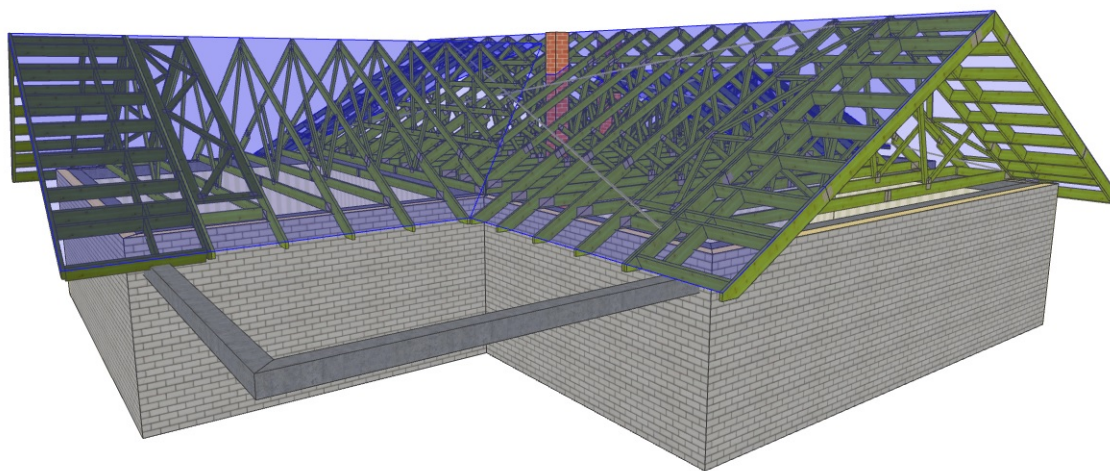
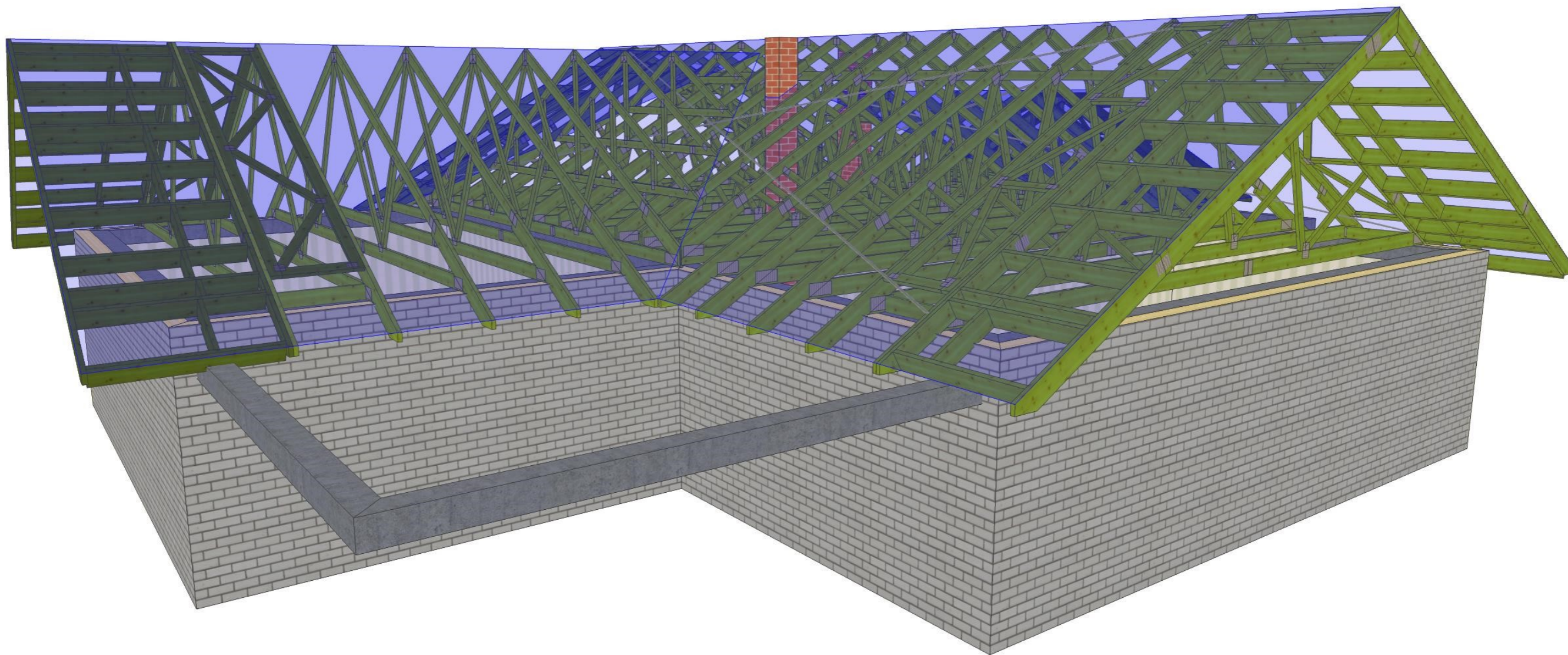



PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

TELMA

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI





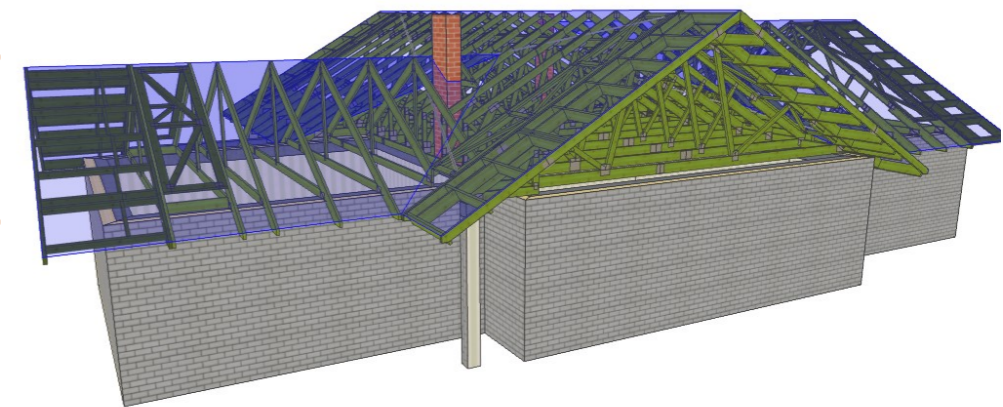
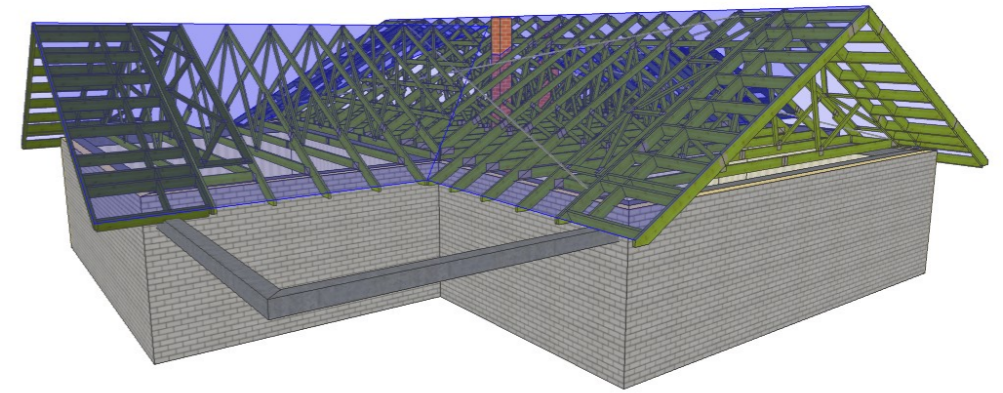
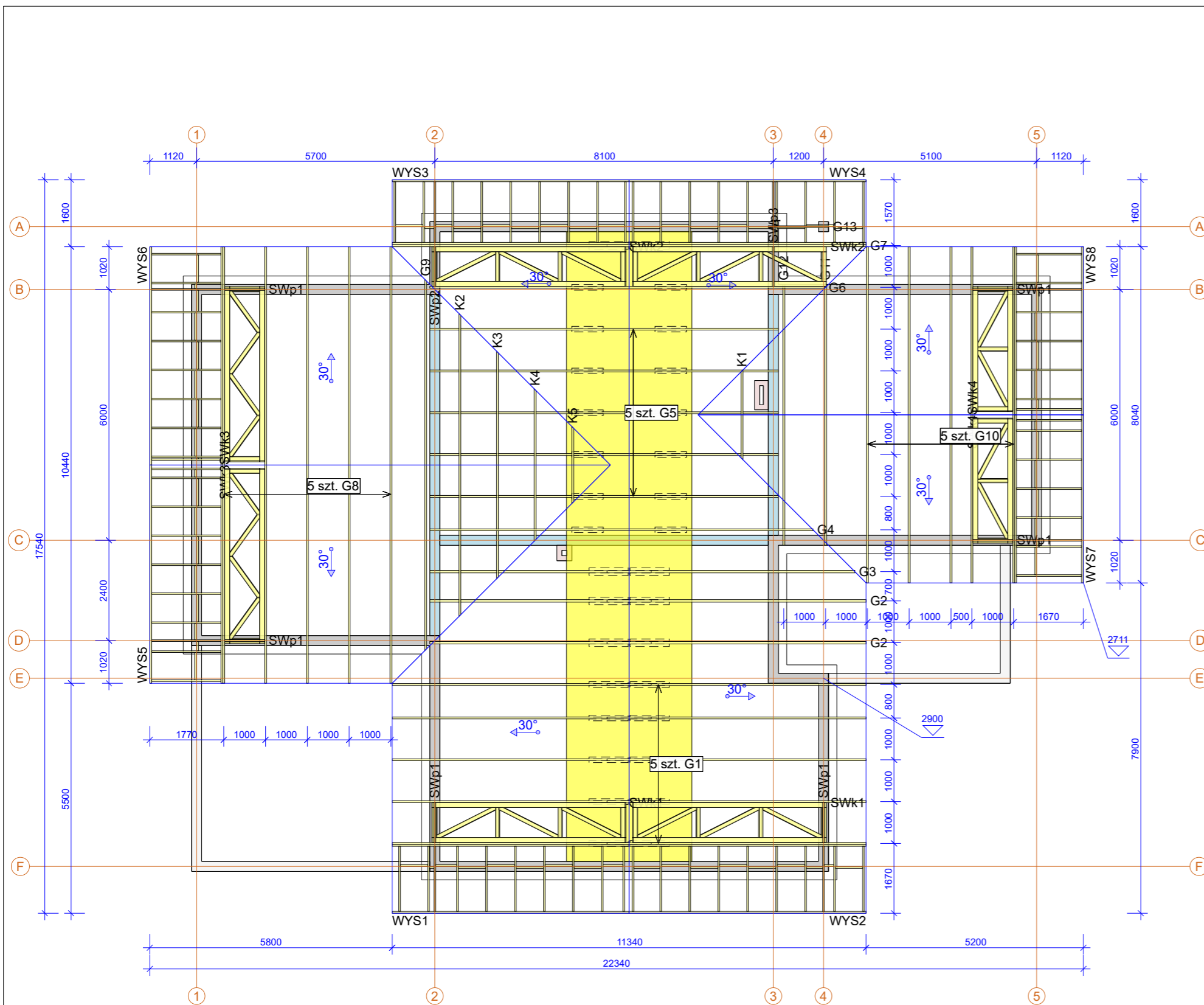
 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Poznańska 29 K, 69-220 Legnica tel. +48 076 862 89 88, fax +48 076 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA	
	ADRES OBIEKTU	III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa	
TYTUŁ RYSUNKU	WIDOK 3D		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA:
OPRACOWAŁ			DATA: 2018-03-25
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 1

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

WERSJA: 6.1 SR2c (93402)

CZAS: 23:06

2 Plik: TELMA
Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539



Montaż wiązarów do wieńca za pomocą kątowników np. ACRL 10520 Simpson Strong-Tie, oraz kotew rozporowych. Mocowanie wiązara do kątownika za pomocą gwoździ CNA 4x40 (ilość gwoździ 10 szt.)

Łaty 60x40 sądotakowym usztywnieniem konstrukcji. Elementy drewniane należy odizolować od betonu

Powierzchnia dachu 347 m²
Tarcia konstrukcyjna C24
Płytki kolczaste GNA20 i T150

Strych o powierzchni ~45 m²
Maksymalna wysokość 2,15m

 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Pionierów 29 K, 49-220 Legnica tel. +48 076 862 89 88, fax +48 076 862 89 21	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA	
	ADRES OBIEKTU	III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT KONSTRUKCJI DACHU		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA: 1:110
OPRACOWAŁ			DATA: 2018-03-25
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 2

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

WERSJA: 6.1 SR2c (93402)

CZAS: 23:06

3 Plik: TELMA
Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

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@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 konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego **TELMA**. 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 „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 świetle podpór 9,06 m i rozstawie osiowym do 100 cm. Tarcica konstrukcyjna klasy C24 o gr. 45 i 60mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy)

wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „Simpson Strong-Tie”.

3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do pierwszej klasy zagrożenia korozją biologiczną zgodnie z EN 335-1. Dla klasy tej wystarczy naturalna odporność drewna. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna świerkowego 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 wieńcem

Połączenie kratownic z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników ACRL10520 w ilości 2szt./węzeł. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi 4.0x40 w ilości 10 szt./skrzydełko. Kątowniki z wieńcem łączyć za pomocą kotew mechanicznych

7. Stężenia ukośne

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

8. Stężenia wzdłużne

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

9. Wytyczne montażu konstrukcji

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia .
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- 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 wielkowymiarowych i prac na wysokości.

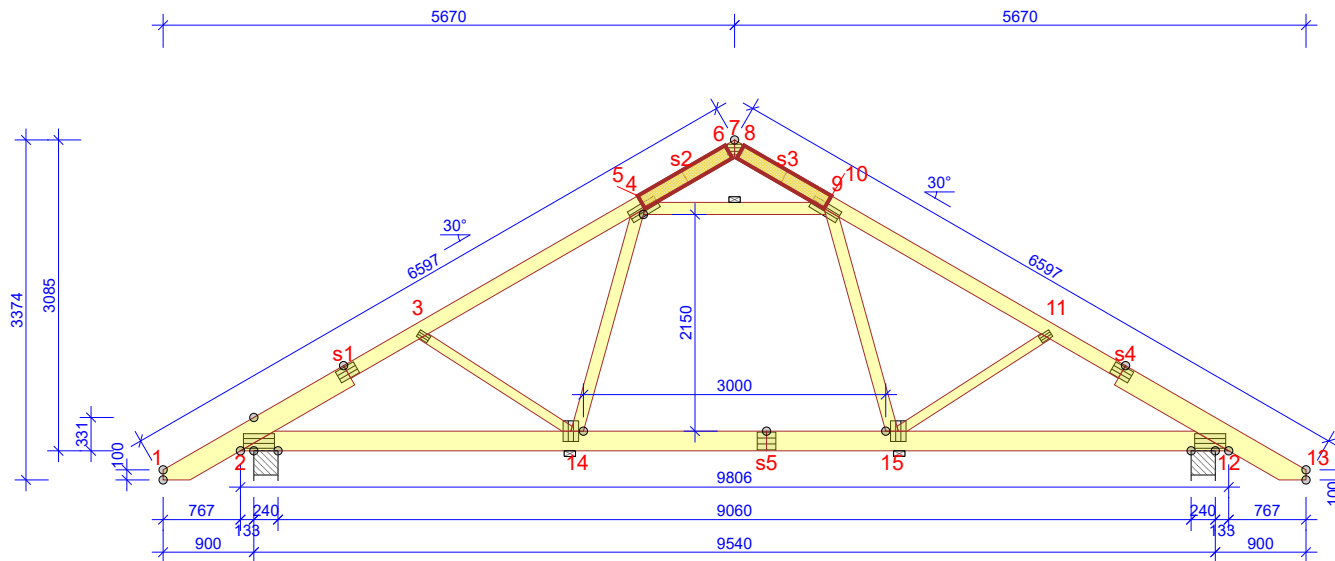
Opracował:

mgr inż. Oktawian Tarkawian

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów TELMA			
	Pas górny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m²)	
		część użytkowa	część nieużytkowa
1.	Dachówka ceramiczna		0,550
2.	łaty 60x40		0,003
3.	kontrłaty		0,175
4.	folia zbrojona wstępnego krycia		0,005
5.	Wełna mineralna ISOVER 20 cm	0,160	
6.	Folia paroizolacyjna	0,002	
7.	Płyta GFK na ruszcie	0,170	
	suma:	1,065	0,733
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m²)	
1.	Warstwy wykończeniowe podłogi	0,15	-
2.	Deski podłogowe 30 mm	0,200	-
3.	Wełna mineralna 20 cm		0,160
4.	Płyta OSB		0,143
5.	Folia paroizolacyjna		0,002
6.	Płyta GFK na ruszcie		0,170
	suma:	0,825	0,475
1.	Obciążenie użytkowe	1,200	0,4
Obciążenie śniegiem			
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 3		1,200
2.	Współczynnik ekspozycji Ce		1
Obciążenie wiatrem			
1.	Kategoria terenu		1
2.	Strefa 1		q _p = 0,765 kN/m ²
3.	Wysokość nad poziomem morza.		300 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.		6,125

G1 - 5szt.1warstw

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁEJ KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO
 ☒ OZNACZA STĘŻENIE



WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "PAMIR",
 Wiazary Lewandowski lic. 2 - LICENSE: 4539
 NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
 PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR.
 OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
 CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 130
 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)): 765 N/m²
 OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400
 OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1200
 OBC. ZMIENNE NA JĘTCZE: 400
 OBC. STAŁE NA DACHU: 733
 OBCIĄŻENIE STAŁE POD OKAPEM: 100
 OBC. STAŁE NA SUFICIE: 475
 OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 350
 OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 332
 OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 332
 DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

WĘZŁ nr	KIER.	KO S/D MAX	KO Ś MAX	KO K MIN	KO K MAX	KO CH MAX	P-SZER mm
12	PION.	12364	22083	22965	4780	23327	153
2	POZ.	0	0	2961	-	0	
2	PION.	12364	22083	22965	4780	22339	153

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

WĘZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s5	18,1	1,2	1076:1:2 (Wfin)
s5-14	18,1	1,2	1076:1:2 (Wfin)
3-4	14	6,2	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

WIĄZAR-OD - DO	WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-s1	220	C24#F	1000	88
7-s1	145	C24#F	1000	99
7-s4	145	C24#F	1000	97
13-s4	220	C24#F	1000	88
2-12	195	C24#F	2	90
4-10	120	C24#F	1	56
4-14	120	C24#F	Brak	38
10-15	120	C24#F	Brak	37
3-14	95	C24#F	Brak	34
11-15	95	C24#F	Brak	34
5-6	2x45x145	C24#F	Brak	10
8-9	2x45x145	C24#F	Brak	10

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
2	T150	145	308	78
3	GNA20	76	122	52
4	T150	124	308	82
7	GNA20	105	143	32
10	T150	124	308	82
11	GNA20	76	122	53
12	T150	145	308	78
14	GNA20	154	205	97
15	GNA20	154	205	99

ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WĘZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
s1	T150	124	205	87
s4	T150	124	205	75
s5	T150	176	185	84

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

<p>MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Poznańska 29 K, 59 220 Legnica tel. +48 976 862 89 85, fax +48 976 862 89 21</p>	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA	
	ADRES OBIEKTU	III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G1		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 2018-03-25
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 1

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)
 WERSJA: 6.1 SR2c (93402) CZAS: 22:45

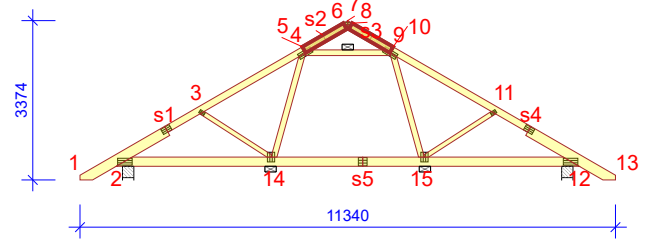
Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym Pamir

Wersja: 6.1 SR2c (93402)

Program opracowany przez: MiTek Europe

ID projektu

Norma projektu : G1
 Klient : Wiązar G1
 : Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
 : III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa
 : mgr inż. Oktawian Tarkawian
 Nr zlecenia : TELMA
 Code type number : G1
 Numer rysunku : 1

**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 733 N/m²
 Overhang underside 100 N/m²
 Sufit 475 N/m²
 Pas dolny wystawiony 475 N/m²
 Strop 350 N/m²
 Słupki poddasza 332 N/m²
 Sufit poddasz 332 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	400	12	-424	12	-3278	2854
OZ2	Poza pomieszczeniem	400	2	3278	2	424	2854
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1200	12	-3403	2	3403	3000
OZ4	Jętka	400	4	265	10	-265	1394

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
 Bariarka śnieżna - Lewy Nie
 Bariarka śnieżna - Prawy Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu 1. Otwarty bez przeszkód
 qp(z) 765 N/m²
 Szerokość budynku 11340 mm
 Wysokość budynku 6125 mm
 Długość budynku 17540 mm

Obciążenie człowiekiem

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

Dane podpory

Węzeł Numer	Y N/mm	X N/mm	RZ kNm/rad	Typ
2	Zamocowany	Zamocowany	Wolny	Wieniec żelbetowy
12	Zamocowany	Wolny	Wolny	Wieniec żelbetowy

Kombinacje obciążeń

ID Czas trwania obciążenia Nazwa

Stan Graniczny Nośności

1	Stale	1,35*Stale
4	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
5	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie
6	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
10	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
11	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
12	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
13	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
14	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
15	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
16	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4
17	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4
18	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4
20	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym
21	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym
22	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na pasie dolnym + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
23	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na wsporniku
24	Chwilowe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*Człowiek na pasie dolnym + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
25	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
26	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie
27	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Równomierny śnieg (nie na okapie)
29	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na pasie dolnym
30	Chwilowe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*Człowiek na pasie dolnym
31	Chwilowe	1,15*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym
32	Chwilowe	1,15*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym
37	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*(Śnieg równomiernie + Człowiek na pasie dolnym) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
38	Średniotrwałe	1,35*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
39	Chwilowe	1,35*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym
40	Chwilowe	1,35*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym
45	Chwilowe	1,35*Stale + 1,50*Człowiek na pasie górnym
50	Chwilowe	1,15*Stale + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Człowiek na wsporniku
62	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr lewy (podrywanie)
63	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr prawy (podrywanie)
501:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
501:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
503:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
503:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
507:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
507:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
508:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
508:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*OZ2 + 1,05*(OZ3 + OZ4)
514:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
514:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
516:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo)
516:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo)
518:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)
518:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)
527:1	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*(Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + Człowiek na pasie dolnym) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
527:2	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*(Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + Człowiek na pasie dolnym) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
530:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4
530:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4
531:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
531:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3
602:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
602:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)
602:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)
602:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)
603:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)
603:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr prawy (ssanie, permutacja 2)
603:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr prawy (ssanie, permutacja 3)
603:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 + 0,90*Wiatr prawy (ssanie, permutacja 4)
604:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
604:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
604:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
604:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
605:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
605:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
605:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
605:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
606:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
606:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
1113.23:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin
1113.23:3	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wnet,fin
1113.24:1	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst
1113.24:2	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin
1113.24:3	Krótkotrwałe	1,00*(Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + Stałe) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wnet,fin

Chwilowe

700	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg równomiernie + OZ2 + OZ3 + OZ4)
701:1	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg lewy + OZ2 + OZ3 + OZ4)
701:2	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg prawy + OZ2 + OZ3 + OZ4)
702:1	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy + OZ2 + OZ3 + OZ4)
702:2	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy + OZ2 + OZ3 + OZ4)
703	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg równomiernie)
704:1	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg lewy)
704:2	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg prawy)
705:1	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy)
705:2	Średniotrwałe	1,00*(Stałe + Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy)

Drgania

2000	Chwilowe	1,00*Drgania
------	----------	--------------

Częściowe rezultaty z obliczeń dla najbardziej niekorzystnej kombinacji obciążeń

Klasa: C24 | γM: 1,3 | kcr: 0,67

Element Węzły	Komb. obciąż.	Dist. mm	Dist. %	Wysokość mm	kh	kmod	Długość wyobczeniowa mm	Torsion length mm	Lateral buckling factor	Bending capacity factor	kv	kc	Moment kNm	Siła osiowa N	Siła ścinająca N	Zginanie CSI %	Osiowy CSI %	Ścinanie CSI %	Torsion CSI %	Equ.	Max CSI %	
s1-3	4	56	7	145	1,01	0,8	1000y	1000	1,00	1,01	1,00	0,48	-0,74	-26852	2263	21,9	66,6	31,6	79,0	6,24	88,5	
s4-12	4	1149	100	220	1	0,8	1000y	1000	0,96	1,15	-	0,48	-3,57	-28198	-2579	41,8	46,1	0,0	87,8	6,35	87,8	
1-2	23	982	100	220	1	1,1	1856x	1000	0,96	1,16	-	-	-	-	-2136	18,3	1,1	0,0	19,2	6,17	19,3	
2-s1	4	0	0	220	1	0,8	1000y	1000	0,96	1,15	-	0,48	-3,55	-28137	2593	41,3	46,0	0,0	87,3	6,35	87,3	
3-4	6	2536	100	145	1,01	0,8	1000y	1000	1,00	1,17	-	0,48	-1,55	-23678	-3028	39,5	58,7	0,0	92,9	6,24	98,1	
3-14	672:3	32	2	95	1,1	0,9	1738y	1738	1,00	1,00	1,00	0,18	0,14	-2782	-126	8,1	25,2	2,4	29,7	6,24	33,3	
4-7	672:23	0	0	145	1,01	0,9	1807x	1000	1,00	1,14	-	0,86	-0,7	-2076	841	23,6	4,6	0,0	26,0	6,23	26,1	
4-10	672:23	83	5	120	1,05	0,9	887y	887	1,00	1,00	-	0,57	-0,55	-15853	1174	20,7	35,3	0,0	52,1	6,24	56,0	
5-6	672:3	458	46	145	1,01	0,9	1000y	1000	1,00	1,00	1,00	0,48	0,22	-561	-134	7,9	1,3	1,7	9,1	6,35	9,1	
5-6 [-1]	672:3	458	46	145	1,01	0,9	1000y	1000	1,00	1,00	1,00	0,48	0,22	-561	-134	7,9	1,3	1,7	9,1	6,35	9,1	
7-10	672:3	1122	100	145	1,01	0,9	1783x	1000	1,00	1,14	-	0,87	-0,66	-2058	-798	21,9	4,6	0,0	24,3	6,23	24,4	
8-9	672:23	542	54	145	1,01	0,9	1000y	1000	1,00	1,00	1,00	0,48	0,23	-547	152	8,4	1,3	1,9	9,6	6,35	9,6	
8-9 [-1]	672:23	542	54	145	1,01	0,9	1000y	1000	1,00	1,00	1,00	0,48	0,23	-547	152	8,4	1,3	1,9	9,6	6,35	9,6	
10-11	6	0	0	145	1,01	0,8	1000y	1000	1,00	1,17	-	0,48	-1,49	-23745	3003	38,0	58,9	0,0	91,1	6,24	96,8	
11-s4	4	767	93	145	1,01	0,8	1000y	1000	1,00	1,01	1,00	0,48	-0,75	-26913	-2280	22,3	66,7	31,8	79,5	6,24	89,0	
11-15	672:23	32	2	95	1,1	0,9	1738y	1738	1,00	1,00	1,00	0,18	-0,15	-2764	143	8,4	25,1	2,8	29,8	6,24	33,4	
12-13	23	0	0	220	1	1,1	1856x	1000	0,96	1,16	-	-	-	-1,56	1233	21,36	18,3	1,1	0,0	19,2	6,17	19,3
12-15	4	338	10	195	1	0,8	240x	240	1,00	1,00	-	-	2,11	22167	-1810	50,1	28,4	0,0	50,1	6,17	78,4	
14-2	4	2941	90	195	1	0,8	240x	240	1,00	1,00	-	-	2,12	22123	1854	50,5	28,3	0,0	50,5	6,17	78,7	
14-4	672:23	2211	96	120	1,05	0,9	2249x	2249	0,99	1,00	-	-	-0,51	5762	-499	27,4	10,2	0,0	27,7	6,17	37,6	
15-10	672:3	2211	96	120	1,05	0,9	2249x	2249	0,99	1,00	-	-	0,49	5876	485	26,1	10,4	0,0	26,4	6,17	36,5	
15-14	672:3	0	0	195	1	0,9	3269y	3269	0,71	1,00	-	-	3,04	17860	-4438	89,8	0,0	0,0	89,8	6,33	89,8	

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Pas górny Lewy	1-s1	45x220	C24	1000	88	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	13-s4	45x220	C24	1000	88	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	7-s4	45x145	C24	1000	97	6	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	7-s1	45x145	C24	1000	99	6	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-15	45x95	C24	Brak	34	672:23	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Lewy	4-14	45x120	C24	Brak	38	672:23	Maks. złożony CSI
Jętka	4-10	45x120	C24	1	56	672:23	Maks. złożony CSI
Nakładka zł. na długość	8-9	2x45x145	C24	Brak	10	672:23	Maks. złożony CSI
Pas dolny	2-12	45x195	C24	2	90	672:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-14	45x95	C24	Brak	34	672:3	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Prawy	10-15	45x120	C24	Brak	37	672:3	Maks. złożony CSI
Nakładka zł. na długość	5-6	2x45x145	C24	Brak	10	672:3	Maks. złożony CSI

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stałe	KO	Dług. KO	Śred. KO	Krót. KO	Chwi. KO	Jednostka					
12	PION.	Max	12364	1	0	-	22083	4	22965	661:1	23327	37	N
		Min	12364	1	0	-	12106	518:1	4780	5	10922	20	N
2	POZ.	Max	0	-	0	-	0	-	2961	604:3	0	-	N
		Min	0	-	0	-	0	-	-2961	606:3	0	-	N
2	PION.	Max	12364	1	0	-	22083	4	22965	660:1	22339	37	N
		Min	12364	1	0	-	12106	518:2	4780	5	10766	29	N

Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	CSI %	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm²	kc90	fc,k N/mm²
12	240	70,9	153	4	9585	1,50	2,5
2	240	70,9	153	4	9585	1,50	2,5

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

Węzeł Numer	Kier.	Reakcja podporowa	KO
12	PION. Max	17462 N	1082:5:1
	Min	6240 N	1033:1
2	POZ. Max	1974 N	1042:3:1
	Min	-1974 N	1044:3:1
2	PION. Max	17462 N	1082:1:1
	Min	6240 N	1033:1

Maks/Min reakcje podporowe (wyjątkowe)

Węzeł Numer	Kier.	Stałe KO	Dług. KO	Śred. KO	Krót. KO	Chwi. KO	Jednostka
12	PION. Max	0 -	0 -	23301 700	0 -	0 -	N
	Min	0 -	0 -	11287 705:1	0 -	0 -	N
2	PION. Max	0 -	0 -	23301 700	0 -	0 -	N
	Min	0 -	0 -	11287 705:2	0 -	0 -	N

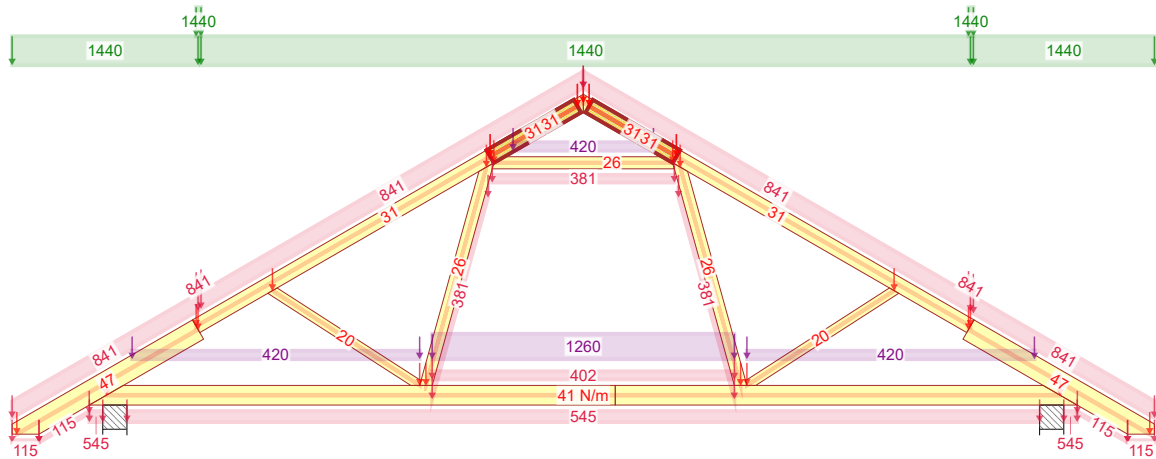
Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	CSI %	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm ²	kc90	fc,k N/mm ²
12	240	57,6	113	700	7785	1,50	2,5
2	240	57,6	113	700	7785	1,50	2,5

Max ugięcie (SGU)

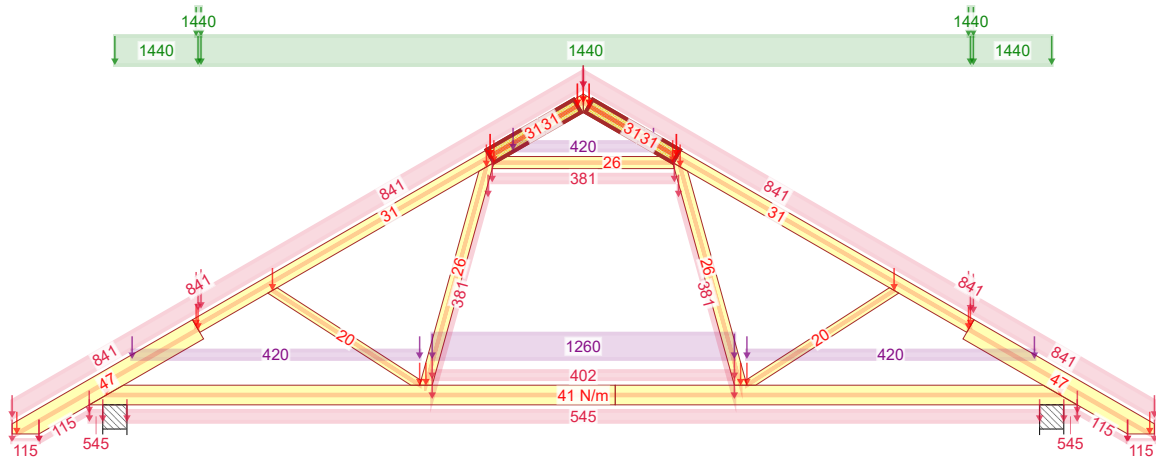
Element Węzły	Sytuacja	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm	Kombinacja obciążeń
s5	Winst	12,3	0,7	1076:1:1
s5-14	Winst	12,2	0,7	1076:1:1
s5-15	Winst	12,1	0,8	1082:5:1
3-4	Winst	10,7	4,7	1082:5:1
10-11	Winst	10,8	-3,3	1113:23:1
4-14	Winst	8,7	3,9	1000:1
s5	Wfin	18,1	1,2	1076:1:2
s5-14	Wfin	18,1	1,2	1076:1:2
s5-15	Wfin	17,9	1,3	1082:5:2
3-4	Wfin	14,2	5,9	1082:5:2
10-11	Wfin	14,5	-3,8	1113:23:2
4-14	Wfin	11,5	4,6	1000:2
s5	Wnet,fin	18,1	1,2	1076:1:3
s5-14	Wnet,fin	18,1	1,2	1076:1:3
s5-15	Wnet,fin	17,9	1,3	1082:5:3
3-4	Wnet,fin	14,2	5,9	1082:5:3
10-11	Wnet,fin	14,5	-3,8	1113:23:3
4-14	Wnet,fin	11,5	4,6	1000:3

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



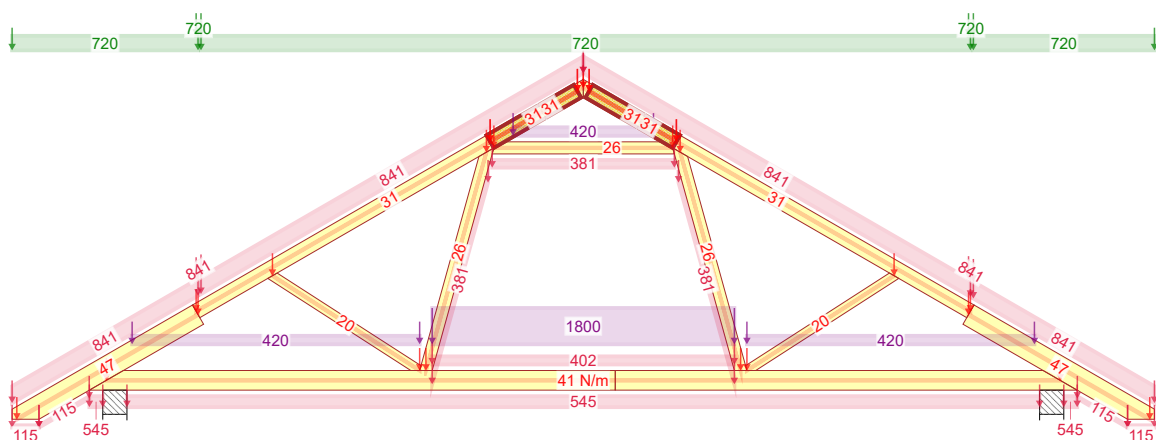
4 - $1,15 \cdot \text{St\kale} + 1,50 \cdot \text{\u015alnieg} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

Stan Graniczny Nośności - \u015bredniotwa\u0142e



6 - $1,15 \cdot \text{St\kale} + 1,50 \cdot \text{R\u00f3wnomierny \u015alnieg (nie na okapie)} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

Stan Graniczny No\u015bno\u015bci - \u015bredniotwa\u0142e



14 - $1,15 \cdot \text{St\kale} + 0,75 \cdot \text{\u015alnieg} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ4}) + 1,50 \cdot \text{OZ3}$

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZ\u0105DZI\u0142:

KOMBINACJE OBCI\u0105ZE\u0144

Strona 1/3

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA \u015alazar G1

G1

1

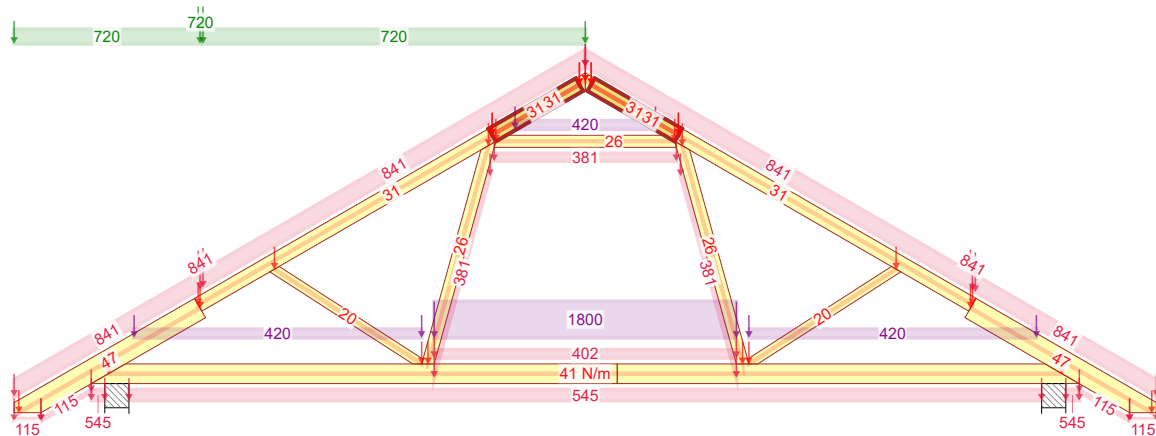
III strefa \u015alniegowa, I strefa wiatrowa

mgr in\u017c. Oktawian Tarkawian

UWAGA: Zmiana p\u0142ytek kolczastych GNA20, T150 i M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.)

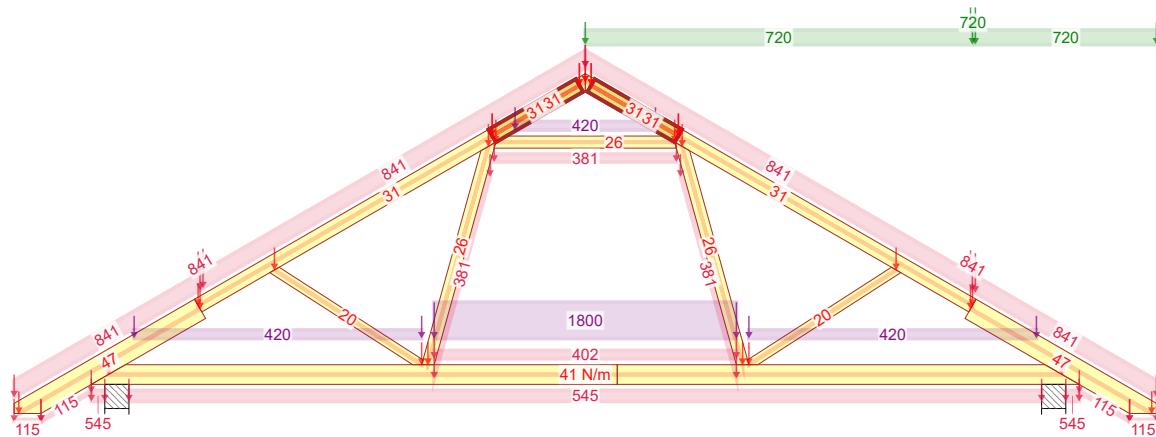
Wykonane przez Wi\u0105zary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



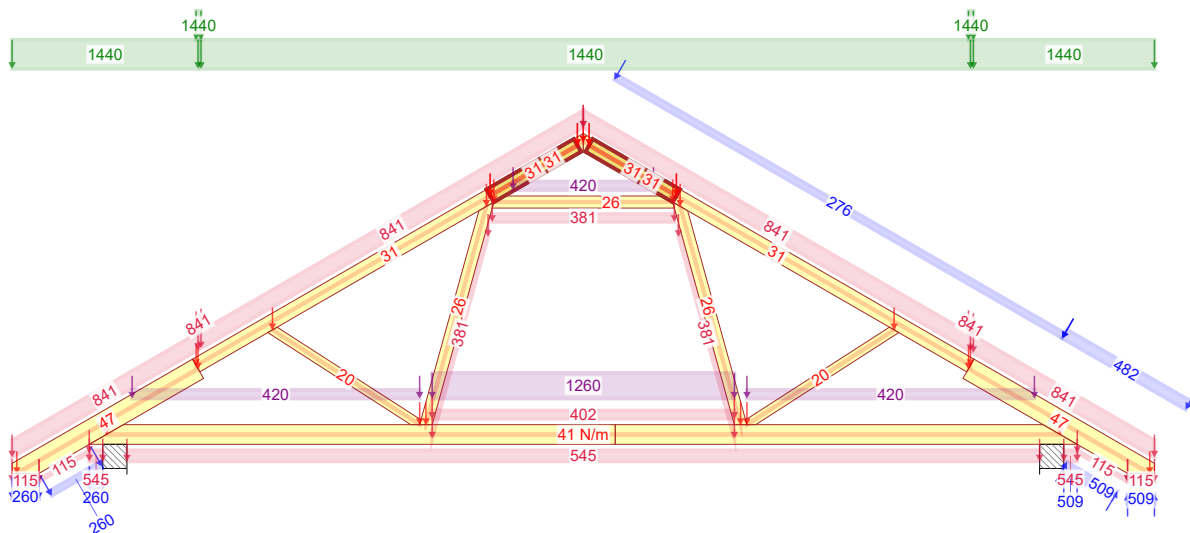
514:1 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 0,75 \cdot \text{Śnieg lewy} (\mu_1 \text{ lewo}, 0\mu_1 \text{ prawo}) + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ4}) + 1,50 \cdot \text{OZ3}$

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



514:2 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 0,75 \cdot \text{Śnieg prawy} (\mu_1 \text{ prawo}, 0\mu_1 \text{ lewo}) + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ4}) + 1,50 \cdot \text{OZ3}$

Stan Graniczny Nośności - Krótkotwałe



661:1 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 1,50 \cdot \text{Śnieg} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4}) + 0,90 \cdot \text{Wiatr prawy} (\text{parcie, permutacja 1})$

NR ZLECENIA

TELMA

NR TYPU KODU???

G1

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NUMER RYSUNKU

1

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA

III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

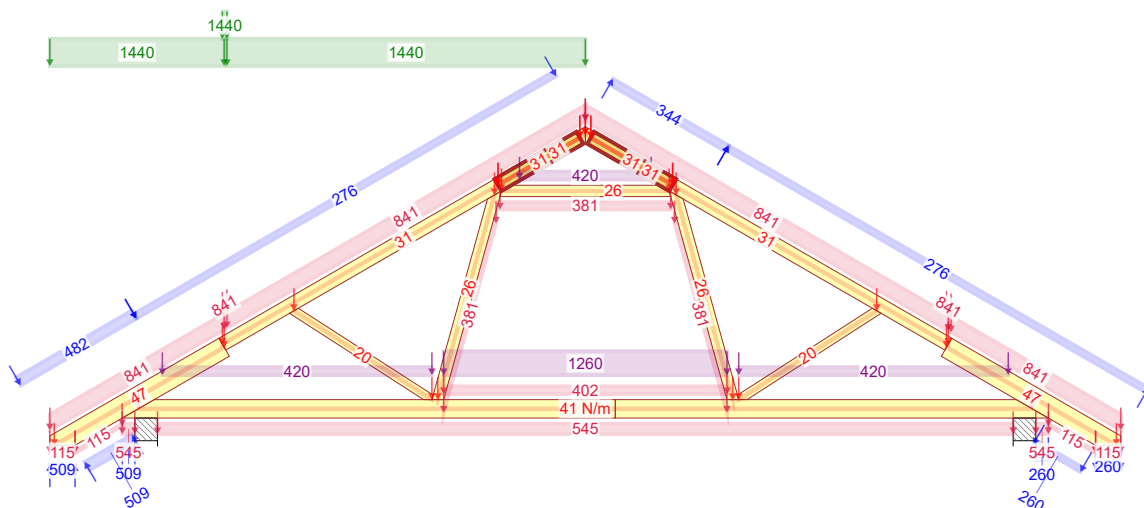
SPORZĄDZIŁ:

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

mgr inż. Oktawian Tarkawian

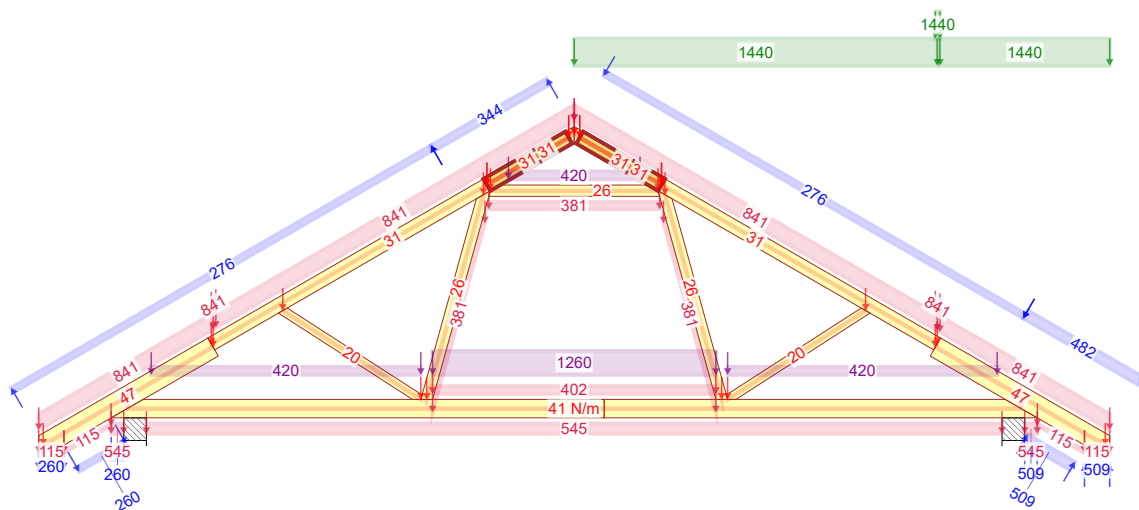
Strona 2/3

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



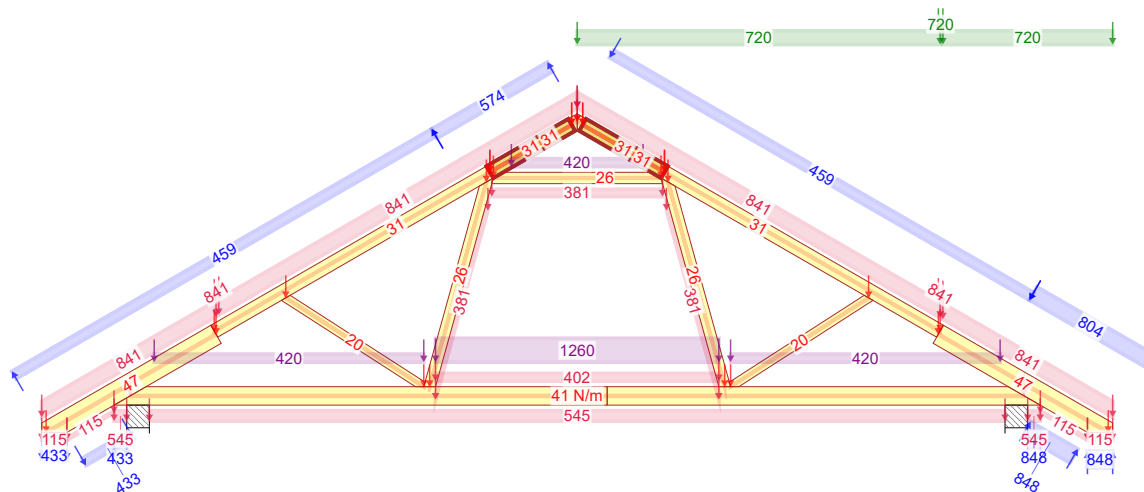
672:3 - 1,15*Stale+1,50*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90*Wiatr lewy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



672:23 - 1,15*Stale+1,50*Śnieg prawy, 0 lewy+0,90*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



674:23 - 1,15*Stale+0,75*Śnieg prawy, 0 lewy+1,50*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:
mgr inż. Oktawian Tarkawian

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 3/3

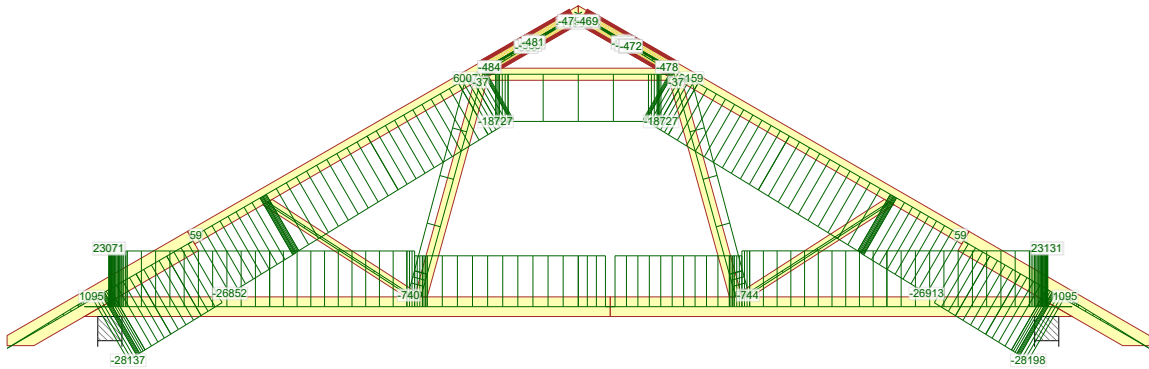
2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPY KODU???
G1

NUMER RYSUNKU | Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

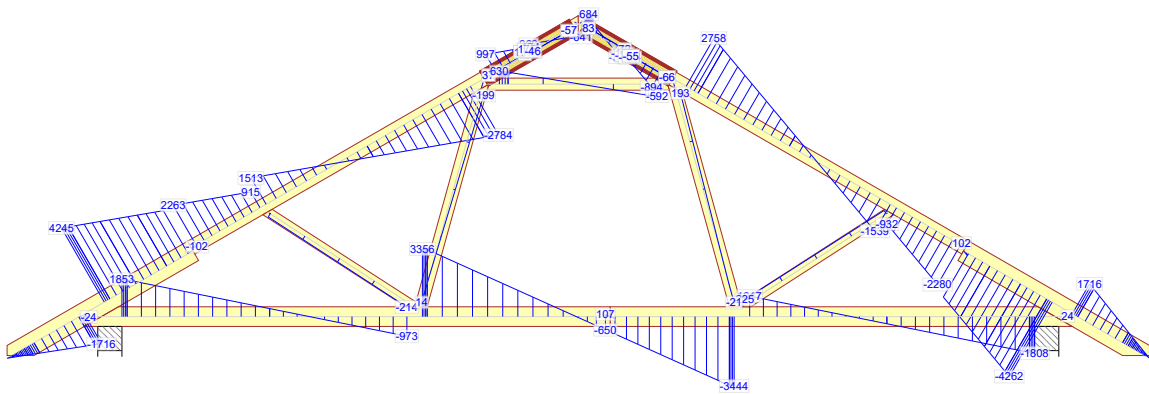
UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, 1150 i M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).
Wykonane przez: Władysław Lewandowski lic. 2- Licencja: 4539

Siła osiowa



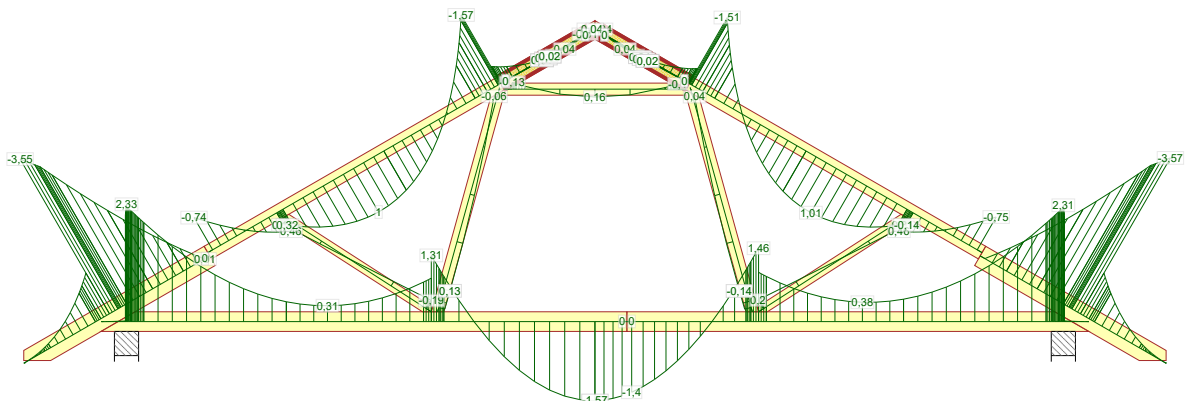
4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Siła tnąca



4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Moment



4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 1/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA - Mazar G1

G1

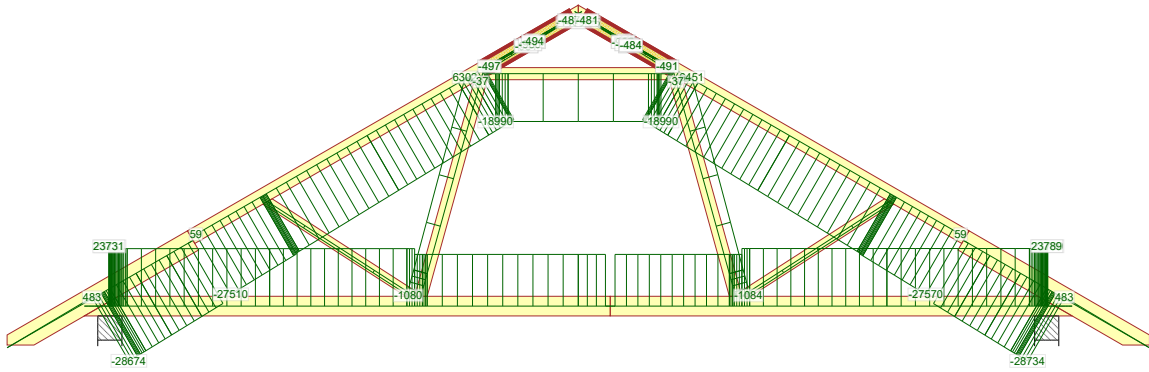
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

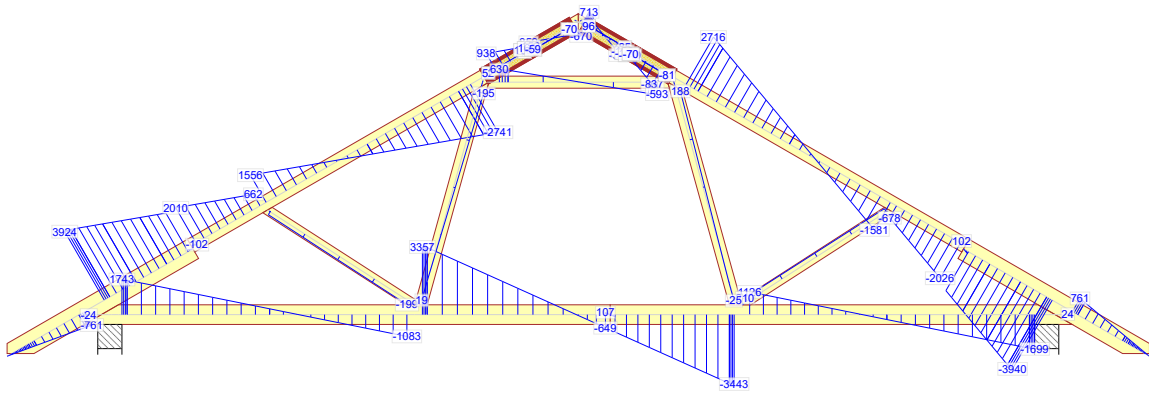
Wykonane przez: Wiązary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



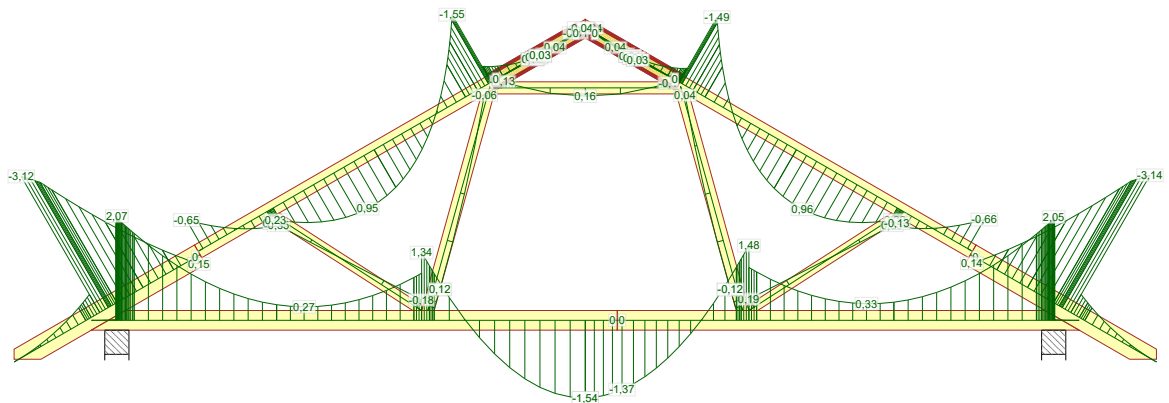
6 - 1,15*Stale + 1,50*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Siła tnąca



6 - 1,15*Stale + 1,50*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Moment



6 - 1,15*Stale + 1,50*Równomierny śnieg (nie na okapie) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

1

Budynek mieszkalny jednorodzinny
III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

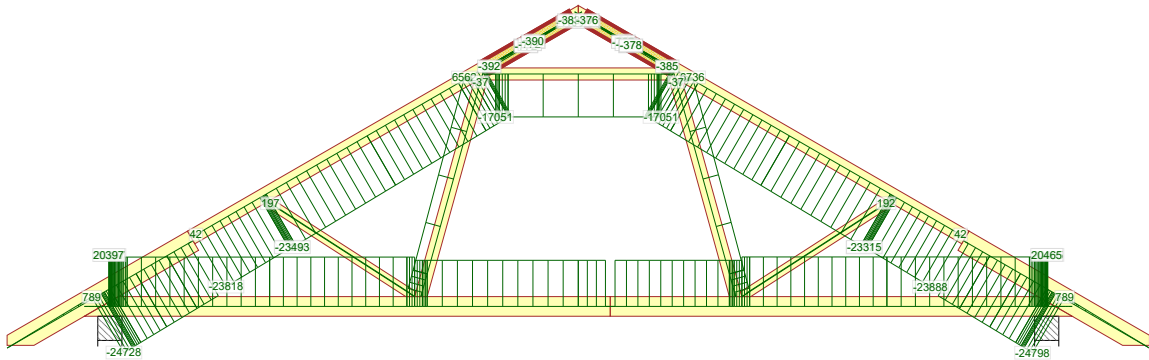
SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

mgr inż. Oktawian Tarkawian

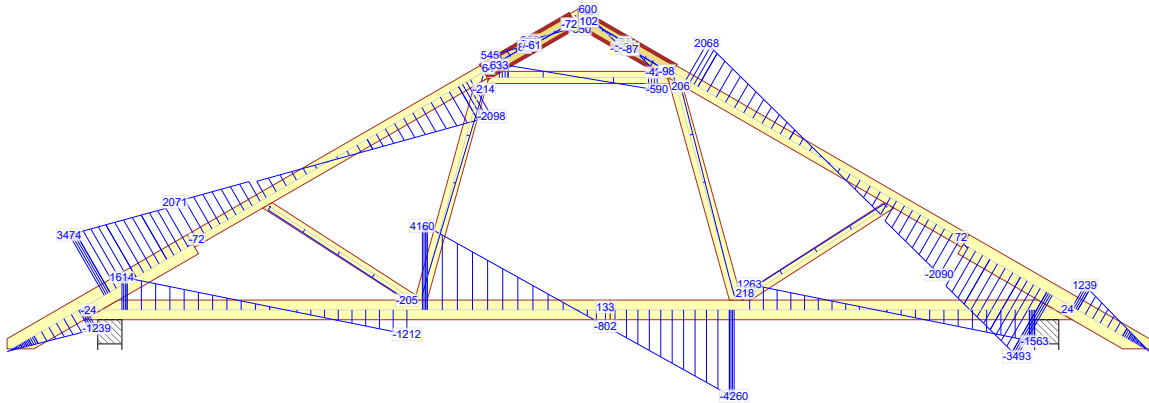
Strona 2/9

Siła osiowa



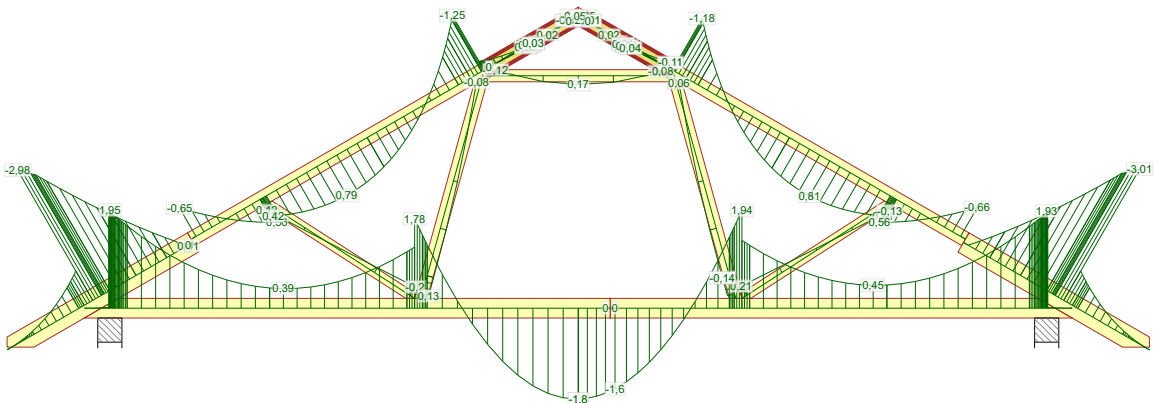
14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Siła tnąca



14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Moment



14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 3/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

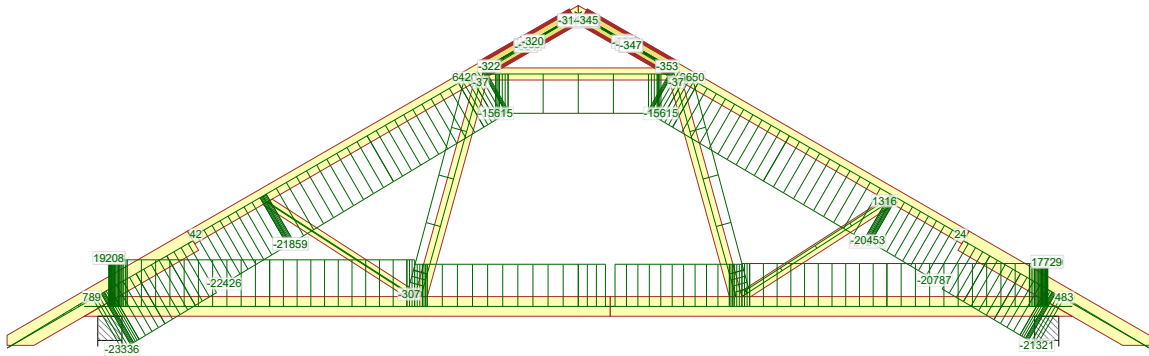
Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

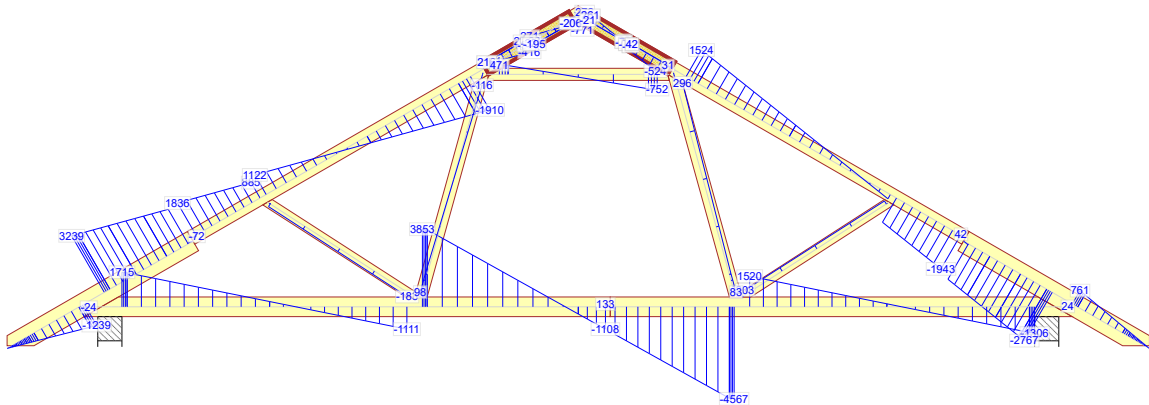
Wykonane przez Wiązary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



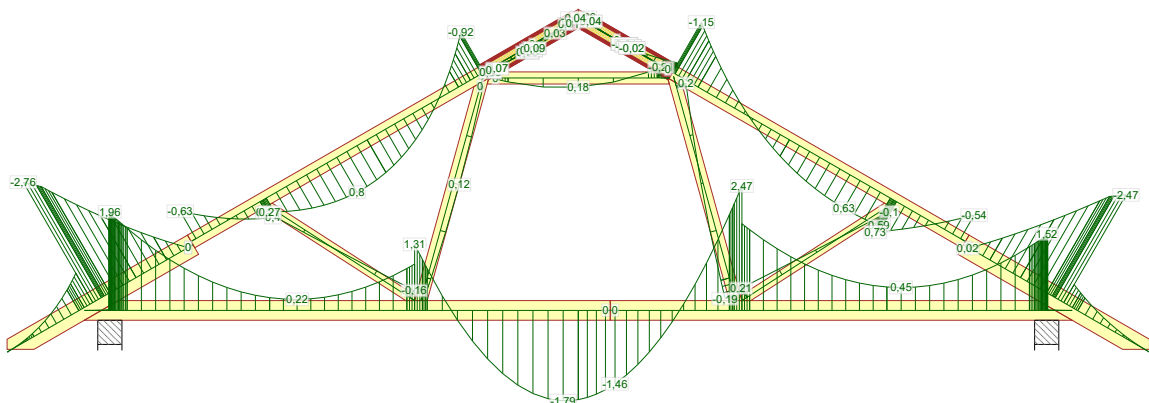
514:1 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Siła tnąca



514:1 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Moment



514:1 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 4/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

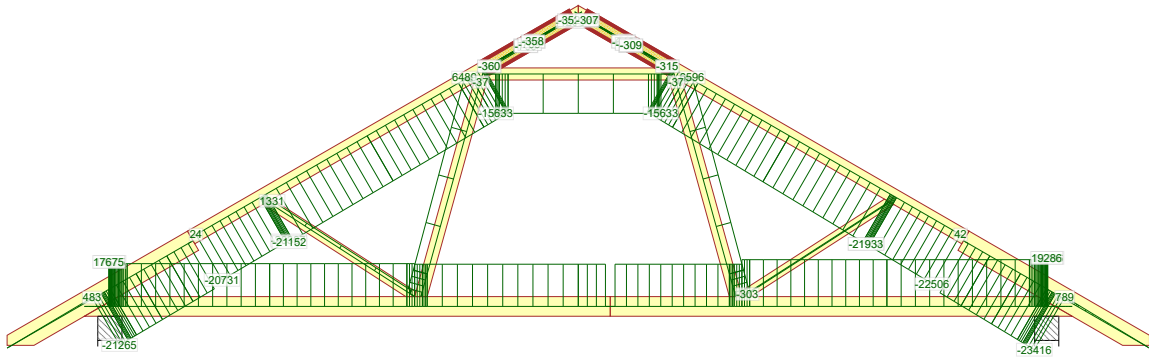
Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

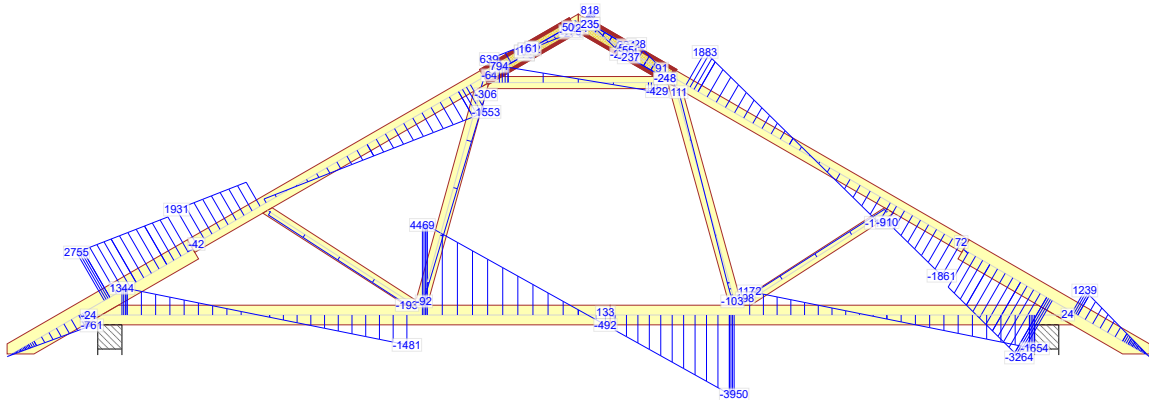
Wykonane przez Wiązary Lewandowski lic. 27 - Licencja: 4539

Siła osiowa



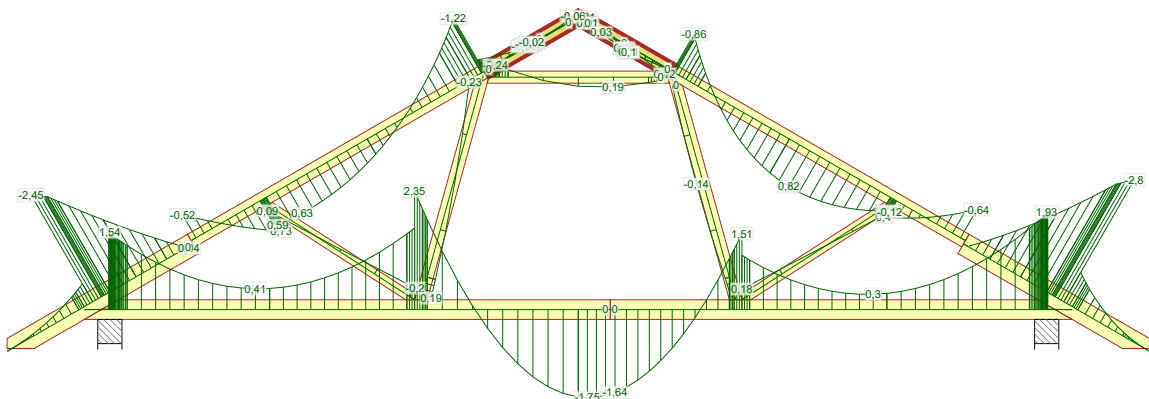
514:2 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Siła tnąca



514:2 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Moment



514:2 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 5/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA

G1

1

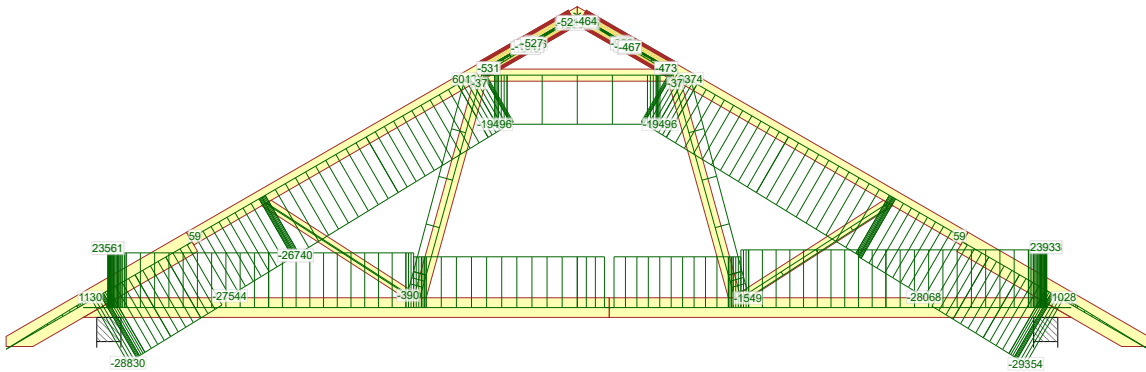
III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

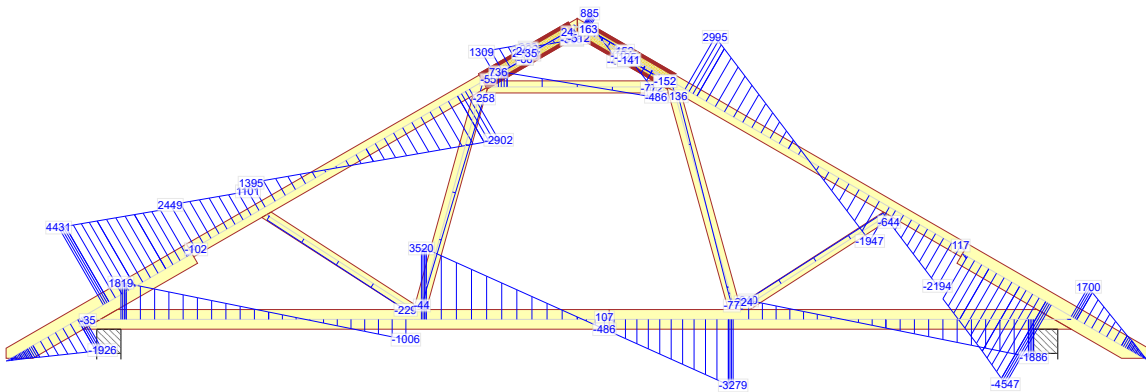
Wykonane przez: Wiazary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



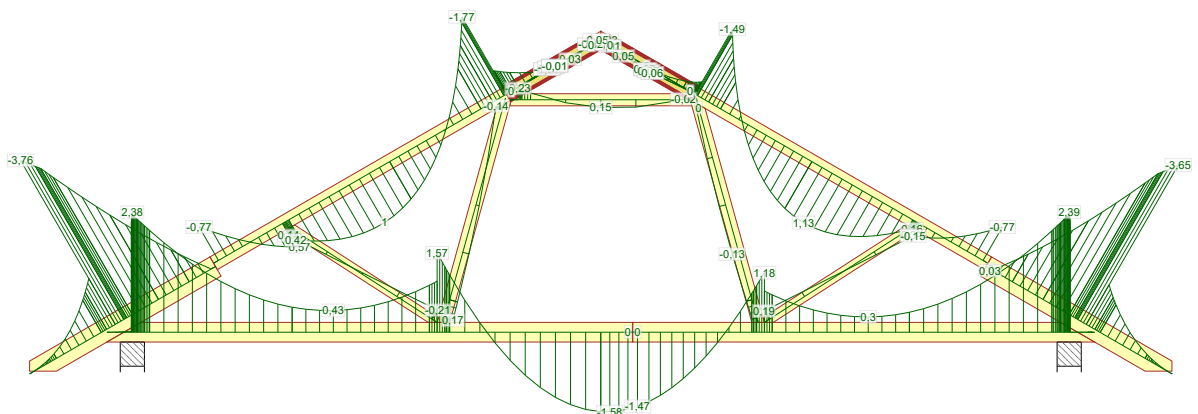
661:1 - 1,15*Stale+1,50*Śnieg+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)

Siła tnąca



661:1 - 1,15*Stale+1,50*Śnieg+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)

Moment



661:1 - 1,15*Stale+1,50*Śnieg+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 6/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

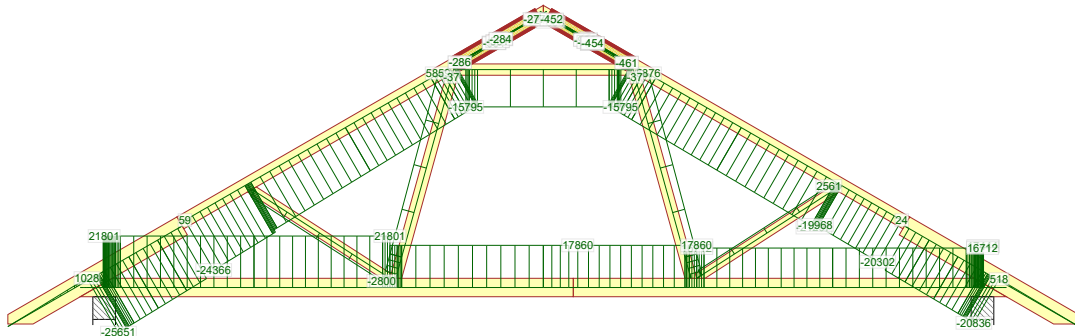
Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA 4
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

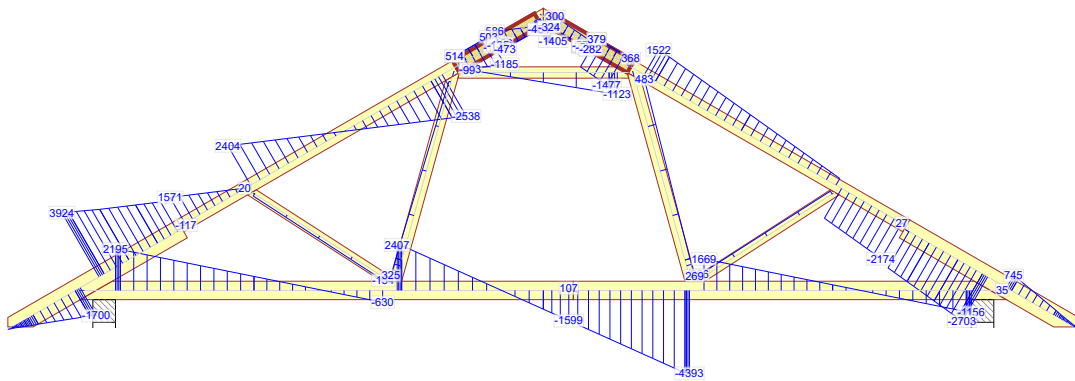
Wykonane przez Wiązary Cewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



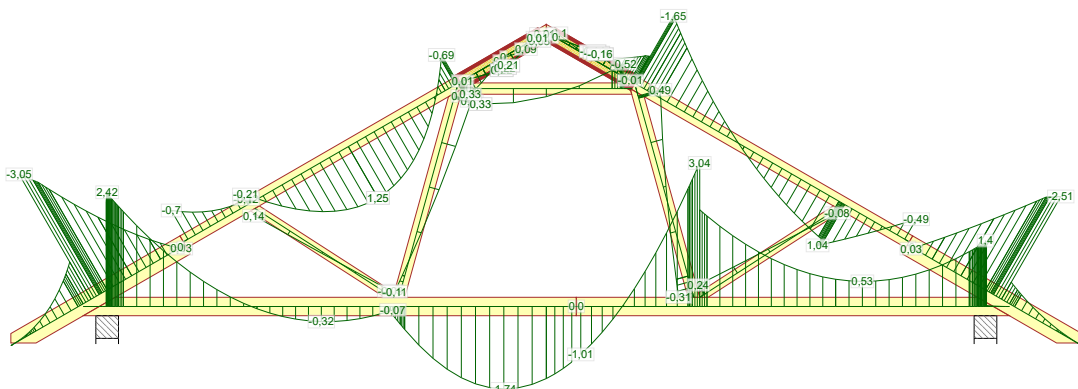
672:3 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90*Wiatr lewy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Siła tnąca



672:3 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90*Wiatr lewy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Moment



672:3 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90*Wiatr lewy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 7/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA 4azar G1

G1

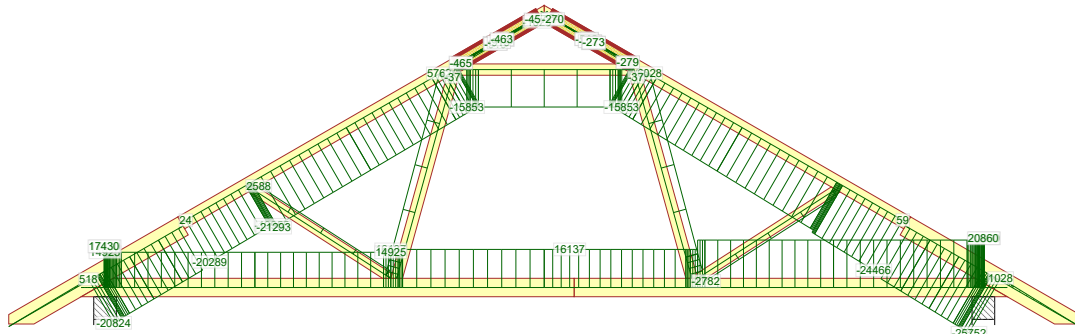
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

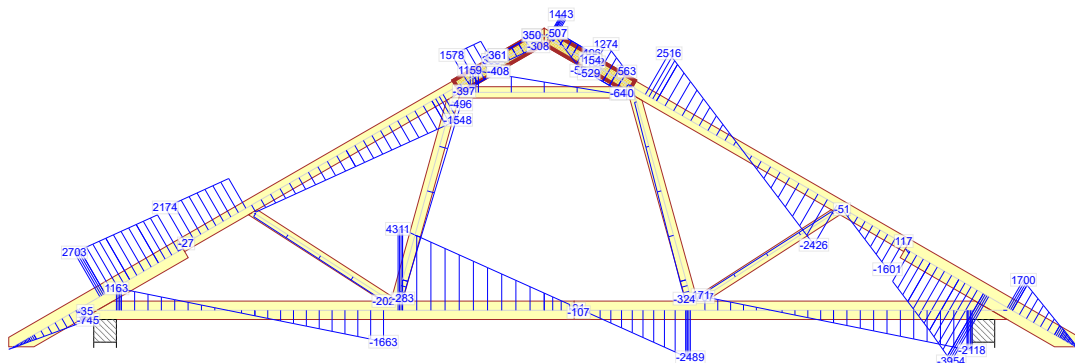
Wykonane przez: Wiązary Lewandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



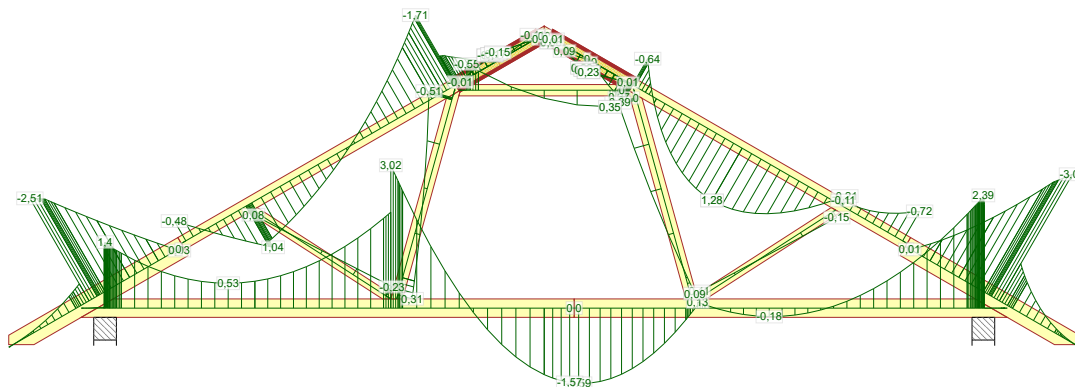
672:23 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg prawy, 0 lewy+0,90*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Siła tnąca



672:23 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg prawy, 0 lewy+0,90*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Moment



672:23 - 1,15*Stałe+1,50*Śnieg prawy, 0 lewy+0,90*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 8/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPY KODU???

NUMER RYSUNKU

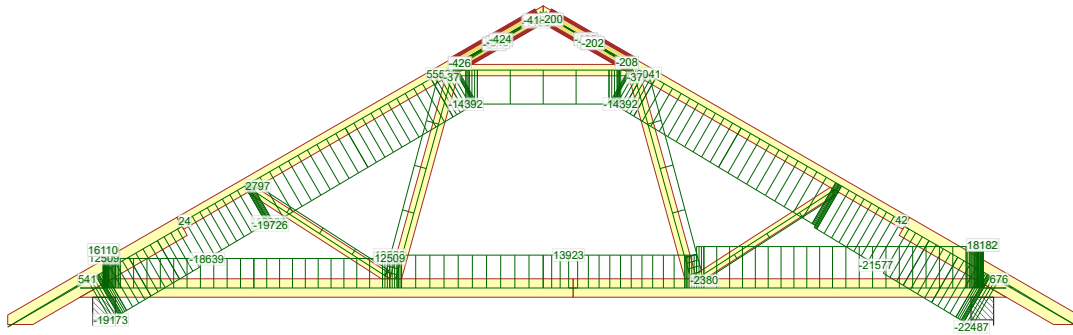
Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
1 III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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

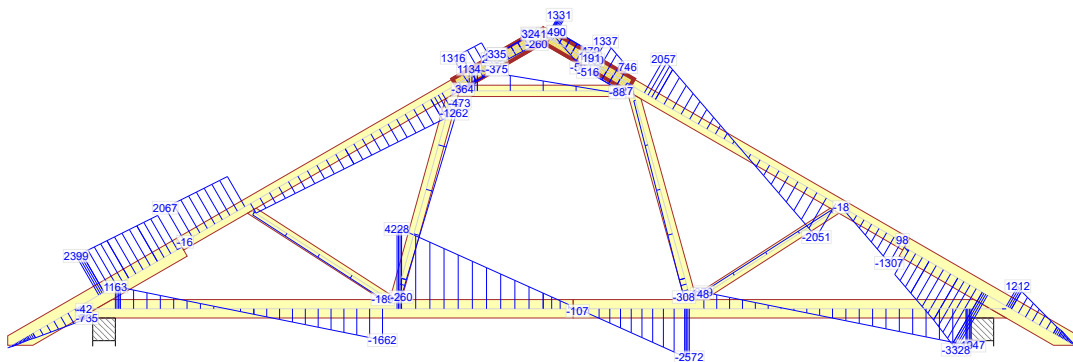
Wykonane przez: Wzary Wawandowski lic. 2 - Licencja: 4539

Siła osiowa



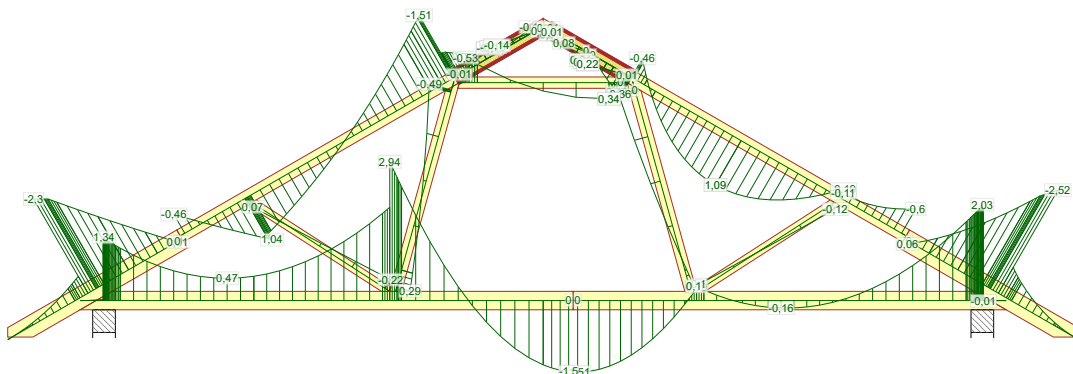
674:23 - 1,15*Stałe+0,75*Śnieg prawy, 0 lewy+1,50*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Siła tnąca



674:23 - 1,15*Stałe+0,75*Śnieg prawy, 0 lewy+1,50*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Moment



674:23 - 1,15*Stałe+0,75*Śnieg prawy, 0 lewy+1,50*Wiatr prawy (parc. 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 9/9

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

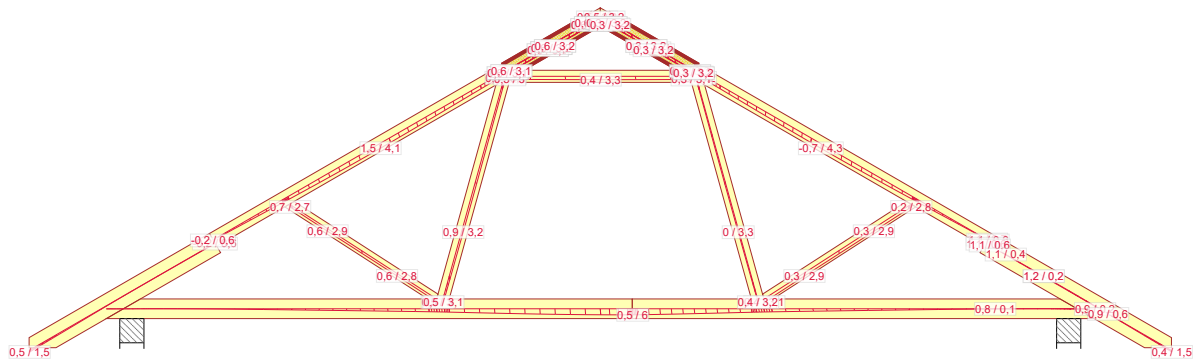
NR TYPU KODU???
G1

NUMER RYSUNKU
1

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

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



1000:1 - 1,00*Stal: Winst

NR ZLECENIA
TELMA

SPORZĄDZIŁ:
UGIĘCIA

Strona 1/1

2018-03-25 - 22:45
6.1 SR2c (93402)

NR TYPU KODU???
G1

NUMER RYSUNKU
1

Budynek mieszkalny jednorodzinny TELMA
III strefa śniegowa, I strefa wiatrowa

mgr inż. Oktawian Tarkawian

Oktawian Tarkawian
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 25.03.2018 r
(data)

Nr ew. 10/DOŚ/14
(nr uprawnień)

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

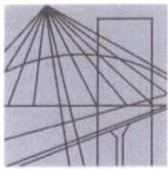
Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji dachu budynku mieszkalnego TELMA, sporządzony w dniu 25.03.2018 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-302/2013/14

Wrocław, dnia 11 czerwca 2014 r.

DECYZJA

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

Pan Oktawian Maciej Tarkawian

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

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 10/DOŚ/14

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

Pan Oktawian Maciej Tarkawian jest uprawniony:

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

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

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Otrzymują:

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



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-RHF-QUC-LG5 *

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-09 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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	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	51-519	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	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
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	Witnica	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@tartakrogolina.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	Ślawno 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@zdradupl.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	Rychtówice 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