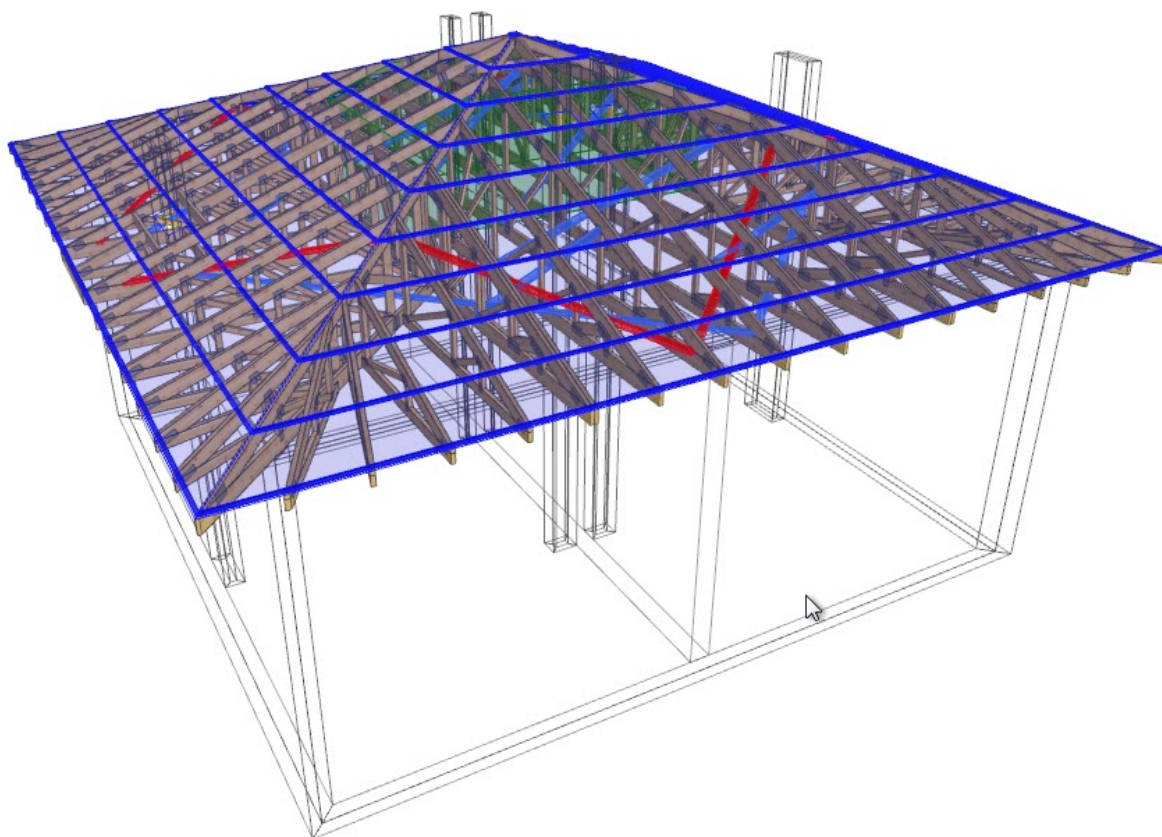


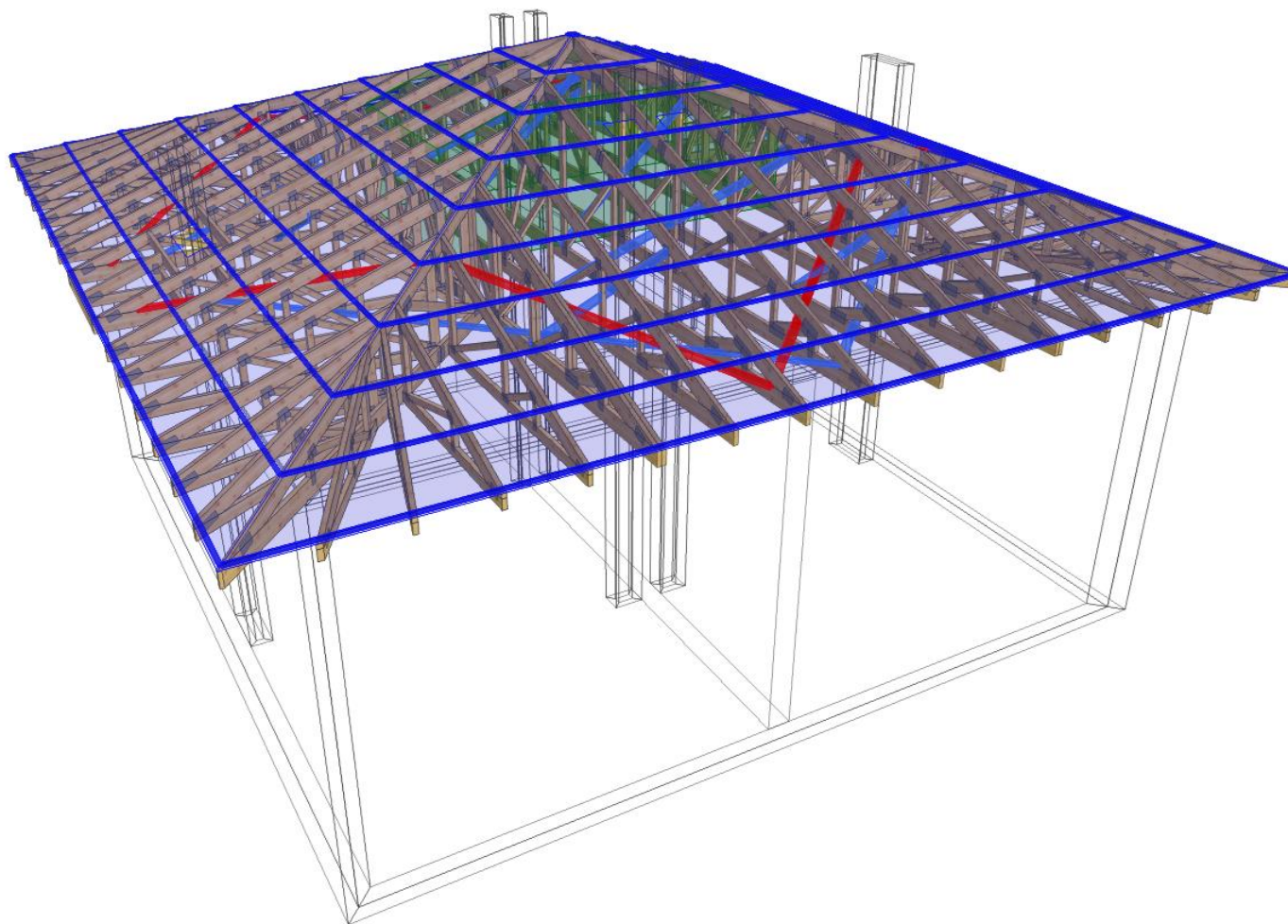
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

DO PROJEKTU TYPOWEGO *Ka 86*



WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI

**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW
NA KOŃCU OPRACOWANIA**



MiTek	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Ka 86	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Widok 3D konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wolczański		SKALA:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Zapotoczny		DATA: 09.03.2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 2

Jak zamówić więzary prefabrykowane?

1. Zamówienie na więzary 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 więzarów 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. Wieszary 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@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

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy prefabrykowanej konstrukcji dachu domu jednorodzinnego Ka 86. 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 Pampir
- 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 12,96 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 „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.

Połączenie kratownic z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem pary kątowników ABR 9020 firmy Simpson ST w każdym węźle. Do mocowania użyć gwoździ CNA 4.0 x 35.

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 3000 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 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 wielkometryrowych i prac na wysokości.

Opracował: mgr inż. Józef Wołczański

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych.

L.P.	Materiał	Przekrój/ grubość h x b (mm)	Rozstaw (cm)	Ciężar własny (kN/m ³)	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
DACH (pas górny)					
1.	dachówka ceramiczna zakładkowa				0,65
2.	łata drewniana	60 x 40	32	4,2	0,032
3.	kontrłata drewniana	30 x 60	100	4,2	0,008
4.	folia paroprzepuszczalna				
5.	wiązary drewniane				wg obliczeń
6.	wełna mineralna	300		0,4	0,12
7.	folia paroszczelna				
8.	płyty włók.-gips. Fermacell	12,5		12,5	0,156
STROP (pas dolny)					
1.	Płyta OSB lub MFP (część środkowa)	25		7,0	0,175
2.	drewniana belka podłogowa				wg obliczeń
3.	wełna mineralna	300		0,4	0,12
4.	folia paroprzepuszczalna				
5.	2 x płyty włók.-gips. Fermacell	25		12,5	0,313
STROP - obciążenia zmienne					
1.	Obciążenie użytkowe				0,5
2.	Obciążenie użytkowe (strych)				1,5

Obciążenia śniegiem

Strefa 3 obciążenia śniegiem - 300 m.n.p.m.

$$s_k = 0,006A - 0,6 = 0,006 \times 300 - 0,6 = 1,2 \text{ kN/m}^2^* > 1,2 \text{ kN/m}^2$$

$$s_k = 1,20 \text{ kN/m}^2^*$$

$$s = C_e \times C_t \times s_k \times \mu_i = 1,0 \times 1,0 \times 1,20 \times \mu_i = 1,20 \times \mu_i \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem

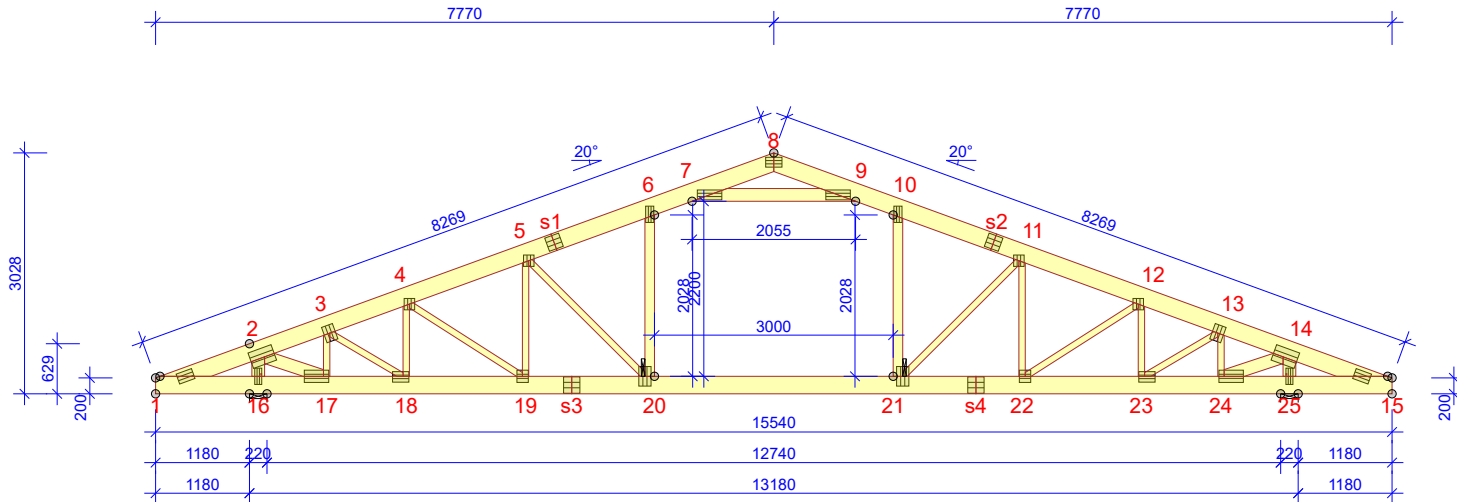
Kategoria terenu 1. Strefa 2 obciążenia wiatrem - 300 m n. p. m.

$$h = 9,17 \text{ m}$$

$$q_p = 1,157 \text{ kN/m}^2$$

$$w_e = q_p \times c_{pe} = 1,157 \times c_{pe}$$

Wartości współczynników μ_i oraz c_{pe} są dobierana przez program komputerowy na podstawie pochylenia dachu.

**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): 281
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: 3
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 300 m n.p.m.): 1200 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 1157 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 500
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1500
OBC. STAŁE NA DACHU: 1000
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 420
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 600
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 420
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 300
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZEŁ	KIER.	KO S/D	KO Ś	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
nr		MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	mm
16	POZ.	0	0	-3163	-	0	
16	PION.	20169	34057	34586	5224	22571	187
25	PION.	20169	34057	34586	5224	23466	187

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZEŁ	PION.	POZ.	KO NR
nr			
20-21	19,5	2,1	1002:2 (Wfin)
s1-6	16,5	5,3	1113:3:2 (Wfin)
s1	15,2	5,4	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

TARCICA GRUBOŚĆ 60 mm			
WIĄZAR-QD-DO	WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szl. CSI %
1-8	220	C24	1000 75
8-15	220	C24	1000 75
1-15	220	C24	3000 68
7-9	160	C24	Brak 93
6-20	120	C24	Brak 28
10-21	120	C24	Brak 28
2-16	160	C24	Brak 23
2-17	160	C24	Brak 37
3-17	80	C24	Brak 30
3-18	80	C24	Brak 32
4-18	80	C24	Brak 18
4-19	80	C24	Brak 15
5-19	80	C24	Brak 16
5-20	80	C24	Brak 64
11-21	80	C24	Brak 64
11-22	80	C24	Brak 16
12-22	80	C24	Brak 15
12-23	80	C24	Brak 18
13-23	80	C24	Brak 32
13-24	80	C24	Brak 30
14-24	160	C24	Brak 37
14-25	160	C24	Brak 23

DISTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI
OSB 4 25MM LUB ODPOWIEDNIK

WSPÓŁPRACA ZE SŁUPKIEM WIĄZARA UWZGLĘDNIONO W SPRAWDZENIU WZGINANIA

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
1	GNA20	132	205	33
2	T150	206	308	91
3	T150	145	205	98
4	GNA20	132	143	66
5	GNA20	132	143	91
6	T150	102	205	98
7	T150	124	308	95
8	T150	124	205	38
9	T150	124	308	95
10	T150	102	205	98
11	GNA20	132	143	92
12	GNA20	132	143	66
13	T150	145	205	98
14	T150	206	308	91
15	GNA20	132	205	33
16	T150	88	205	66
17	GNA20	154	307	94
18	GNA20	132	205	94
19	GNA20	154	143	61
20	GNA20	154	246	88
21	GNA20	154	246	88
22	GNA20	154	143	61
23	GNA20	132	205	94
24	GNA20	154	307	94
25	T150	88	205	66

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZEŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
s1	T150	176	185	62
s2	T150	176	185	62
s3	T150	206	205	80
s4	T150	206	205	80

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

MiTek®	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Ka 86	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar prefabrykowany G1		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wolczański		SKALA: 1:95
OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Zapotoczny		DATA: 09.03.2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 3

Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym Pamir

Wersja: 7.1 SR2 (105212)

Program opracowany przez: MiTek Europe

Obliczenia wykonane przez

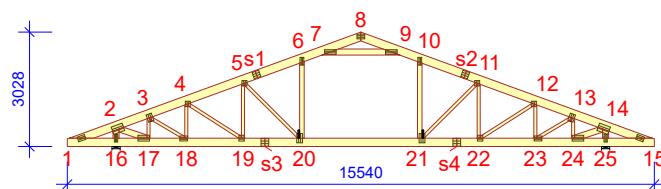
MiTek Industries Polska sp. z o. o.

ul. Poznańska 29K

59-220 Legnica

ID projektu

Norma projektu : G1
 Klient : Dom jednorodzinny Ka 86
 : Do adaptacji
 : mgr inż. Józef Wolczański
 Nr zlecenia : Ka 86
 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

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 1000 N/m²
 Sufit 420 N/m²
 Pas dolny wystawiony 420 N/m²
 Strop 600 N/m²
 Sufit poddasz 420 N/m²
 Słupki poddasza 300 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	15	-836	15	-6150	5314
OZ2	Poza pomieszczeniem	500	1	6150	1	836	5314
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1500	15	-6270	1	6270	3000

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 3
 Sk 1200 N/m²
 Współczynnik termiczny (Ct) 1
 Współczynnik ekspozycji (Ce) 1
 Wysokość nad poziomem morza 300 m
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Lewy Tak
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Prawy Tak
 Bariereka śnieżna - Lewy Nie
 Bariereka śnieżna - Prawy Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu 1. Otwarty bez przeszkód
 qp(z) 1157 N/m²
 Szerokość budynku 15540 mm
 Wysokość budynku 9170 mm
 Długość budynku 15600 mm

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Krzyżulec	14-25	60x160	C24	Brak	23	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-16	60x160	C24	Brak	23	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-19	60x80	C24	Brak	16	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-22	60x80	C24	Brak	16	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-18	60x80	C24	Brak	18	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	12-23	60x80	C24	Brak	18	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-17	60x80	C24	Brak	30	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	13-24	60x80	C24	Brak	30	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	2-17	60x160	C24	Brak	37	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	14-24	60x160	C24	Brak	37	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-18	60x80	C24	Brak	32	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	13-23	60x80	C24	Brak	32	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-19	60x80	C24	Brak	15	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	12-22	60x80	C24	Brak	15	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	8-15	60x220	C24	1000	75	672:23	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	1-8	60x220	C24	1000	75	672:3	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Prawy	10-21	60x120	C24	Brak	28	674:23:-1	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-21	60x80	C24	Brak	64	674:23:-3:-1	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Lewy	6-20	60x120	C24	Brak	28	674:3:-1	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-20	60x80	C24	Brak	64	674:3:-3:-1	Maks. złożony CSI

Łącznik

Łącznik Typ	Wykonany w	Deklaracja Właściwości Użytkowych
GNA20	MiTek Czech Republic	1020-CPD-070038938, DoPGNA20-MIT
T150	MiTek Czech Republic	1020-CPD-070038938, DoPMIT-T150

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	CSI Długość	CSI %
1	GNA20	132	205	33
2	T150	206	308	91
3	T150	145	205	98
4	GNA20	132	143	66
5	GNA20	132	143	91
6	T150	102	205	98
7	T150	124	308	95
8	T150	124	205	38
9	T150	124	308	95
10	T150	102	205	98
11	GNA20	132	143	92
12	GNA20	132	143	66
13	T150	145	205	98
14	T150	206	308	91
15	GNA20	132	205	33
16	T150	88	205	66
17	GNA20	154	307	94
18	GNA20	132	205	94
19	GNA20	154	143	61
20	GNA20	154	246	88
21	GNA20	154	246	88
22	GNA20	154	143	61
23	GNA20	132	205	94
24	GNA20	154	307	94
25	T150	88	205	66
s1	T150	176	185	62
s2	T150	176	185	62
s3	T150	206	205	80
s4	T150	206	205	80

Obciążenia skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
7	1027	Jętka	1	2681		
			4	3907		
			4:-3	3905		
			5	2618		
			5:-1	26		
			8	3089		
			8:-3	3091		
			14	3089		
			14:-3	3089		

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
7	1027	Jętka	20	2279		
			21	2279		
			22	2275		
			22:-3	2273		
			61:1	2612		
			61:1:-3	2612		
			61:1:-3:-1	20		
			61:1:-1	20		
			501:1	3499		
			501:1:-3	3497		
			501:2	3497		
			501:2:-3	3497		
			506:1	2681		
			506:1:-3	2683		
			506:2	2681		
			506:2:-3	2683		
			514:1	2683		
			514:1:-3	2683		
			514:2	2683		
			514:2:-3	2681		
			672:1	1066		
			672:1:-3	1064		
			672:2	1066		
			672:2:-3	1066		
			672:3	1064		
			672:3:-3	1064		
			672:4	1066		
			672:4:-3	1064		
			672:5	1064		
			672:5:-3	1064		
			672:6	1064		
			672:6:-3	1064		
			672:7	1064		
			672:7:-3	1064		
			672:8	1064		
			672:8:-3	1066		
			672:17	1064		
			672:17:-3	1066		
			672:18	1064		
			672:18:-3	1064		
			672:19	1064		
			672:19:-3	1064		
			672:20	1064		
			672:20:-3	1064		
			672:21	1066		
			672:21:-3	1064		
			672:22	1064		
			672:22:-3	1064		
			672:23	1064		
			672:23:-3	1064		
			672:24	1064		
			672:24:-3	1064		
			673:1	1880		
			673:1:-3	1882		
			673:2	1880		
			673:2:-3	1882		
			673:3	1882		
			673:3:-3	1880		
			673:4	1882		
			673:4:-3	1882		
			673:5	1880		
			673:5:-3	1880		
			673:6	1882		
			673:6:-3	1882		
			673:7	1882		
			673:7:-3	1880		
			673:8	1880		
			673:8:-3	1880		
			674:1	-694		
			674:1:-3	-694		
			674:1:-3:-1	-692		
			674:1:-1	-694		
			674:2	-694		
			674:2:-3	-692		
			674:2:-3:-1	-692		
			674:2:-1	-694		
			674:3	-692		

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy Jętka	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
7	1027	Jętka	674:3:-3	-694		
			674:3:-3:-1	-694		
			674:3:-1	-694		
			674:4	-694		
			674:4:-3	-694		
			674:4:-3:-1	-694		
			674:4:-1	-694		
			674:5	-694		
			674:5:-3	-694		
			674:5:-3:-1	-694		
			674:5:-1	-692		
			674:6	-692		
			674:6:-3	-694		
			674:6:-3:-1	-692		
			674:6:-1	-692		
			674:7	-694		
			674:7:-3	-694		
			674:7:-3:-1	-694		
			674:7:-1	-694		
			674:8	-694		
			674:8:-3	-694		
			674:8:-3:-1	-692		
			674:8:-1	-694		
			674:17	-694		
			674:17:-3	-694		
			674:17:-3:-1	-694		
			674:17:-1	-694		
			674:18	-694		
			674:18:-3	-694		
			674:18:-3:-1	-694		
			674:18:-1	-694		
			674:19	-694		
			674:19:-3	-694		
			674:19:-3:-1	-694		
			674:19:-1	-694		
			674:20	-694		
			674:20:-3	-694		
			674:20:-3:-1	-692		
			674:20:-1	-694		
			674:21	-692		
			674:21:-3	-692		
			674:21:-3:-1	-694		
			674:21:-1	-692		
			674:22	-692		
			674:22:-3	-694		
			674:22:-3:-1	-694		
			674:22:-1	-692		
			674:23	-694		
			674:23:-3	-692		
			674:23:-3:-1	-694		
			674:23:-1	-694		
			674:24	-694		
			674:24:-3	-694		
			674:24:-3:-1	-694		
			674:24:-1	-694		
8	0	Pas górny	1	7434		
			4	13700		
			4:-3	13723		
			5	6320		
			5:-1	-9144		
			8	9866		
			8:-3	9900		
			14	9953		
			14:-3	9930		
			20	6319		
			21	6319		
			22	6183		
			22:-3	6160		
			61:1	6162		
			61:1:-3	6185		
			61:1:-3:-1	-9279		
			61:1:-1	-9302		
			501:1	11752		
			501:1:-3	11776		
			501:2	11752		
			501:2:-3	11752		
			506:1	7952		

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
8	0	Pas górny	506:1:-3	7919		
			506:2	7952		
			506:2:-3	7952		
			514:1	7983		
			514:1:-3	8006		
			514:2	7983		
			514:2:-3	8006		
			672:1	10317		
			672:1:-3	10294		
			672:2	10317		
			672:2:-3	10294		
			672:3	10294		
			672:3:-3	10294		
			672:4	10317		
			672:4:-3	10294		
			672:5	10317		
			672:5:-3	10317		
			672:6	10294		
			672:6:-3	10294		
			672:7	10294		
			672:7:-3	10294		
			672:8	10294		
			672:8:-3	10317		
			672:17	10317		
			672:17:-3	10317		
			672:18	10317		
			672:18:-3	10294		
			672:19	10294		
			672:19:-3	10294		
			672:20	10294		
			672:20:-3	10294		
			672:21	10317		
			672:21:-3	10317		
			672:22	10317		
			672:22:-3	10317		
			672:23	10317		
			672:23:-3	10294		
			672:24	10294		
			672:24:-3	10317		
			673:1	14211		
			673:1:-3	14211		
			673:2	14211		
			673:2:-3	14211		
			673:3	14211		
			673:3:-3	14188		
			673:4	14211		
			673:4:-3	14188		
			673:5	14188		
			673:5:-3	14188		
			673:6	14211		
			673:6:-3	14188		
			673:7	14188		
			673:7:-3	14188		
			673:8	14188		
			673:8:-3	14188		
			674:1	8797		
			674:1:-3	8797		
			674:1:-3:-1	-6335		
			674:1:-1	-6335		
			674:2	8820		
			674:2:-3	8797		
			674:2:-3:-1	-6335		
			674:2:-1	-6438		
			674:3	8820		
			674:3:-3	8820		
			674:3:-3:-1	-6461		
			674:3:-1	-6358		
			674:4	8820		
			674:4:-3	8820		
			674:4:-3:-1	-6461		
			674:4:-1	-6358		
			674:5	8797		
			674:5:-3	8797		
			674:5:-3:-1	-6461		
			674:5:-1	-6335		
			674:6	8797		
			674:6:-3	8797		

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarczycy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
8	0	Pas górny	674:6:-3:-1	-6461		
			674:6:-1	-6335		
			674:7	8797		
			674:7:-3	8797		
			674:7:-3:-1	-6358		
			674:7:-1	-6461		
			674:8	8820		
			674:8:-3	8820		
			674:8:-3:-1	-6438		
			674:8:-1	-6438		
			674:17	8797		
			674:17:-3	8797		
			674:17:-3:-1	-6461		
			674:17:-1	-6461		
			674:18	8797		
			674:18:-3	8797		
			674:18:-3:-1	-6358		
			674:18:-1	-6335		
			674:19	8820		
			674:19:-3	8797		
			674:19:-3:-1	-6358		
			674:19:-1	-6461		
			674:20	8797		
			674:20:-3	8797		
			674:20:-3:-1	-6335		
			674:20:-1	-6438		
			674:21	8820		
			674:21:-3	8820		
			674:21:-3:-1	-6461		
			674:21:-1	-6335		
			674:22	8797		
			674:22:-3	8797		
			674:22:-3:-1	-6461		
674:22:-1	-6335					
674:23	8797					
674:23:-3	8797					
674:23:-3:-1	-6461					
674:23:-1	-6335					
674:24	8797					
674:24:-3	8797					
674:24:-3:-1	-6358					
674:24:-1	-6461					
15	-7770	Pas dolny	4:-3	1050		
			8:-3	1050		
			14:-3	1500		
			22:-3	1050		
			61:1:-3	1050		
			61:1:-3:-1	1050		
			501:1:-3	1050		
			501:2:-3	1050		
			506:1:-3	1050		
			506:2:-3	1050		
			514:1:-3	1500		
			514:2:-3	1500		
			672:1:-3	1050		
			672:2:-3	1050		
			672:3:-3	1050		
			672:4:-3	1050		
			672:5:-3	1050		
			672:6:-3	1050		
			672:7:-3	1050		
			672:8:-3	1050		
			672:17:-3	1050		
672:18:-3	1050					
672:19:-3	1050					
672:20:-3	1050					
672:21:-3	1050					
672:22:-3	1050					
672:23:-3	1050					
672:24:-3	1050					
673:1:-3	1050					
673:2:-3	1050					
673:3:-3	1050					
673:4:-3	1050					
673:5:-3	1050					
673:6:-3	1050					
673:7:-3	1050					

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
15	-7770	Pas dolny	673:8:-3	1050		
			674:1:-3	1050		
			674:1:-3:-1	1050		
			674:2:-3	1050		
			674:2:-3:-1	1050		
			674:3:-3	1050		
			674:3:-3:-1	1050		
			674:4:-3	1050		
			674:4:-3:-1	1050		
			674:5:-3	1050		
			674:5:-3:-1	1050		
			674:6:-3	1050		
			674:6:-3:-1	1050		
			674:7:-3	1050		
			674:7:-3:-1	1050		
			674:8:-3	1050		
			674:8:-3:-1	1050		
			674:17:-3	1050		
			674:17:-3:-1	1050		
			674:18:-3	1050		
			674:18:-3:-1	1050		
			674:19:-3	1050		
			674:19:-3:-1	1050		
			674:20:-3	1050		
			674:20:-3:-1	1050		
			674:21:-3	1050		
			674:21:-3:-1	1050		
			674:22:-3	1050		
			674:22:-3:-1	1050		
			674:23:-3	1050		
			674:23:-3:-1	1050		
			674:24:-3	1050		
			674:24:-3:-1	1050		
			2000	1000		
8	-2385	Pas górny Lewy	20	1500		
8	2385	Pas górny Prawy	21	1500		
15	-3900	Pas dolny	22	1500		
			22:-3	1500		

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stale	KO	Dług. KO	Śred. KO	Krót. KO	Chwi. KO	Jednostka
16	POZ.	Max	0 -	0 -	0 -	3163 674:7	0 -	N
		Min	0 -	0 -	0 -	-3163 674:3	0 -	N
16	PION.	Max	20169 1	0 -	34057 4	34586 673:5	22571 22	N
		Min	20169 1	0 -	21703 506:2:-3	5224 5:-1	17618 21	N
25	PION.	Max	20169 1	0 -	34057 4	34586 673:1	23466 22	N
		Min	20169 1	0 -	21703 506:1:-3	5224 5:-1	17618 20	N

Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm ²	kc90	fc,k N/mm ²	Timber resistance N	CSI %
16	220	187 4		14820	1,50	2,5	38769	87,9
25	220	187 4		14820	1,50	2,5	38769	87,9

Max ugięcie (SGU)

Typ przypadku obciążenia???: Złożony

Element Węzły	Sytuacja	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm	Kombinacja obciążeń
20-21	Winst	12,8	1,4	1002:1
s1-6	Winst	11,3	3,8	1113:3:1
6	Winst	10,9	3,8	1113:3:1
6-20	Winst	10,9	3,8	1113:3:1
6-7	Winst	10,8	3,6	1113:3:1
s2-10	Winst	11,1	-1,7	1113:23:1
20-21	Wfin	19,5	2,1	1002:2
s1-6	Wfin	16,5	5,3	1113:3:2
6	Wfin	15,9	5,3	1113:3:2
6-20	Wfin	15,9	5,3	1113:3:2
6-7	Wfin	15,9	4,9	1113:3:2
s2-10	Wfin	16,4	-1,8	1113:23:2

Sprawdzenie drgań

Współpraca słupka poddasza	Tak
Współpraca poszycia stropu	Tak
Współpraca sufitu	Nie
Długość stropu	5000 mm

Materiały

Typ	Materiał	Ciężar kg/m ²	Grubość mm	Moduł E N/mm ²
Poszycie stropu	OSB 4 25mm	16	25	4800
Sufit	Gyproc Fireline 13 mm	10	13	2000

Rozpiętość

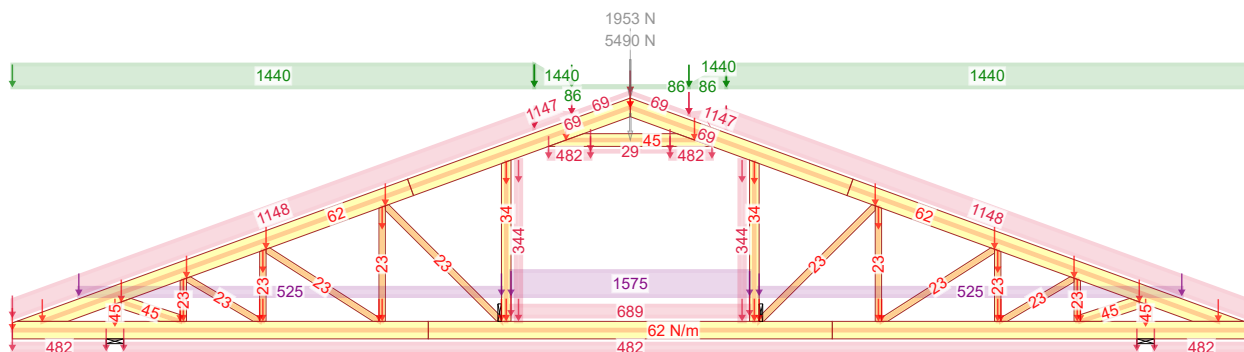
Rozpiętość swobodna mm	Strop ciągly	Rodzaj rozpiętości	Wysokość belki stropowej mm	Klasa	Rozmiar mm	Rozstaw mm	Wysokość stropu mm	Dodatkowy ciężar kg/m ²	Całkowity ciężar kg/m ²	Modalny współczynnik tłumienia
3120	Tak	Wewnętrzna	220	C24	60 x 220	1000	258	0	31,54	0,01

Częstotliwość podstawowa Hz	Dozwolona Minimalna Częstotliwość 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
22,1	8	1,04	3	23,33	38,71	Spełniono

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

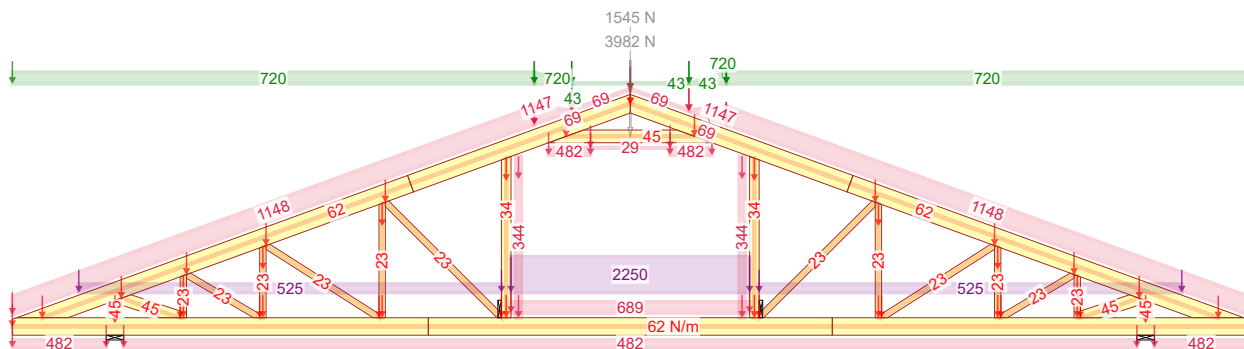
Węzeł Numer	Kier.	Reakcja podporowa	KO
16	POZ.	Max	2109 N 1113:7:1
		Min	-2109 N 1113:3:1
16	PION.	Max	26216 N 1002:1
		Min	11113 N 1113:20:1:-3:-1
25	PION.	Max	26216 N 1002:1
		Min	11113 N 1113:8:1:-3:-1

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



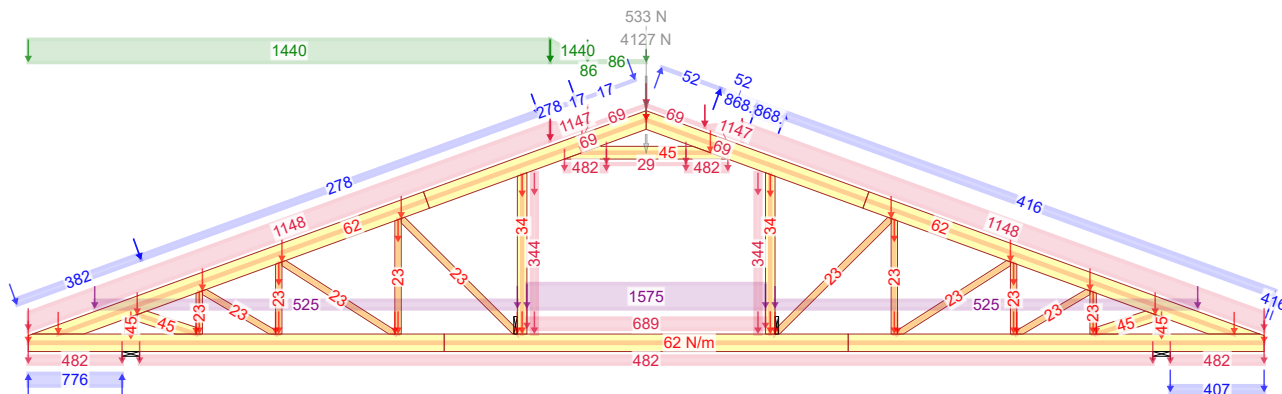
4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ1 + OZ2) + 1,50*OZ3

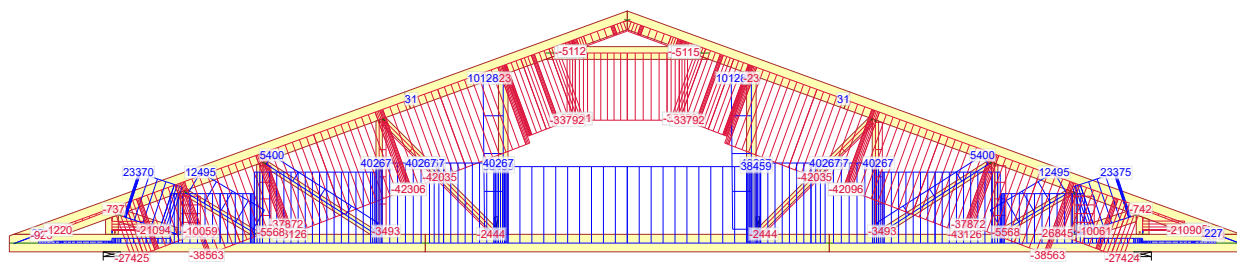
Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



672:3 - 1,15*G+1,50*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)+1,05*(OZ1+OZ2+OZ3)

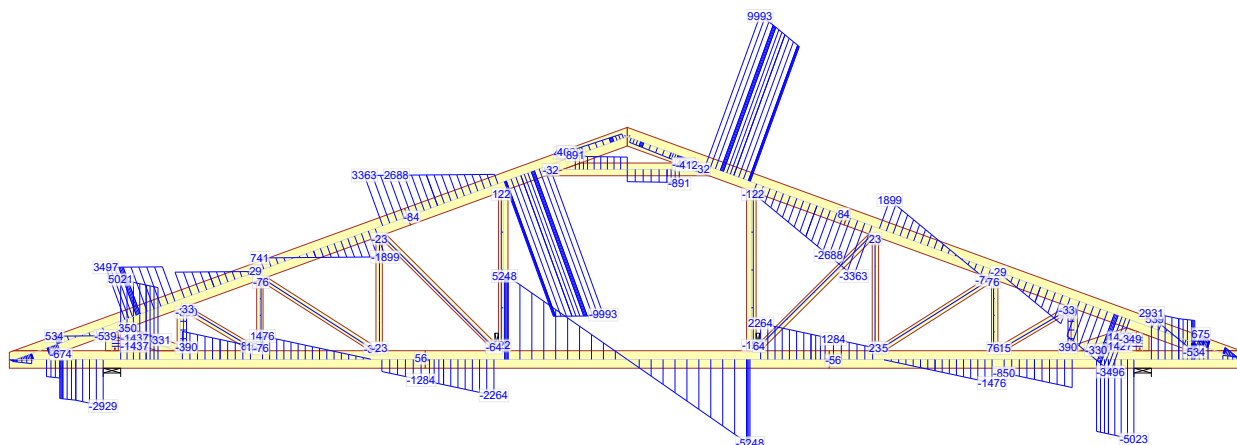
09.03.2019 - 15:43 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA Ka 86	SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Paweł Zapotoczny	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ
	NR TYPU KODU???	NUMER RYSUNKU Dom jednorodzinny Ka 86	Strona 1/1
G1	5 Do adaptacji	mgr inż. Józef Wołczański	REV.

Siła osiowa



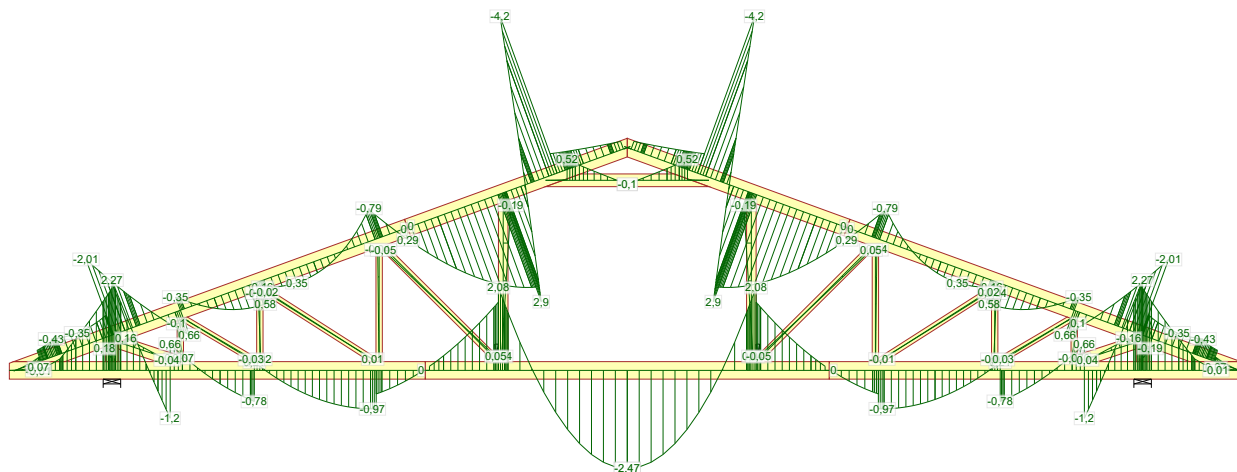
14 - 1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ1 + OZ2) + 1,50*OZ3

Siła tnąca

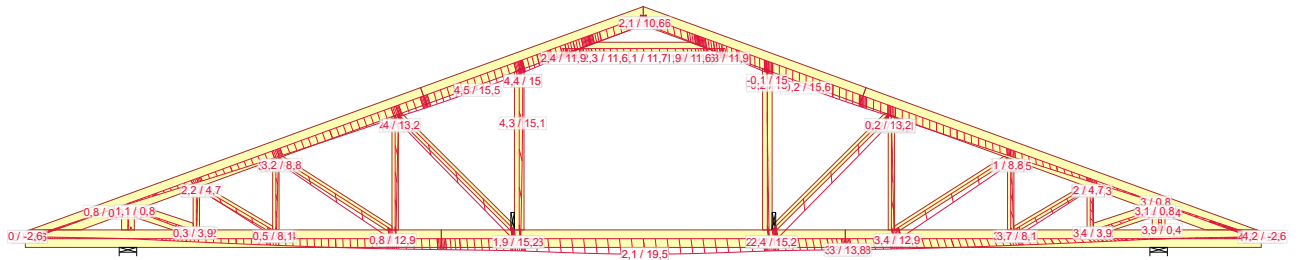


14 - 1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ1 + OZ2) + 1,50*OZ3

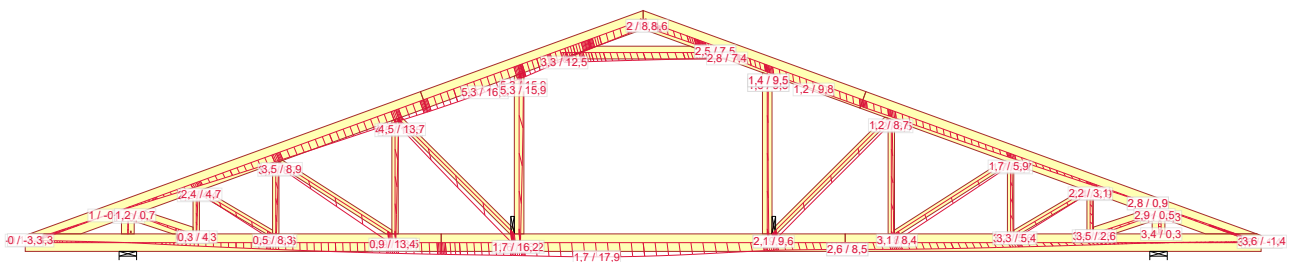
Moment



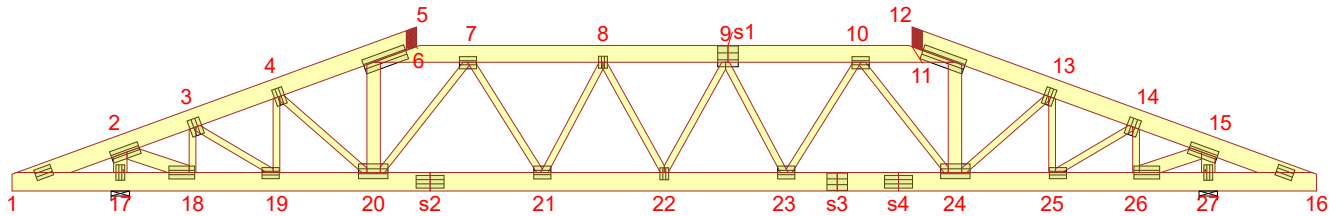
14 - 1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ1 + OZ2) + 1,50*OZ3



1002:2 - $1,00 \cdot (\text{Sta\l e} + \text{Śnieg r\o wnomiernie}) + 0,70 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$: Wfin

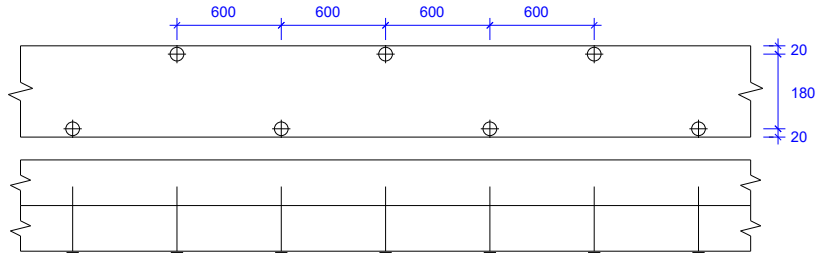


1113:3:2 - $1,00 \cdot (\text{G} + \text{Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)}) + 0,50 \cdot \text{Śnieg lewy}$, 0 prawy + $0,70 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3})$: Wfin



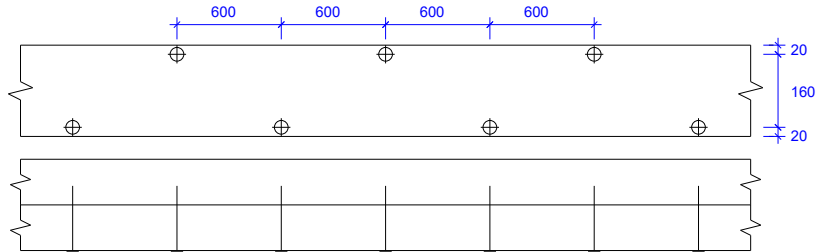
Łącznik: Gwóźdź gładki 2.9 x 85

Typ elementu: Pas górny 2-Warstwy 60x220 C24
Elementy: 1-5, 12-16



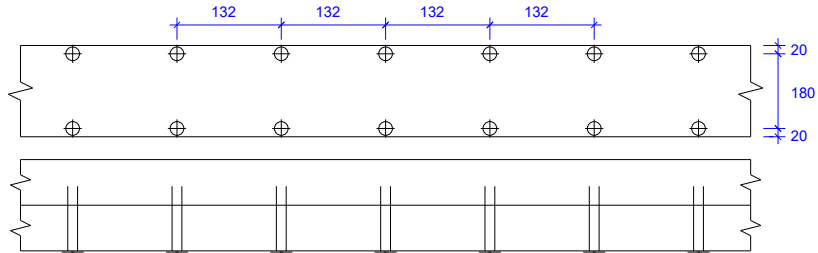
Łącznik: Gwóźdź gładki 2.9 x 85

Typ elementu: Pas górny 2-Warstwy 60x200 C24
Elementy: 6-s1, s1-11



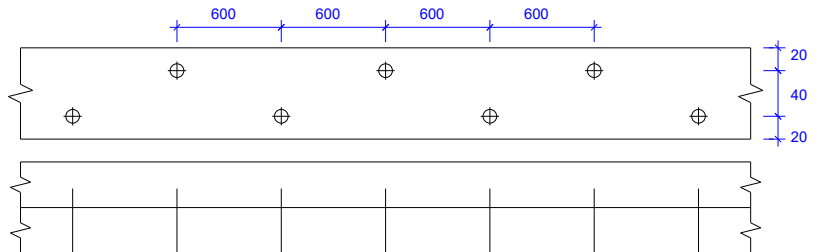
Łącznik: Gwóźdź gładki 2.9 x 85

Typ elementu: Pas dolny 2-Warstwy 60x220 C24
Elementy: 16-s4, s4-s3, s3-s2, s2-1



Łącznik: Gwóźdź gładki 2.9 x 85

Typ elementu: Krzyżulec 2-Warstwy 60x80 C24
Elementy: 8-21, 9-23, 8-22, 9-22, 19-4, 25-13, 18-3, 26-14, 20-4, 24-13, 19-3, 25-14, 21-7, 23-10, 7-20, 10-24



NAZWA OBIEKTU: Dom jednorodzinny Ka 86
ADRES OBIEKTU: Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU: Połączenie między warstwami prefabrykowanego więzara OB3

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Józef Wołczański

SKALA: 1:90

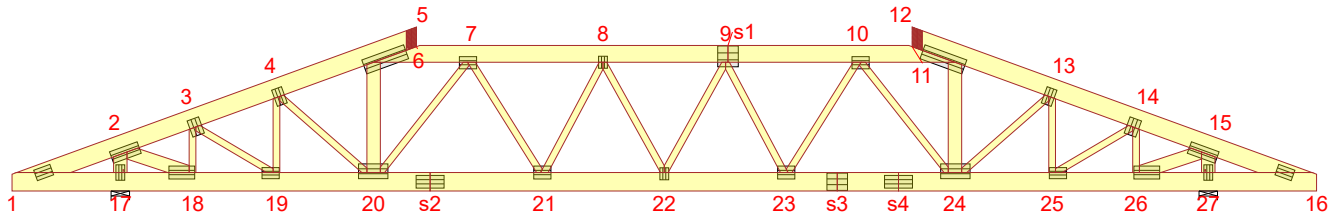
OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Zapotoczny

DATA: 09.03.2019

SPRAWDZIŁ:

NR RYS: 8

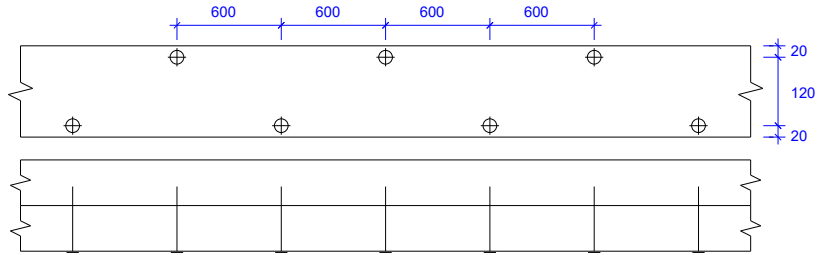
OB3



Łącznik: Gwóźdź gładki 2.9 x 85

Typ elementu: Krzyżulec 2-Warstwy 60x160 C24

Elementy: 2-17, 15-27, 6-20, 11-24, 18-2, 26-15



MiTek	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Ka 86	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Połączenie między warstwami prefabrykowanego więzara OB3		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wołczański		SKALA: 1:90
OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Zapotoczny		DATA: 09.03.2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 8

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 09.03.2019 r
(data)


Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

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

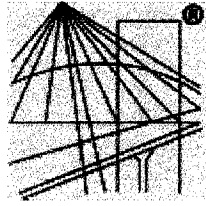
Oświadczenie

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 Ka 86, sporządzony w dniu 09.03.2019, 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-I9W-F4U-ICB *

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

adres zamieszkania ul. Koralkowa 7, 59-220 Legnica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-05 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego 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 Górnej

posiada 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 więzary?

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	Chmielęń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	janusz.czapllicki@op.pl
LUGRO	ul. Świętojańska 35	07-200	Wyszków	501 005 418	piotr@fabryka-wiazarow.pl
DOMYDACHY.PL	Żelków Kolonia ul. Piaskowa 27	08-110	Siedlce	505 027 173	biuro@domydachy.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
BUD-DACH	Koły 21	17-200	Hajnówka	660 151 845	
CONCEPT EIENDOM	ul. Bartosza Głowackiego 87	32-566	Grojec	601 598 462	biuro@cocncepteiendom.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	wojciechskora@sawe.pl
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	Krzywiczyny	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	51-519	Wrocław	884 641 414	biuro@wiazar-plus.pl
A01 Sp. z o.o.	ul. Góralska 46	53-610	Wrocław	510 673 510	biuro@a01.com.pl
WIĄZAR POLSKA	ul. Świdnicka 4	58-140	Jaworzyna Śląska	578 211 132	biuro@wiazarpolska.pl
WESTMALL	ul. Kościuszki 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Kłeko 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	Odoianów 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
ZRB Lechnar	ul. Warsztatowa 21	64-761	Krzyż Wielkopolski	604 780 241	biuro@lechnar.pl
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	konstrukcje@lisiewicz.com.pl
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Świerkocin	95 752 17 58	biuro@wiazary-lewandowski.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
SKANDIEKO	ul. Urodzajna 2B	70-889	Szczecin	691 178 882	biuro@skandieko.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
JONDA Konstrukcje Sp. z o.o.	ul. Wielecka 21B	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 483 42 41	kontakt@jonda-konstrukcje.pl
Tartak ROGOZINA	Rogozina7B	72-350	Niechorze	604 147 557	info@tartakrogozina.pl
SOLIDNYDACH.PL	ul. Wojska Polskiego 30	74-400	Dębno	695 155 019	biuro@solidnydach.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@zdradup.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	biuro@szuwalawiazary.pl
SETLER	ul. Dworcowa 7 lok. 101	87-100	Toruń	603 309 808	biuro@setler.pl
Ecoplan	ul. Mostki 2a	87-815	Smólnik	605 852 233	ecoplan@op.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
KASMO Sp. z o.o.	ul. Kilińskiego 33	95-200	Pabianice	533 939 493	firma@kasmocom.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	domy@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605 601 004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychtowiec 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOLEN	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
LUGRO	ul. Mazowiecka 11	05-100	Nowy Dwór Mazowiecki	510 510 417	biuro@fabryka-wiazarow.pl
Wiązary GK o/Olsztyn	ul. Erwina Kruka 39/302	10-542	Olsztyn	606 654 873	biuro@wiazarygk.pl
SAWE o/Lublin	ul. Chmielna 2A	20-079	Lublin	535 007 645	biuro@lublin@sawe.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
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
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32 pok. 110	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
DREWPROJEKT o/Poznań	ul. Starołęcka 18A pok. 303	61-361	Poznań	536 963 400	drewprojekt.poznan@o2.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkietowicz.pl
INTER-LERS o/Pomorze	Pl. Kaszubski 8 lok. 311	81-350	Gdynia		wyceny@inter-lers.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
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Obywatelska 128/152	94-294	Łódź	517 920 532	k.szyszkiewicz@burkietowicz.pl
WIĄZAR DACH o/Łódź	ul. Rokicińska 132 (1-sze piętro)	95-020	Andrespol k/Łodzi	693 549 337	wiazar.dach.lodz@gmail.com
WIĄZARY CZAPLICKI o/Łowicz	ul. Łódzka 69	99-400	Łowicz	721 136 024	ambud.konstrukcje@gmail.com

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