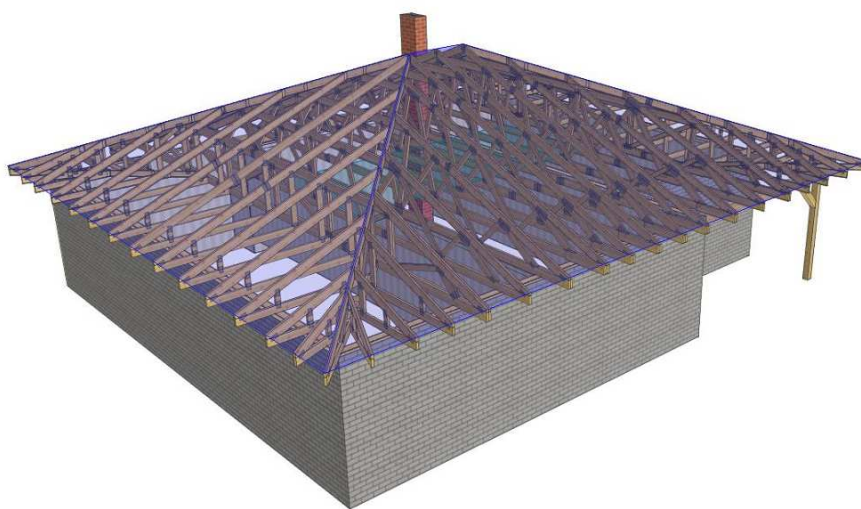


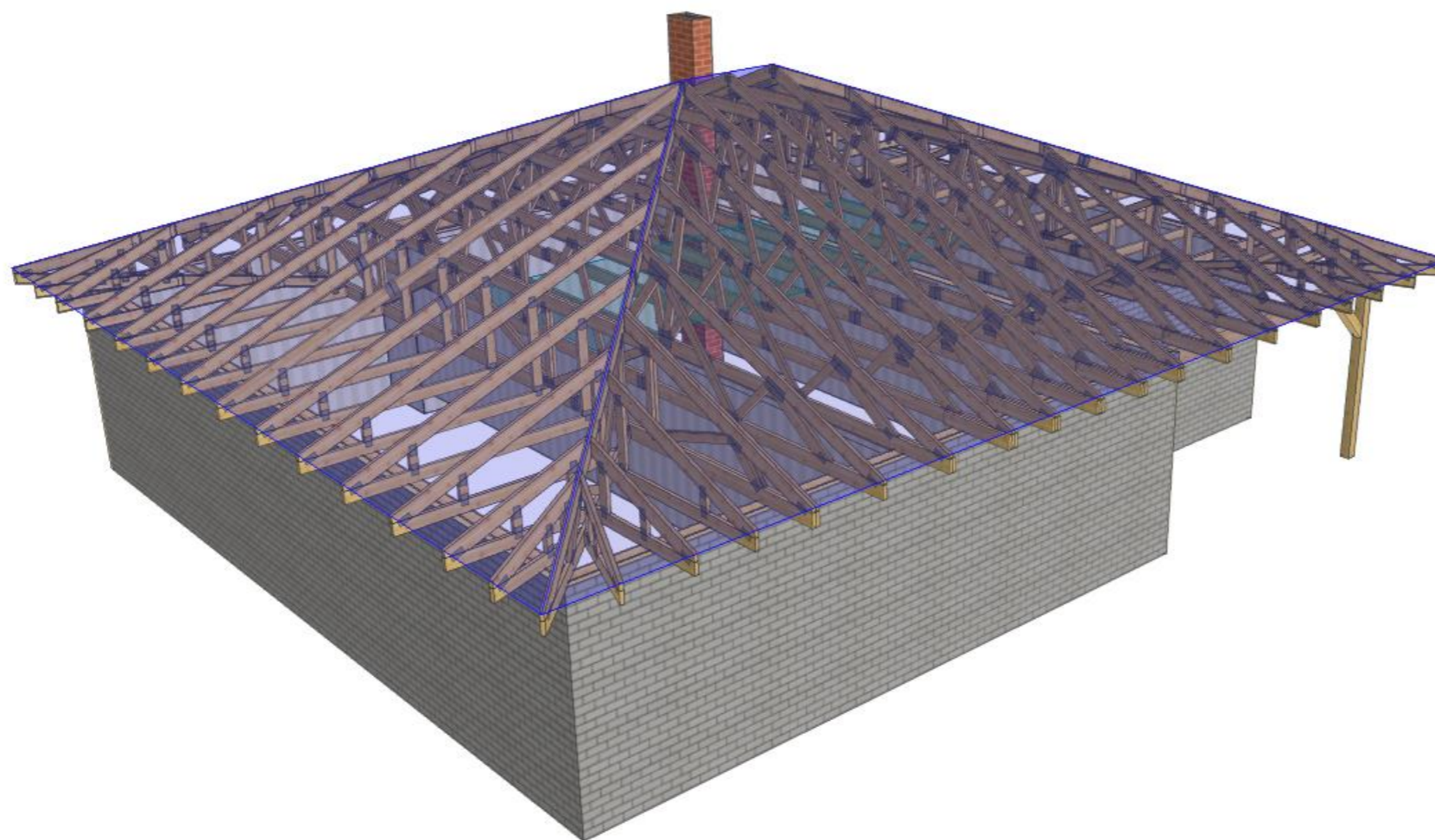
## PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ


DLA PROJEKTU **Z67DA**

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW NA KOŃCU  
OPRACOWANIA**



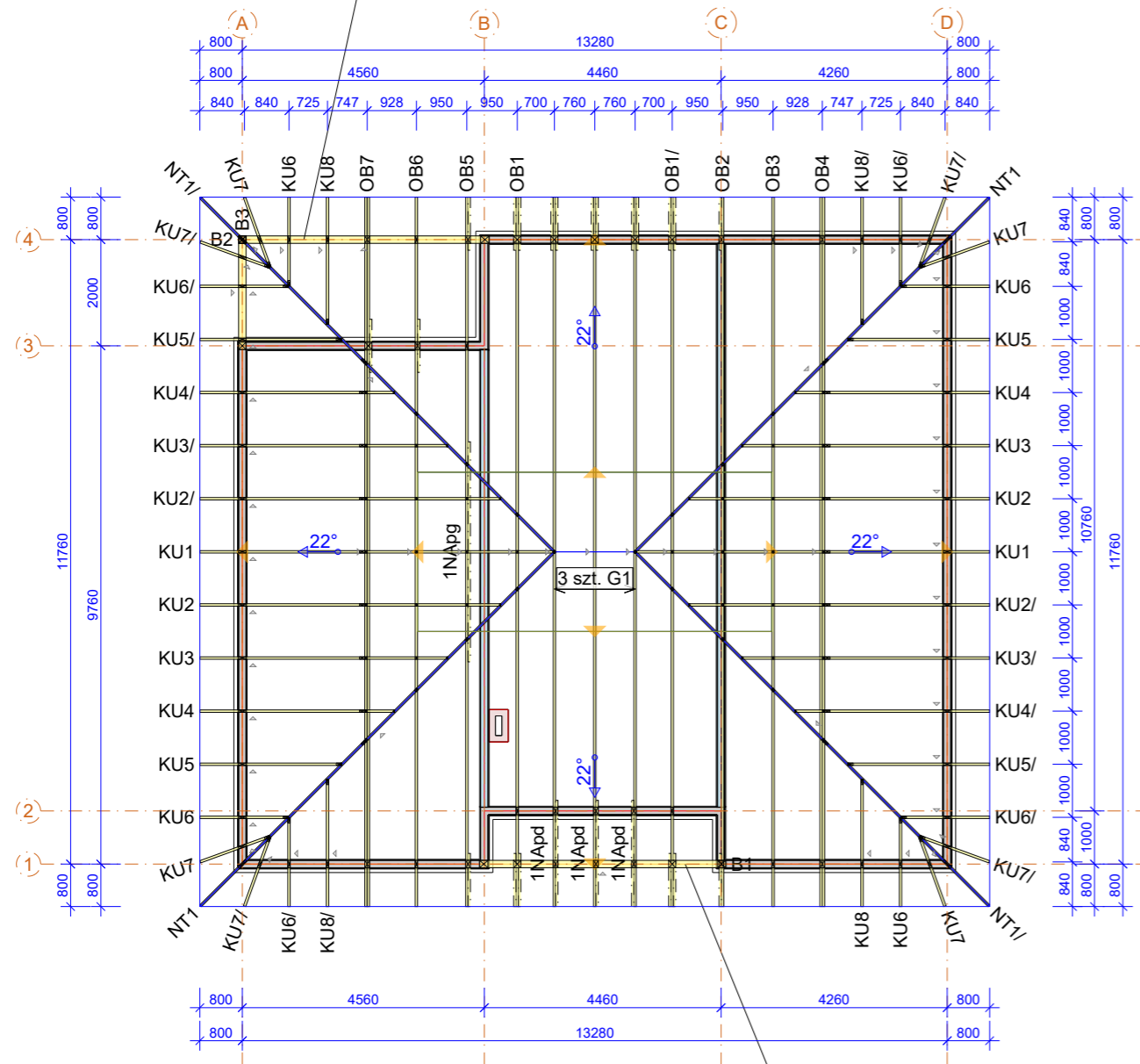
 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Pomińska 29 K, 55-220 Legnica          tel. +48 076 862 89 88, fax +48 076 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Widok 3D konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Arkadiusz Wydra		DATA: 04-03-2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS:

WERSJA: 7.1 SR2 (105212)

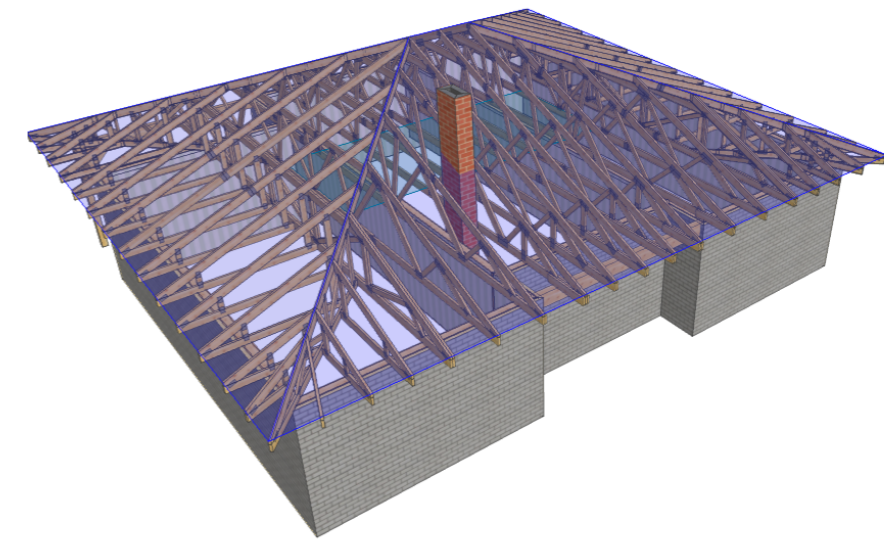
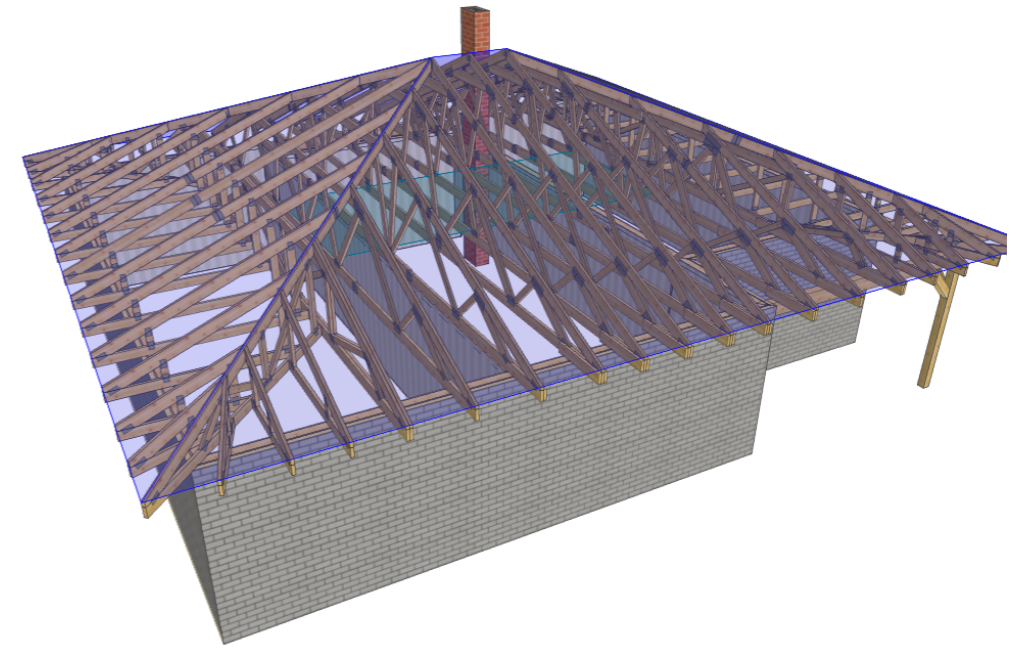
CZAS: 17:32

Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917

Rama drewniana: belka 140x240, słup 140x140, miecz 140x140 w klasie C24



Belka drewniana 140x300 w klasie C24



Powierzchnia dachu 214 m<sup>2</sup>  
 Tarcica konstrukcyjna C24 grubość 45 mm  
 Płytki kolczaste GNA20 i T150.  
 WBR - taśma stalowa 25x2 mm  
 Poziom oparcia wiązarów 2,82 m.  
 Strych o powierzchni około  
 20 m<sup>2</sup> oraz max. obciążeniu 120 kg/m<sup>2</sup>.  
 Max. wysokość 2,17 m.

Montaż wiązarów do murłaty/podwaliny poprzez kątowniki  
 HD 15090 oraz gwoździe pierścieniowe fi4x40.  
 Montaż wiązarów do kątowników przy pomocy gwoździ ciesielskich  
 fi 4x40 po 6 sztuk na skrzydełko.  
 Łaty 4x6 są dodatkowym usztywnieniem konstrukcji.  
 Elementy drewniane izolować od betonu.  
 Do mocowania belek w ścianach należy wykonać stopy w narożach ścian  
 o głębokości 160 mm i wysokość belki.

 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Pionierska 29 K, 05-220 Legnica                  tel. +48 076 862 89 88, fax +48 076 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA: 1:125
OPRACOWAŁ	mgr inż. Arkadiusz Wydra		DATA: 04-03-2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS:

WERSJA: 7.1 SR2 (105212)

CZAS: 17:32

Plik: Z67DA

Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917

## Jak zamówić wiązary prefabrykowane?

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

### INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

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

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

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

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego **Z67DA**. Zgodnie z interpretacją ustawy projekt przeznaczony do wielokrotnego zastosowania (tzw. projekt gotowy), po przystosowaniu do warunków konkretnej inwestycji, może stanowić projekt architektoniczno-budowlany w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), będący częścią projektu budowlanego zatwierdzanego w decyzji o pozwoleniu na budowę.

## 2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

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

### 2.1 Normy i aprobaty:

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

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

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o maksymalnej rozpiętości w świetle podpór zewnętrznych 11,62 m i rozstawie osiowym do 100 cm. Tarcica konstrukcyjna klasy C24 o gr. 45 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „MULTIGRIP”.

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

Projektowana konstrukcja należy do pierwszej klasy zagrożenia korozją biologiczną zgodnie z EN 335-1. Dla klasy tej wystarczy naturalna odporność drewna. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna 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 oraz z podwaliną lub murlatą**

##### ***a) połączenia z wieńcem***

Połączenie kratownic z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 150 90 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do wieńca za pomocą kotew M10x90 po jednej sztuce w kątownik. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi 4.0x40 w ilości 6 szt./skrzydełko,

##### ***b) połączenia z podwaliną***

Połączenie kratownic z belką drewnianą zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 150 90 w ilości 4 szt./węzeł. Mocowanie kątownika do belki drewnianej za pomocą gwoździ pierścieniowych w ilości 6 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi 4.0x40 w ilości 6 szt./skrzydełko,

#### **7. Stężenia ukośne**

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

#### **8. Stężenia wzdłużne**

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

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

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

Opracował:

mgr inż. Arkadiusz Wydra

<b>Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów Z67DA</b>		
	<b>Pas górny</b>	Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> )
1.	Dachówka ceramiczna	0,540
2.	Łaty 40x60 mm	0,067
3.	Kontrłata 30x50 mm	0,008
4.	Folia wstępnego krycia	0,002
5.		
	<b>suma:</b>	<b>0,617</b>
	<b>Pas dolny</b>	Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> )
2.	Płyta OSB ( strych) 22 mm	0,154
3.	Wełna Mineralna 25 cm	0,250
4.	Folia paroszczelna	0,002
5.	Płyta GFK na ruszcie	0,170
	<b>suma:</b>	<b>0,576</b>
1.	Obciążenie użytkowe strych	<b>1,200</b>
	<b>Obciążenie śniegiem</b>	
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk ( kN/m <sup>2</sup> ) Strefa 3	1,2
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1
	<b>Obciążenie wiatrem</b>	
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 3	$q_p = 814 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	5,85

**Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym Pamir**

Wersja: 7.1 SR2 (105212)

Program opracowany przez: MiTek Europe

**Obliczenia wykonane przez**

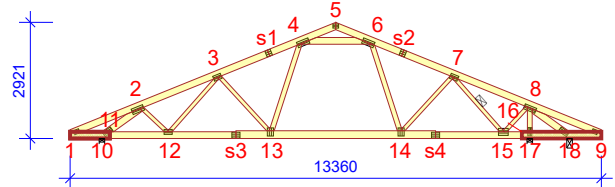
Mitek Industries Polska Sp z o.o.

ul. Poznańska 29 k

59-220 Legnica

**ID projektu**

Norma projektu : G1  
 Klient : Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA  
 : Do adaptacji  
 : mgr inż. Oktawian Tarkawian  
 Nr zlecenia : Z67DA  
 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 Tak Jednostka notyfikująca: TZUS Praha  
 Klasa użytkowania 2 = 65% <= WW < 85%  
 Klasa konsekwencji CC2  
 Współczynnik redystrybucji obciążeń 1,1  
 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 617 N/m<sup>2</sup>  
 Sufit 576 N/m<sup>2</sup>  
 Pas dolny wystawiony 576 N/m<sup>2</sup>  
 Sufit poddasz 350 N/m<sup>2</sup>  
 Strop 250 N/m<sup>2</sup>

Self-weight has been added

**Obciążenie zmienne**

ID	Typ	Wartość N/m <sup>2</sup>	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Dystrybucja mm
OZ2	Poza pomieszczeniem	400	s3	962	s3	0	962
OZ2	Poza pomieszczeniem	400	s4	0	s4	-962	962
OZ2	Poza pomieszczeniem	400	9	-449	s4	0	3721
OZ2	Poza pomieszczeniem	400	s3	0	1	449	3721
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1200	s4	-771	s3	771	3478
OZ4	Jętka	400	4	545	6	-545	729

**Obciążenie śniegiem**

Strefa śniegowa: 3  
 Sk 1200 N/m<sup>2</sup>  
 Współczynnik termiczny (Ct) 1  
 Współczynnik ekspozycji (Ce) 1  
 Wysokość nad poziomem morza 300 m  
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Lewy Tak  
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Prawy Tak  
 Barierka śnieżna - Lewy Nie  
 Barierka śnieżna - Prawy Nie



**Obciążenie wiatrem**

Kategoria terenu	1. Otwarty bez przeszkód
qp(z)	759 N/m <sup>2</sup>
Szerokość budynku	13360 mm
Wysokość budynku	5850 mm
Długość budynku	14880 mm

**Obciążenie człowiekiem**

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

**Obciążenia specjalne****Obciążenie skupione**

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	Nazwa	Dół	Właściwości dodatkowe	POZ. N	PION. N	MOM. kNm	Typ przypadku obciążenia???
5	0	Pas górny	KU1	Nie	Tak		183		Stałe
							183		Stałe (Podnoszenie)
							1		OZ1
							250		Śnieg równomiernie
							188		Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo)
							125		Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)
							375		Wyjątkowy śnieg lewy
							250		Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy
							188		Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo)
							125		Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)
							375		Wyjątkowy śnieg prawy
							250		Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy
							77		Wiatr na szczyt
							-242		
							77		Wiatr na szczyt prawy permutacja
							-242		
							77		Wiatr na szczyt lewy permutacja
							-242		
							-242		Wind along front (pressure)
							-242		Wind along front (pressure, right permutation)
							-242		Wind along front (pressure, left permutation)
							-242		Wind along front (suction)
							-242		Wind along front (suction, left permutation)
							-242		Wind along front (suction, right permutation)
							77		Wind along rear (pressure)
							-66		
							77		Wind along rear (pressure, right permutation)
							-66		
							77		Wind along rear (pressure, left permutation)
							-66		
							77		Wind along rear (suction)
							-66		
							77		Wind along rear (suction, left permutation)
							-66		
							77		Wind along rear (suction, right permutation)
							-66		
							-375		Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
							-375		Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
							-375		Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
							-375		Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
							-375		Wiatr lewy (podrywanie)
							-375		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
							-375		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)
							-375		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)
							-375		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)
							-375		Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
							-375		Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
							-375		Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
							-375		Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
							-375		Wiatr prawy (podrywanie)
							-375		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)
							-375		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 2)
							-375		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 3)
							-375		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 4)
5	0	Pas górny	NT1a	Nie	Tak		253		Stałe
							253		Stałe (Podnoszenie)
							4		OZ1
							355		Śnieg równomiernie
							263		Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo)

**Obciążenie skupione**

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	Nazwa	Dół	Właściwości dodatkowe	POZ. N	PION. N	MOM. kNm	Typ przypadku obciążenia???
5	0	Pas górny	NT1a	Nie	Tak		171		Śnieg lewy ( $\mu_1$ lewo, $0\mu_1$ prawo)
							526		Wyjątkowy śnieg lewy
							342		Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy
							263		Śnieg prawy ( $\mu_1$ prawo, $0,5\mu_1$ lewo)
							171		Śnieg prawy ( $\mu_1$ prawo, $0\mu_1$ lewo)
							526		Wyjątkowy śnieg prawy
							342		Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy
							25		Wiatr na szczyt
							-478		
							25		Wiatr na szczyt prawy permutacja
							-478		
							25		Wiatr na szczyt lewy permutacja
							-478		
							24		Wind along front (pressure)
							-448		
							24		Wind along front (pressure, right permutation)
							-448		
							24		Wind along front (pressure, left permutation)
							-448		
							24		Wind along front (suction)
							-448		
							24		Wind along front (suction, left permutation)
							-448		
							24		Wind along front (suction, right permutation)
							-448		
							25		Wind along rear (pressure)
							-478		
							25		Wind along rear (pressure, right permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (pressure, left permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (suction)
							-478		
							25		Wind along rear (suction, left permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (suction, right permutation)
							-478		
							24		Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
							-474		
							24		Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
							-474		
							24		Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
							-474		
							24		Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
							-474		
							24		Wiatr lewy (podrywanie)
							-474		
							24		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
							-474		
							24		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)
							-474		
							24		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)
							-474		
							24		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)
							-474		
							25		Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
							-478		
							25		Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
							-478		
							25		Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
							-478		
							25		Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
							-478		
							25		Wiatr prawy (podrywanie)
							-478		
							25		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)
							-478		
							25		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 2)
							-478		
							25		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 3)
							-478		
							25		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 4)

**Obciążenie skupione**

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	Nazwa	Dół	Właściwości dodatkowe	POZ. N	PION. N	MOM. kNm	Typ przypadku obciążenia???
5	0	Pas górny	NT1a	Nie	Tak		-478		
5	0	Pas górny	NT1/b	Nie	Tak		253		Stałe
							253		Stałe (Podnoszenie)
							4		OZ1
							355		Śnieg równomiernie
							263		Śnieg lewy ( $\mu_1$ lewo, $0,5\mu_1$ prawo)
							171		Śnieg lewy ( $\mu_1$ lewo, $0\mu_1$ prawo)
							526		Wyjątkowy śnieg lewy
							342		Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy
							263		Śnieg prawy ( $\mu_1$ prawo, $0,5\mu_1$ lewo)
							171		Śnieg prawy ( $\mu_1$ prawo, $0\mu_1$ lewo)
							526		Wyjątkowy śnieg prawy
							342		Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy
							25		Wiatr na szczyt
							-478		
							25		Wiatr na szczyt prawy permutacja
							-478		
							25		Wiatr na szczyt lewy permutacja
							-478		
							24		Wind along front (pressure)
							-448		
							24		Wind along front (pressure, right permutation)
							-448		
							24		Wind along front (pressure, left permutation)
							-448		
							24		Wind along front (suction)
							-448		
							24		Wind along front (suction, left permutation)
							-448		
							24		Wind along front (suction, right permutation)
							-448		
							25		Wind along rear (pressure)
							-478		
							25		Wind along rear (pressure, right permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (pressure, left permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (suction)
							-478		
							25		Wind along rear (suction, left permutation)
							-478		
							25		Wind along rear (suction, right permutation)
							-478		
							25		Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
							-478		
							25		Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
							-478		
							25		Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
							-478		
							25		Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
							-478		
							25		Wiatr lewy (podrywanie)
							-478		
							25		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
							-478		
							25		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)
							-478		
							25		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)
							-478		
							25		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)
							-478		
							24		Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
							-474		
							24		Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
							-474		
							24		Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
							-474		
							24		Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
							-474		
							24		Wiatr prawy (podrywanie)
							-474		
							24		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)





**Parametry tarcicy**

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Nakładka	1-11	1x45x170	C24	Brak	28	4	CSI - Siła ścinająca
Krzyżulec	8-17	45x120	C24	Brak	30	501:2	Maks. złożony CSI
Nakładka	9-16	1x45x170	C24	Brak	10	501:2	CSI - Siła ścinająca
Krzyżulec	7-14	45x95	C24	Brak	22	514:1	Maks. złożony CSI
Pas dolny	s3-s4	45x195	C24	3000	72	514:1	Maks. złożony CSI
Pas dolny	9-s4	45x170	C24	3000	45	672:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	3-13	45x95	C24	Brak	53	672:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-13	45x120	C24	Brak	41	672:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-14	45x120	C24	Brak	26	672:3	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	Długość	CSI %
1	GNA20	105	143	50
2	T150	145	308	79
3	GNA20	132	205	41
4	T150	145	308	93
5	GNA20	105	143	36
6	T150	145	308	91
7	GNA20	132	205	88
8	GNA20	132	307	87
9	GNA20	105	143	50
10	T150	124	245	85
12	T150	124	205	44
13	GNA20	154	205	71
14	GNA20	154	205	81
15	T150	176	245	71
17	T150	102	205	38
18	T150	124	245	28
s1	GNA20	154	143	82
s2	GNA20	154	143	65
s3	T150	145	205	66
s4	T150	145	205	58

**Maks/Min reakcje podporowe (SGU)**

Węzeł Numer	Kier.	Reakcja podporowa	KO
11	POZ. Max	1451 N	1113:7:1
	Min	-1451 N	1113:3:1
11	PION. Max	17588 N	1002:1
	Min	8941 N	1000:1
16	PION. Max	16326 N	1012:2:1
	Min	7744 N	1113:3:1:-1
18	PION. Max	4519 N	1113:3:1
	Min	1062 N	1113:24:1:-1

**Maks/Min reakcje podporowe (SGN)**

Węzeł Numer	Kier.	Stałe	KO	Dług. KO	Śred. KO	Krót. KO	Chwi. KO	Jednostka
11	POZ. Max	0	-	0	-	2177	674:23	0 - N
	Min	0	-	0	-	-2177	674:3	0 - N
11	PION. Max	12083	1	0	-	23255	4	23802 673:1 14922 22 N
	Min	12083	1	0	-	14948	506:2	4225 5:-1 10582 21 N
16	PION. Max	10657	1	0	-	21187	501:2	22856 672:23 13929 22 N
	Min	10657	1	0	-	12801	506:1	3032 5:-1 8427 20 N
18	PION. Max	3155	1	0	-	5919	501:1	6953 672:3 3757 20 N
	Min	3155	1	0	-	3219	506:2	914 674:24:-1 1681 21 N

**Wiązar**

Węzeł Numer	Aktualnie mm	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm <sup>2</sup>	kc90	fc,k N/mm <sup>2</sup>	Timber resistance N	CSI %
11	140	87	4	6615	1,50	2,5	22846	73,1
16	140	113	501:2	7785	1,50	2,5	22846	86,2
18	140	16	673:3	2160	1,50	2,5	25702	23,1

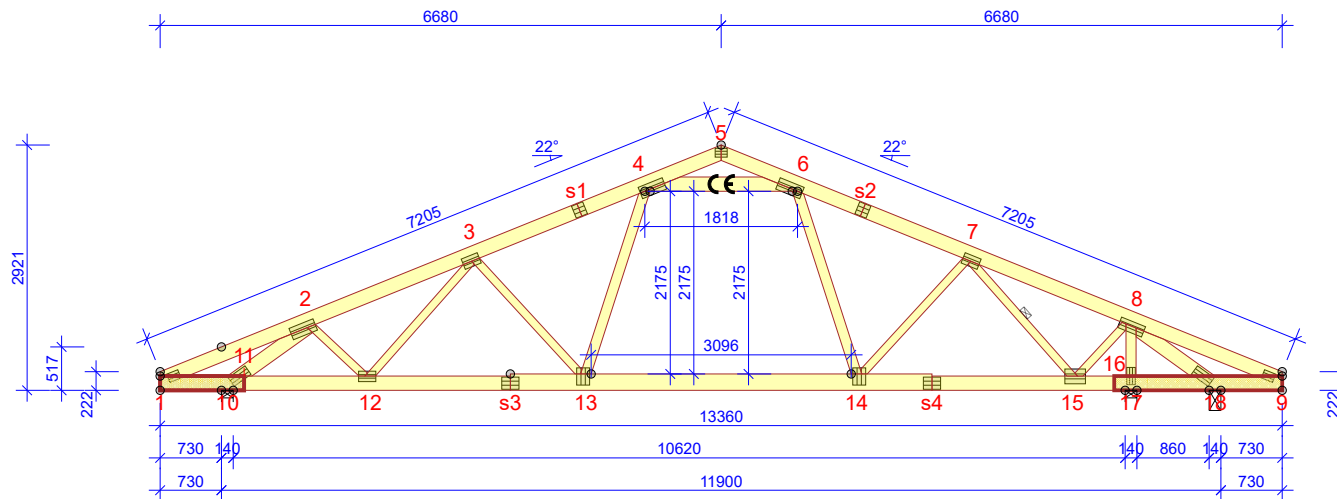
**Max ugięcie (SGU)**

Typ przypadku obciążenia???: Złożony

Element Węzły	Sytuacja	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm	Kombinacja obciążeń
s1	Winst	13,3	4,8	1012:1:1
s1-4	Winst	13,2	4,8	1012:1:1
s1-3	Winst	13,1	4,9	1012:1:1
4-13	Winst	11,2	4,4	1012:1:1
4	Winst	11,1	4,2	1012:1:1
13-14	Winst	11,3	1,6	1002:1
s1	Wfin	18,5	6,6	1012:1:2
s1-4	Wfin	18,5	6,6	1012:1:2
s1-3	Wfin	18,4	6,8	1012:1:2
4-13	Wfin	15,9	6,1	1012:1:2
13-14	Wfin	16,8	2,3	1002:2
4	Wfin	15,7	5,7	1012:1:2

**G1a - 1szt.**

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. 1 - LICENSE: 4917  
 NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA  
 PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR.  
 OBLICZEŃ

**USTAWIENIA OGÓLNE**

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45  
 CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 174  
 ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 1000  
 WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1,1  
 KLASA KONSEKWENCJI: CC2  
 KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%  
 ZAKŁAD ZOSTAŁ SKONTROLOWANY PRZEZ TZUS Praha  
 CERTYFIKAT PRODUKTU 1020 - CPR - CPR-070049013  
 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)): 759 N/m²  
 OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 400  
 OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1200  
 OBC. ZMIENNE NA JĘTCIE: 400  
 OBC. ZMIENNE NA PASIE DOLNYM: 400  
 OBC. STAŁE NA DACHU: 617  
 OBC. STAŁE NA SUFICIE: 576  
 OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 350  
 OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 250  
 POZOSTAŁE OBCIĄŻENIA DOSTĘPNE SA NA WYDRUKACH OBLICZEŃ  
 DODANO CIĘŻAR WŁASNY

**REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)**

WEZŁ nr	WIER. KO S/D	KO Ś	KO K	KO K	KO CH	P-SZER
	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	mm
11	POZ.	0	0	2177	-	0
11	PION.	12083	23255	23802	4225	14922
16	PION.	10657	21187	22856	3032	13929
18	PION.	3155	5919	6953	914	3757

**MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)**

WEZŁ nr	PION.	POZ.	KO NR
s1	18,5	6,6	1012:1:2 (Wfin)
s1-4	18,5	6,6	1012:1:2 (Wfin)
s1	18,1	6,9	1113:3:2 (Wfin)

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

TARCICA GRUBOŚĆ 45 mm				
WIAZAR-OD - DO	WYSOKOŚĆ mm	KLASA	STĘŻENIE mm/szt.	CSI %
1-5	170	C24	1000	76
5-9	170	C24	1000	83
1-s3	170	C24	3000	52
s3-s4	195	C24	3000	72
9-s4	170	C24	3000	45
1-11	1x45x170	C24	Brak	28
1-11	1x45x170	C24	Brak	28
9-16	1x45x170	C24	Brak	10
4-6	170	C24	Brak	86
2-10	170	C24	Brak	69
2-12	95	C24	Brak	13
3-12	95	C24	Brak	38
3-13	95	C24	Brak	53
4-13	120	C24	Brak	41
6-14	120	C24	Brak	26
7-14	95	C24	Brak	22
7-15	95	C24	1	50
8-15	95	C24	Brak	35
8-17	120	C24	Brak	30
8-18	170	C24	Brak	16

ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
1	GNA20	105	143	50
2	T150	145	308	79
3	GNA20	132	205	41
4	T150	145	308	93
5	GNA20	105	143	36
6	T150	145	308	91
7	GNA20	132	205	88
8	GNA20	132	307	87
9	GNA20	105	143	50
10	T150	124	245	85
12	T150	124	205	44
13	GNA20	154	205	71
14	GNA20	154	205	81
15	T150	176	245	71
17	T150	102	205	38
18	T150	124	245	28

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

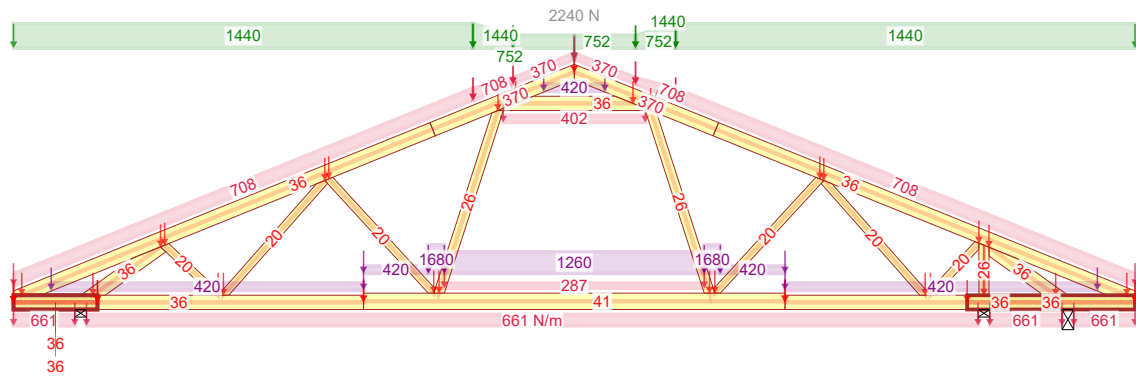
ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG.				
WEZŁ nr	PŁYTKA TYP	SZER. mm	DLUG. mm	CSI %
s1	GNA20	154	143	82
s2	GNA20	154	143	65
s3	T150	145	205	66
s4	T150	145	205	58

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

 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Pomorska 29 E, 59-220 Legnica tel. +48 076 862 90 88, fax +48 076 862 90 21	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązary prefabrykowane G1		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA: 1:90
OPRACOWAŁ	mgr inż. Arkadiusz Wydra		DATA: 04-03-2019
SPRAWDZIŁ			NR RYS: 16

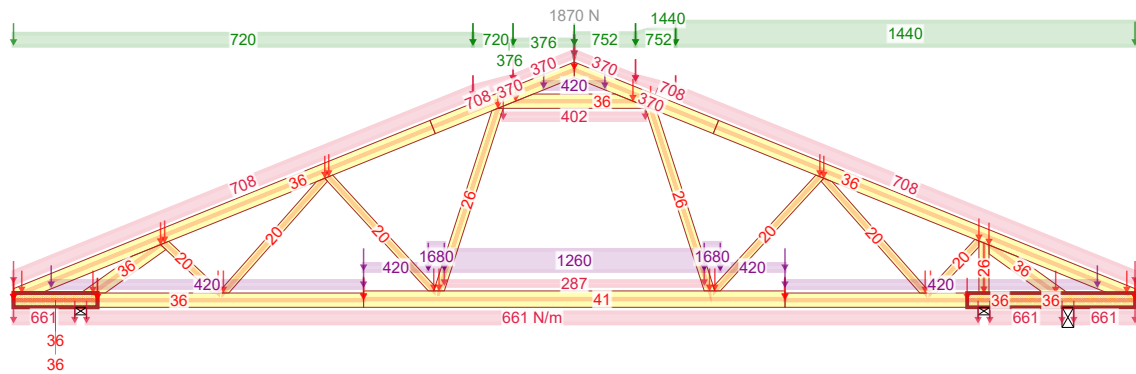


Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



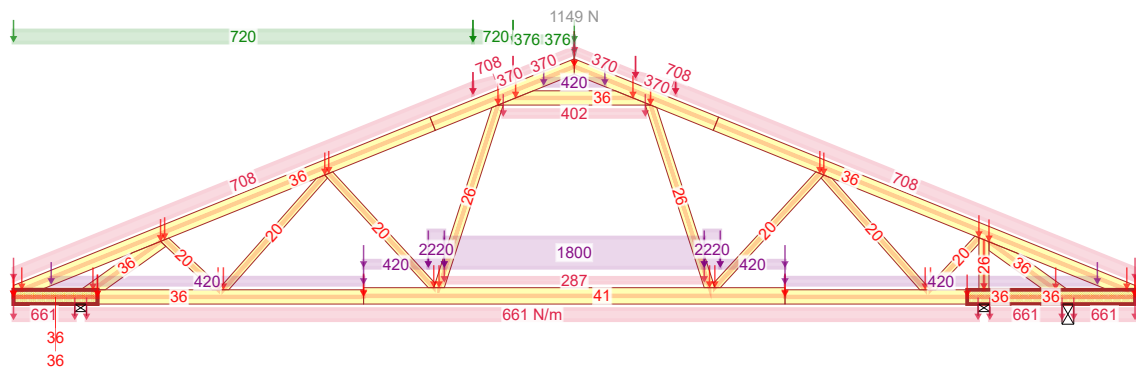
4 -  $1,15 \cdot \text{St\kale} + 1,50 \cdot \text{\u015alnieg r\u00f3wnomiernie} + 1,05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

Stan Graniczny Nośności - \u015bredniotwa\u0142e



501:2 -  $1,15 \cdot \text{St\kale} + 1,50 \cdot \text{\u015alnieg prawy} (\mu_1 \text{ prawo}, 0,5\mu_1 \text{ lewo}) + 1,05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

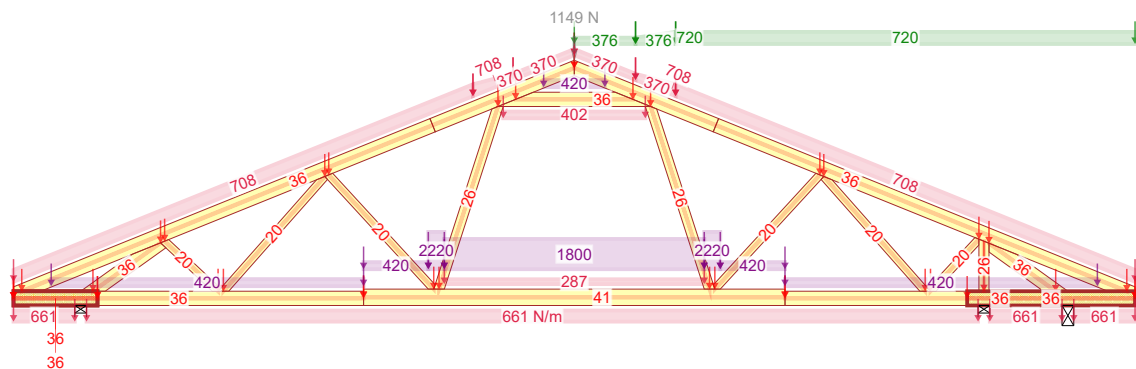
Stan Graniczny Nośności - \u015bredniotwa\u0142e



514:1 -  $1,15 \cdot \text{St\kale} + 0,75 \cdot \text{\u015alnieg lewy} (\mu_1 \text{ lewo}, 0\mu_1 \text{ prawo}) + 1,05 \cdot (\text{OZ1} + \text{OZ2} + \text{OZ4}) + 1,50 \cdot \text{OZ3}$

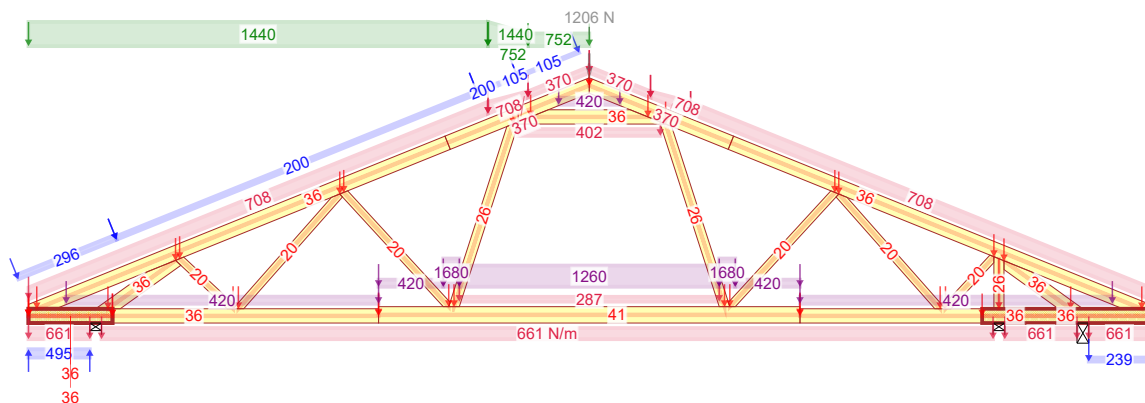
04-03-2019 - 17:42 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA	SPORZ\u00c4DZI\u0142: mgr in\u017c. Arkadiusz Wydra Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA Do adaptacji	KOMBINACJE OBCI\u00c4ZE\u0144	Strona 1/4
	Z67DA			REV.
	G1a		mgr in\u017c. Oktawian Tarkawian	

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



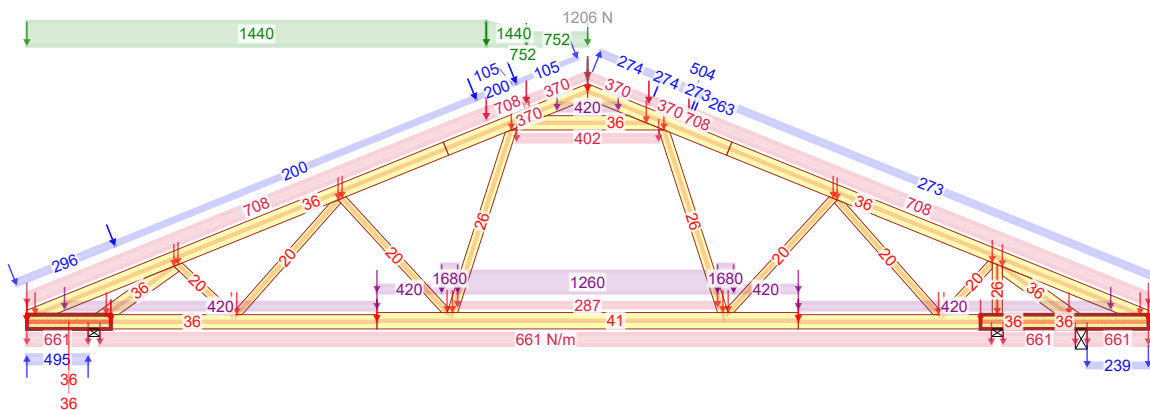
514:2 - 1,15\*Stale + 0,75\*Śnieg prawy ( $\mu_1$  prawo,  $0\mu_1$  lewo) + 1,05\*(OZ1 + OZ2 + OZ4) + 1,50\*OZ3

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



672:1 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90\*Wiatr lewy + 1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe

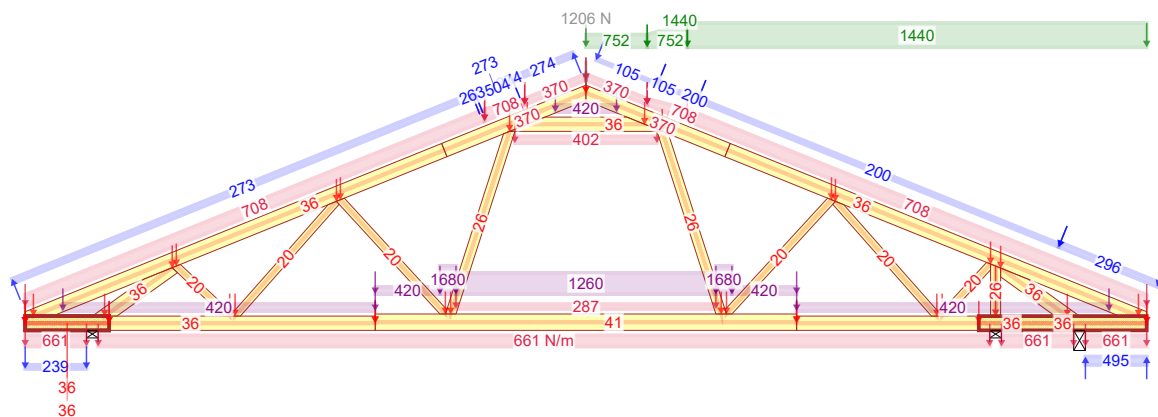


672:3 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg lewy, 0 prawy+0,90\*Wiatr lewy + 1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

04-03-2019 - 17:42 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA	SPORZĄDZIł: mgr inż. Arkadiusz Wydra Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA Do adaptacji	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ	Strona 2/4 REV.
	Z67DA			
	G1a		mgr inż. Oktawian Tarkawian	

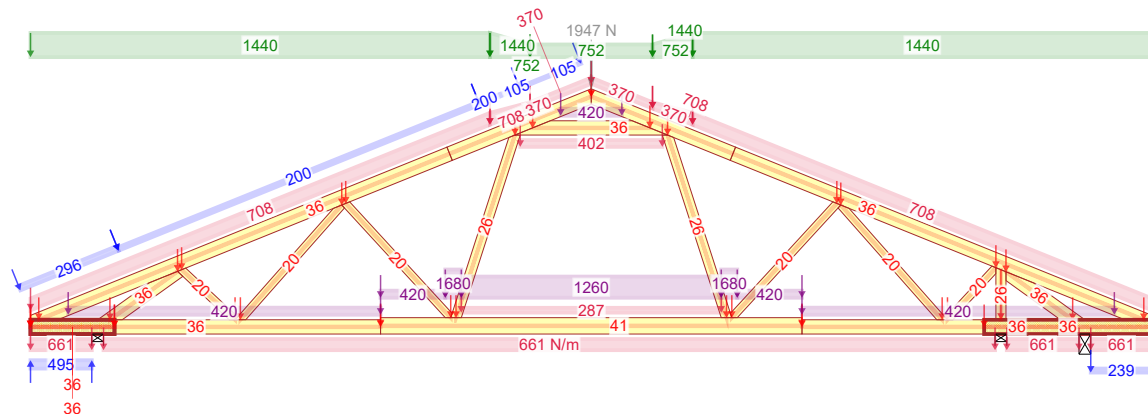
Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



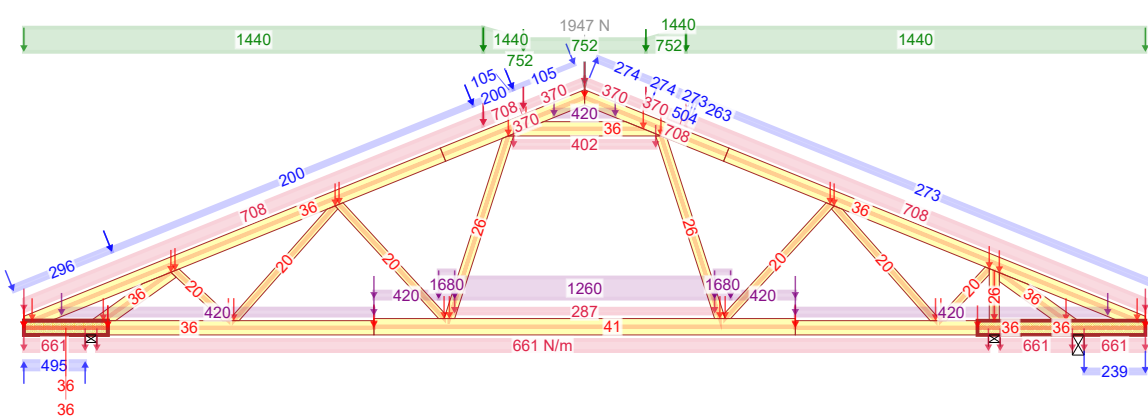
672:23 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg prawy, 0 lewy+0,90\*Wiatr prawy +1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



673:1 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg+0,90\*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)+1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe

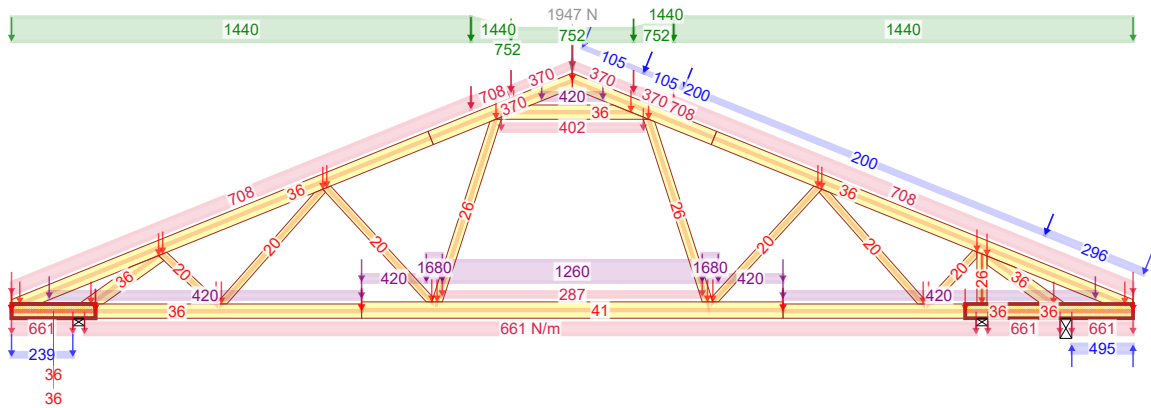


673:3 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg+0,90\*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)+1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

04-03-2019 - 17:42 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA	SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Arkadiusz Wydra	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ
	<b>Z67DA</b>	Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA	Strona 3/4
	NR TYPU KODU???	Do adaptacji	REV.
	<b>G1a</b>	mgr inż. Oktawian Tarkawian	

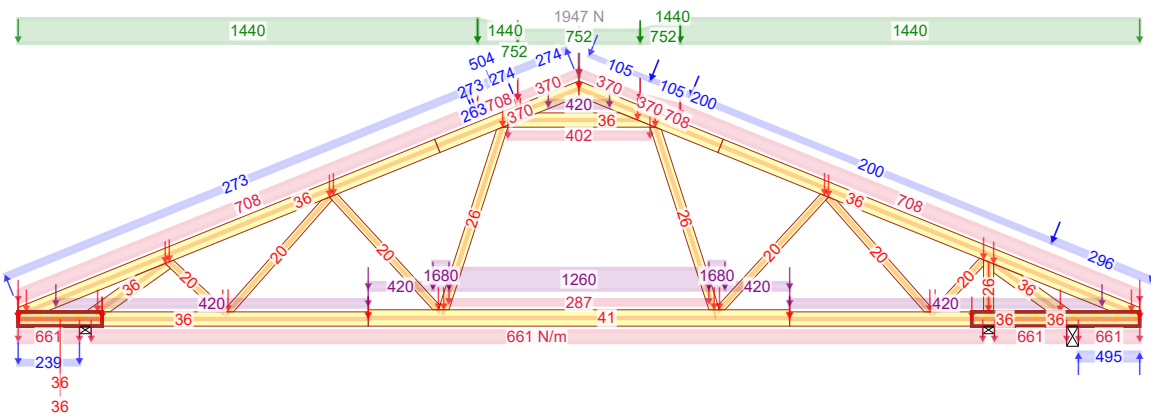
Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



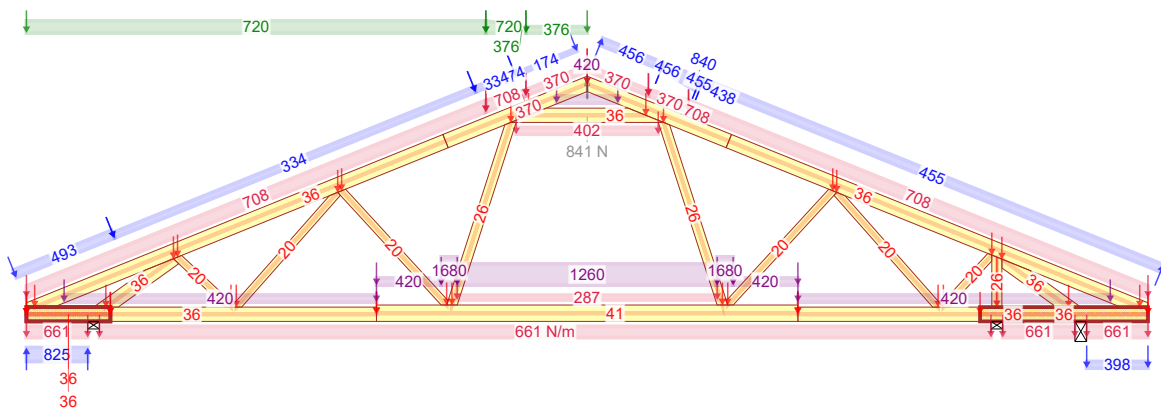
673:5 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg+0,90\*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)+1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



673:7 - 1,15\*G+1,50\*Śnieg+0,90\*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)+1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4)

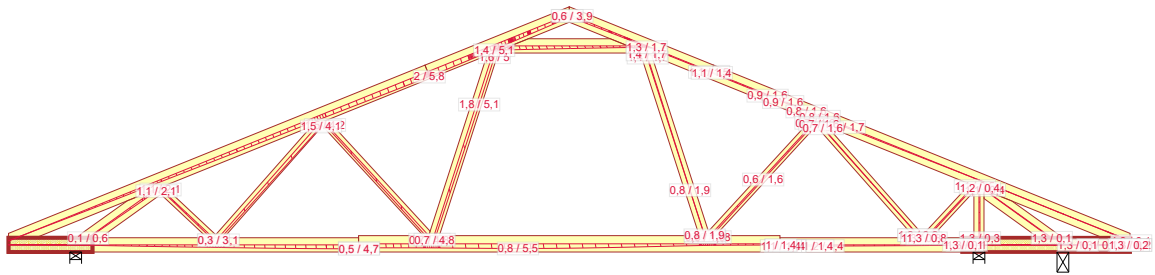
Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



674:3:-1 - 1,15\*G+0,75\*Śnieg lewy, 0 prawy+1,50\*Wiatr lewy +1,05\*(OZ1+OZ2+OZ3+OZ4) Podnoszenie

04-03-2019 - 17:42 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA <b>Z67DA</b>	SPORZĄDZIł: mgr inż. Arkadiusz Wydra	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ
	NR TYPU KODU???	NUMER RYSUNKU   Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA	Strona 4/4
	<b>G1a</b>	Do adaptacji	mgr inż. Oktawian Tarkawian

Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917



1000:1 - 1,00\*Stal: Winst

04-03-2019 - 17:42 7.1 SR2 (105212)	NR ZLECENIA <b>Z67DA</b>		SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Arkadiusz Wydra		UGIĘCIA	
	NR TYPU KODU???		NUMER RYSUNKU   Budynek mieszkalny jednorodzinny Z67DA		Strona 1/1	
<b>G1a</b>	Do adaptacji			mgr inż. Oktawian Tarkawian		

Wykonane przez Wiazary Lewandowski lic. 1 - Licencja: 4917

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

21

Oktawian Tarkawian  
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 04-03-2019 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 jednorodzinnego Z67DA, sporządzony w dniu 04-03-2019 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

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

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-4R8-W2X-46Y \*

Pan Oktawian Maciej Tarkawian o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0082/14 adres zamieszkania ul. Ireny Sendlerowej 4/21, 66-400 Gorzów Wielkopolski jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

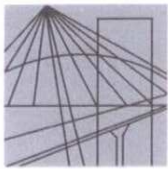
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-03 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-302/2013/14

Wrocław, dnia 11 czerwca 2014 r.

## DECYZJA

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

### **Pan Oktawian Maciej Tarkawian**

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

otrzymuje

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

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

**Pan Oktawian Maciej Tarkawian** jest uprawniony:

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

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

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

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



## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

### Otrzymują:

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



### Skład orzekający OKK

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

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

