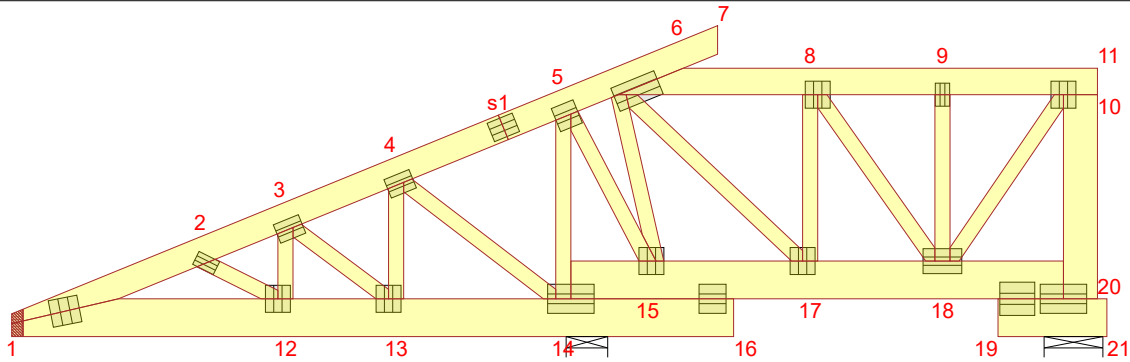
G1

Do adaptacji

mgr inż. Józef Woźniński

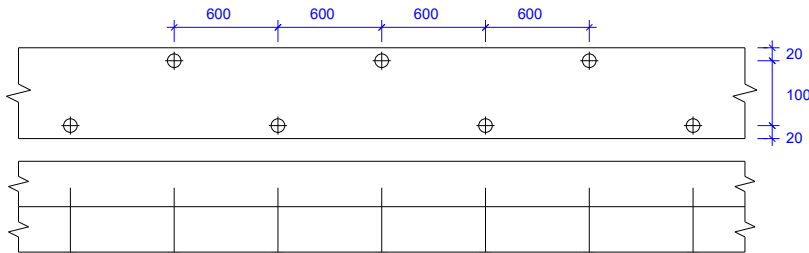
UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GVA20, 150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)

NT1



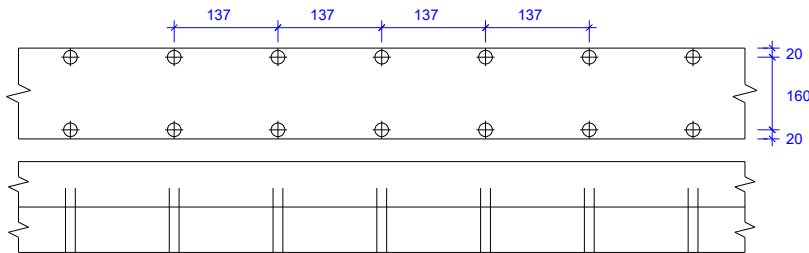
Rozmiar łącznika: Ø2,9 mm Gwóźdź gładki
Długość łącznika: 85 mm

Typ elementu: Pas górny 2-Warstwy 60x140 C24
Elementy: 1-s1, s1-7, 6-11



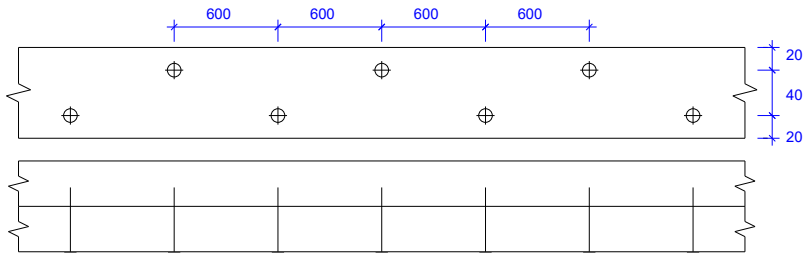
Rozmiar łącznika: Ø2,9 mm Gwóźdź gładki
Długość łącznika: 85 mm

Typ elementu: Pas dolny 2-Warstwy 60x200 C24
Elementy: 14-20, 16-1, 21-19



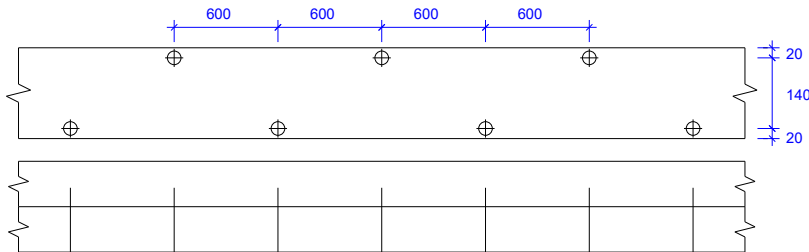
Rozmiar łącznika: Ø2,9 mm Gwóźdź gładki
Długość łącznika: 85 mm

Typ elementu: Krzyżulec 2-Warstwy 60x80 C24
Elementy: 14-5, 14-4, 4-13, 13-3, 3-12, 12-2, 5-15, 15-6, 6-17, 17-8, 8-18, 18-9, 18-10



Rozmiar łącznika: Ø2,9 mm Gwóźdź gładki
Długość łącznika: 85 mm

Typ elementu: Słupek końcowy 2-Warstwy 60x180 C24
Elementy: 10-20



NAZWA OBIEKTU	Domek jednorodzinny Atlas 2 nowy
ADRES OBIEKTU	Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar prefabrykowany NT1
---------------	---------------------------

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wołczański
-------------	---------------------------

OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Zapotoczny
-----------	---------------------------

SPRAWDZIŁ	
-----------	--

WERSJA: 6.0 SR1b (84594)

CZAS: 15:23

Plik: Atlas 2 nowy

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Ad16).

Wykonane przez MiTek Polska - Paweł - Licencja: 9104

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 06.07.2017 r
(data)


Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

DOŚ/BO/1117/01
(nr członkowski izby zawodowej)

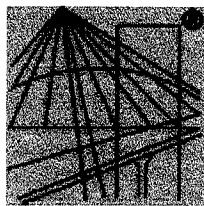
Oświadczenie

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 budynku mieszkalnego Atlas 2 nowy, sporządzony w dniu 06.07.2017 , 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)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-325-LI3-Y8P *

Pan Józef Wołczański o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1117/01

adres zamieszkania ul. Korolowa 7, 59-220 Legnica

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-15 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(pieczęć)

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 (189) 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	eraga@eraga.com.pl
N-DREWNO	Śniadówko 11A	05-180	Pomiechówek	783 542 565	biuro@ndrewno.pl
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	hatek@hatek.com.pl
WIĄZARY CZAPLICKI	Chmieliń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	janusz.czapllicki@op.pl
WIĄZARY GK	ul. Sztynwałdzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	biuro@wiazarygk.pl
FH CASTOR	ul. Demokracji 4b	14-100	Ostróda	89 642 27 00	l.sieracki@castor.net.pl
ROMAN K&K Sp. z o.o.	ul. Wysockiego 8	17-100	Bielsk Podlaski	574 528 455	wiazary.roman@gmail.com
DREW-INWEST	ul. Jana Kazimierza 2/2	34-360	Milówka	33 863 77 27	biuro@drew-inwest.pl
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337 57 24	biuro@canada-system.pl
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k/ Rzeszowa	17 871 81 46	wojciechsikora@sawe.pl
PROFI-CAN	ul. Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	profican@gmail.com
MT SYSTEM	ul. Częstochowska 16	42-283	Boronów	602 797 327	biuro@wiazarymt.pl
ALDACH	ul. Żarnowiecka 58	42-445	Szczekociny	668 315 028	kontakt@aldach.pl
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyzny	77 414 14 68	kontakt@wiazar-system.pl
ZIMMERMANN	ul. Edmunda Strzeleckiego 4	47-133	Jemielnica	660 450 720	biuro@zimmermann-dach.pl
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-502	Wrocław	884 641 414	biuro@wiazar-plus.pl
STOLMAK	ul. Jana III Sobieskiego 19a	58-260	Bielawa	74 833 95 55	malwinamakles@gmail.com
WESTMALL	ul. Kościuszki 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Kłeco k/ Gniezna	61 427 04 23	biuro@inter-lers.pl
WIĄZARY GÓRSKI	ul. XXX lecia 17	62-561	Ślesin	48 63 2704 387	sekretariat@wiazarygorski.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k/ Ostrowa Wlkp.	62 733 83 31	wiazary@burkietowicz.pl
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	konstrukcje@blachdek.com.pl
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	konstrukcje@lisiewicz.com.pl
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	biuro@wiazary-lewandowski.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
PARTNER	ul. Przyszłości 20	70-893	Szczecin	91 462 17 20	info@partner.szczecin.pl
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	biuro@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Sławno k/ Koszalina	59 810 82 99	biuro@wascovilla.pl
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	67 259 18 22	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k/ Gdańska	58 685 88 00	borkowo@complex.gda.pl
ZHUP ZDRAMET	ul. Zdrada 8A	84-100	Puck	58 673 82 81	kontakt@zdrabud.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	biuro@szuwalawiazary.pl
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-364	Łódź	42 676 50 96	biuro@wpwinvest.pl
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	domy@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźno	605 601 004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. k/Łowicza	46 837 20 12	biuro@twojdachtwojdom.com
BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
INTER-LERS o/ Lublin	ul. Wojciechowska 7	20-704	Lublin	606 970 683	wyceny@inter-lers.pl
SAWE	Al. Niepodległości 10	23-200	Kraśnik Lubelski	606 650 199	krasnik@sawe.pl
N-DREWNO	Borów Kolonia 61A	24-350	Chodel	783 542 565	biuro@ndrewno.pl
WIĄZAR SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	slask@wiazar-system.pl
DREW-INWEST o/Bielsko-Biała	ul. Ks. Londzina 57	43-382	Bielsko-Biała	33 443 28 55	konstruktor@drew-inwest.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycka 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530 303 477	m.waniak@wiazar-system.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-500	Jelenia Góra	609 408 408	m.myrlak@burkietowicz.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica	ul. Jaworzyńska 261 p. 18	59-220	Legnica	530 305 183	k.lindmajer@wiazar-system.pl
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32	60-105	Poznań	72 888 83 53	poznan@inter-lers.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelesińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	poznan@pphu-romar.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkietowicz.pl
WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze	Ul. Gdańska 1A	83-304	Przodkowo	666 377 388	konstruktor@szuwalawiazary.pl
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	bydgoszcz@inter-lers.pl

Aktualną mapę z zakładami można zobaczyć na:
http://www.dachymitek.pl/produccenci_mapa.htm