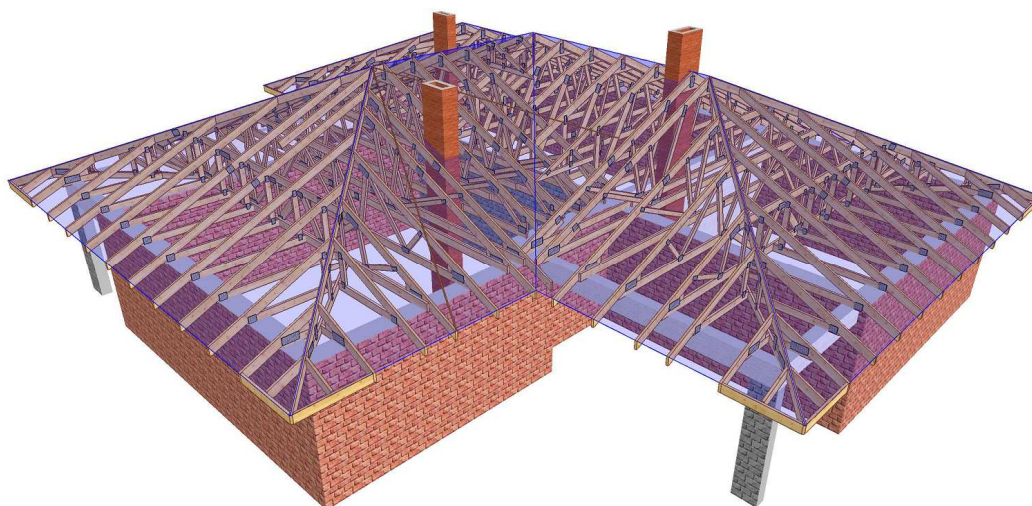


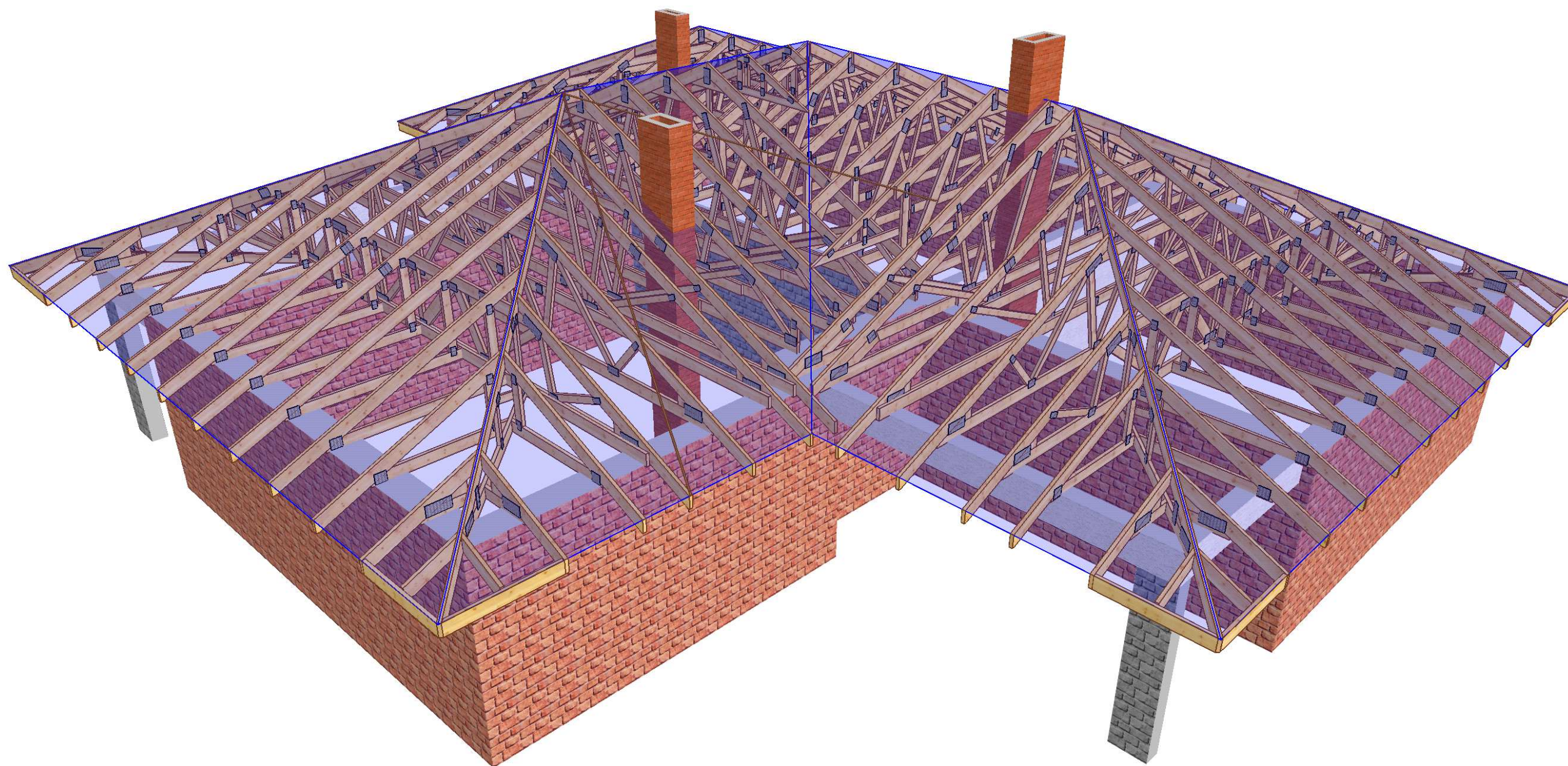
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ


DLA PROJEKTU *NELA IV*

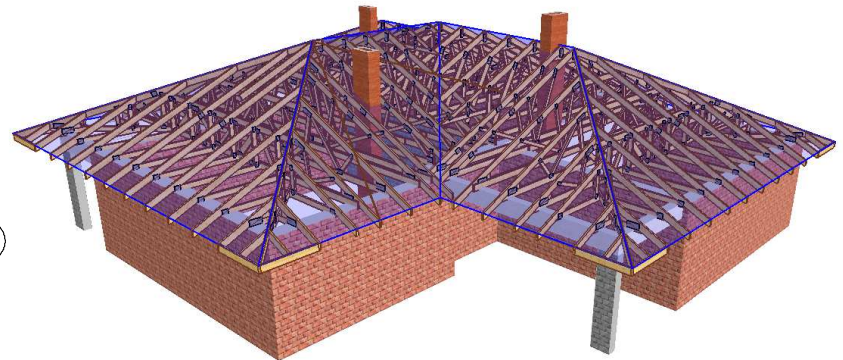
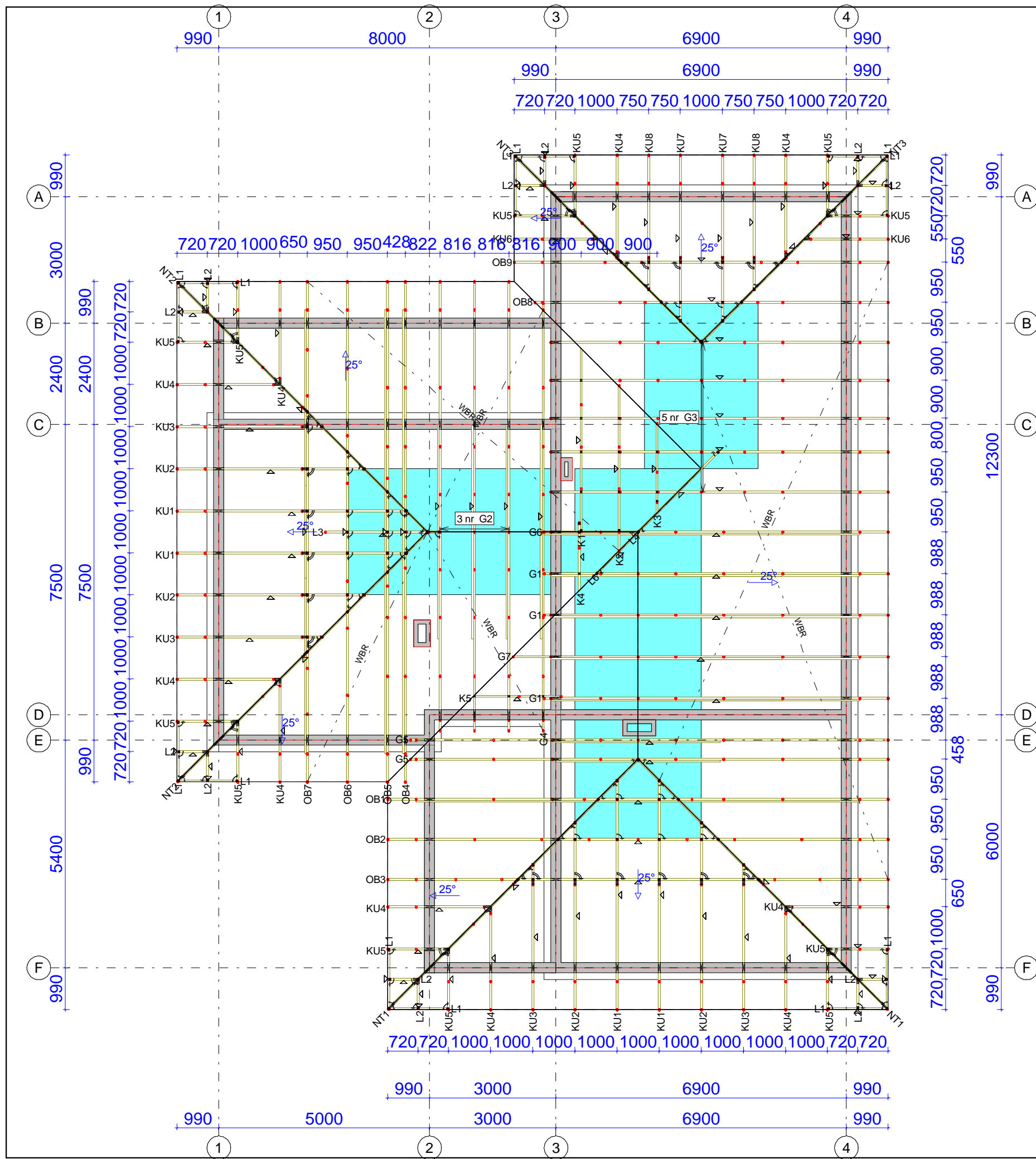
WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW NA KOŃCU
OPRACOWANIA**



 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Pomorska 29 A, 59-220 Legnica tel. +48 676 862 89 88, fax +48 676 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Jednorodzinny dom parterowy NELA IV	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Widok 3D		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian		SKALA:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Arkadiusz Wydra		DATA: 2017-10-23
SPRAWDZIŁ			NR RYS.:



Powierzchnia dachu 321 m².
 Poziom oparcia wiązarów 2,94 m.
 Strych o powierzchni około 50 m². Max. obciążenie 120 kg/m².
 Max. wysokość 2,08 m
 Tarcica konstrukcyjna C24 grubość 45
 Płytki kolczaste GNA20, T 150
 WBR - taśma stalowa 25x2 mm
 Montaż konstrukcji do wieńca

Montaż wiązarów do wieńca poprzez kątowniki HD 15090 oraz kotwy M10x90
 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.

 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Pomorska 29 k. 59-220 Legnica tel. +48 676 862 89 88, fax +48 676 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Jednorodzinny dom parterowy NELA IV	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut konstrukcji dachu	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Oktawian Tarkawian	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż. Arkadiusz Wydra	DATA:	2017-10-23
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

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 **NELA IV**. 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 9,66 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 murłatą

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

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów NELA IV		
	Pas górny dach nieocieplony	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Dachówka ceramiczna	0,540
2.	Łaty 40x60 mm	0,067
3.	Kontrłata 30x50 mm	0,008
4.	Folia wstępnego krycia	0,002
5.	Podbitka 22 mm (dotyczy okapu)	0,154
	suma:	0,771
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
2.	Płyta OSB (strych) 22 mm	0,154
3.	Wełna Mineralna 28 cm	0,280
4.	Folia paroszczelna	0,002
5.	Płyta GFK na ruszcie	0,170
	suma:	0,606
1.	Obciążenie użytkowe strych	1,200
Obciążenie śniegiem		
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 2	0,9
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1
Obciążenie wiatrem		
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 2	$q_p = 755 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2017b

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

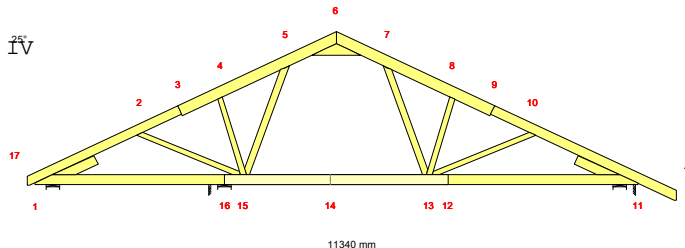
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

Mitek Industries Polska Sp. z o.o.
 ul. Poznańska 29K
 59-220 Legnica

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: G5
 Klient : Jednorodzinny dom parterowy NELA IV
 Do adaptacji
 Kratownica G5

Zadanie nr : NELA IV/10/2017
 Kod rysunku :
 Rysunek nr :

**GLÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

Norma obliczeniowa dla tarcicy : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
 Norma obliczeniowa dla płytek : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
 Obciążenie stałe i obciążenie zmienne: PN-EN 1991-1-1:2004 + załącznik krajowy.
 Obciążenie śniegiem : PN-EN 1991-1-3:2005 + załącznik krajowy.
 Obciążenie wiatrem : PN-EN 1991-1-4:2008 + załącznik krajowy.

Kontrola produkcji : Tak Nr upr.: - CPD - 12234
 Klasa użytkowania : 2
 Współcz. redystryb. obc.: 1.1
 Rozstaw więzarów : 1000 mm

Inne parametry zastosowane do części więzarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt więzara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.
 Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.
 Model statyczny zbudowano wg rozdziału 5.4.2 (model płytkowy).

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1 = 771 N/m²
 Pas górny L 2 = 771 N/m²
 Pas górny P 1 = 771 N/m²
 Pas górny P 2 = 771 N/m²
 Pas dolny 1 = 606 N/m²

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1 = 32 N/m
 Pas górny L 2 = 36 N/m
 Pas górny P 1 = 32 N/m
 Pas górny P 2 = 36 N/m
 Pas dolny 1 = 32 N/m
 Różne = 20 N/m
 Masa = 115 kg/warstwę

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 900 N/m²
 Wysokość = 300 [n.p.m]
 Barieryk śnieżne Nie
 Nawis śnieżny lewy Tak
 prawy Tak

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 755 N/m²
 Wymiary budynku (mm): L=20280, B=11340, H=5720

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE	Podst. poz.	Dystr.		Inna poz.	Dystr.
		Od	Do		
OZ 1 = 400 N/m ²	1	11	9604		

OBCIĄŻENIA SPECJALNE**DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE**

Metoda: 1=normalne obc. dodatkowe, 2=zastap ten przypadek , 3=zastap wszystkie obciążenia

Od	Wart.	Do	Wart.	Metoda	Kierunek	Przyp. obc.	Współcz.
Węzeł	N/m ²	Węzeł	N/m ²	No.			
15	800	13	800	1	Zrzutowane	Obciążenie zmienne 1	

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	6	0	Pas górny P	Brak	NT1	NIE	TAK
2	6	0	Pas górny P	Brak	NT1	NIE	TAK
3	5	445	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
5	7	587	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
7	17	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
8	18	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
9	17	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
10	17	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
11	18	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
12	18	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr °	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przp.obciążenia Typ
1,2		24	0	0.00	Obciążenie stałe
		15	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
		15	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
		13	0	0.00	Śnieg myllewo,mylprawo
		0	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
		0	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
		3	0	0.00	Wiatr na szczyt
		6	0	0.00	Śnieg myllewo, 0 prawo
		6	0	0.00	Śnieg 0 lewo, mylprawo
		4	0	0.00	Wiatr z lewej
		4	0	0.00	Wiatr z prawej
		-3	0	0.00	Wiatr z lewej (maks ssania)
		-3	0	0.00	Wiatr z prawej (maks ssania)
3		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
5		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
7,8		1000	0	0.00	Człowiek na wsporniku
9		124	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
10		16	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
11		16	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
12		124	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo

Dodatkowe właściwości dla transferu obciążenia

Poz	typ wiązara	Połączenie			Tarcica		Podpora	Dostępna wysokość
		rozstaw	kąt	typ	szer.	wys.	szerokość	
1	Naroż. trójkątny	1000	45.0	Automatycznie	45	170	5.0	
2	Naroż. trójkątny	1000	135.0	Automatycznie	45	170	5.0	

WSPÓŁCZYNNIKI OBCIĄŻEŃ

Grupa tarcicy	Współ.	Obszar	Przyp. obc.
Pas górny L 1	0.80		Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
	0.40		Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
	0.80		Śnieg mylledo, mylprawo
	0.53 G		Wiatr z lewej (brak ssania)
	0.33 H		Wiatr z lewej (brak ssania)
	-0.20 G+D		Wiatr z lewej (brak ssania)
	0.37 I+E		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.73 H		Wiatr na szczyt
	0.07 H+B		Wiatr na szczyt
	0.80		Śnieg mylledo, 0 prawo
	0.53 G		Wiatr z lewej
	0.33 H		Wiatr z lewej
	-0.20 G+D		Wiatr z lewej
	-0.40 I		Wiatr z prawej
	-0.03 I+E		Wiatr z prawej
	-0.60 G		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.23 H		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-1.33 G+D		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.40 I		Wiatr z prawej (maks ssania)
	-0.03 I+E		Wiatr z prawej (maks ssania)
Pas górny L 2	0.80		Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
	0.40		Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
	0.80		Śnieg mylledo, mylprawo
	0.33 H		Wiatr z lewej (brak ssania)
	-0.73 H		Wiatr na szczyt
	0.80		Śnieg mylledo, 0 prawo
	0.33 H		Wiatr z lewej
	-0.40 I		Wiatr z prawej
	-0.67 J		Wiatr z prawej
	-0.23 H		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.40 I		Wiatr z prawej (maks ssania)
	-0.67 J		Wiatr z prawej (maks ssania)
Pas górny P 1	0.40		Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
	0.80		Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
	0.80		Śnieg mylledo, mylprawo
	0.37 I+E		Wiatr z lewej (brak ssania)
	0.33 H		Wiatr z prawej (brak ssania)
	0.53 G		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.20 G+D		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.73 H		Wiatr na szczyt
	0.07 H+B		Wiatr na szczyt
	0.80		Śnieg 0 lewo, mylprawo
	-0.40 I		Wiatr z lewej
	-0.03 I+E		Wiatr z lewej
	0.33 H		Wiatr z prawej
	0.53 G		Wiatr z prawej
	-0.20 G+D		Wiatr z prawej
	-0.40 I		Wiatr z lewej (maks ssania)
-0.03 I+E		Wiatr z lewej (maks ssania)	
-0.23 H		Wiatr z prawej (maks ssania)	
-0.60 G		Wiatr z prawej (maks ssania)	
-1.33 G+D		Wiatr z prawej (maks ssania)	
Pas górny P 2	0.40		Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
	0.80		Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
	0.80		Śnieg mylledo, mylprawo
	0.33 H		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.73 H		Wiatr na szczyt
	0.80		Śnieg 0 lewo, mylprawo
	-0.67 J		Wiatr z lewej
	-0.40 I		Wiatr z lewej
	0.33 H		Wiatr z prawej
	-0.67 J		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.40 I		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.23 H		Wiatr z prawej (maks ssania)
Pas dolny 1	0.30 B		Wiatr z lewej (brak ssania)
	-0.73 +D		Wiatr z lewej (brak ssania)
	0.37 +E		Wiatr z lewej (brak ssania)
	0.30 B		Wiatr z prawej (brak ssania)
	0.37 +E		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.73 +D		Wiatr z prawej (brak ssania)
	-0.20 B		Wiatr na szczyt
	0.80 +B		Wiatr na szczyt
	0.30 B		Wiatr z lewej
	-0.73 +D		Wiatr z lewej
	0.37 +E		Wiatr z lewej
	0.30 B		Wiatr z prawej
	0.37 +E		Wiatr z prawej
	-0.73 +D		Wiatr z prawej
	-0.20 B		Wiatr z lewej (maks ssania)
	-0.73 +D		Wiatr z lewej (maks ssania)
0.37 +E		Wiatr z lewej (maks ssania)	
-0.20 B		Wiatr z prawej (maks ssania)	
0.37 +E		Wiatr z prawej (maks ssania)	

-0.73 +D Wiatr z prawej (maks ssania)

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	S St	1.35*Stałe
2	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
3	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegP(0.5L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
4	S Śr	1.15*Stałe + 1.5*Śnieg + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
5	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
6	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
7	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
8	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
9	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
10	S Kr	Stałe + 1.5*Wiatr na szczyt
11	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
12	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
13	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na wsporniku
14	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrL(maks ssania)
15	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrP(maks ssania)
16	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
17	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
18	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
19	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
20	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
21	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
22	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
23	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
24	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
25	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
26	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 + 0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
27	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 + 0.7*(OZ2 + OZ3), Wfin
28	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Winst
29	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wfin
30	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Winst
31	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Wfin

PARAMETRY TARCICY

SNr: Sprawdzenie nr (1 = moment i siła osiowa, 2 = siła poprzeczna)

CSI: Złożony Index Naprężeń, KO: Kombinacja obciążeń, KLU : Klasa Użytkowania

Grupa tarcicy	Od -Do	KO	SNr	kMod	gM	Rozimar	Klasa	Stężenie	Max	Różniące się dane
						mm		mm	CSI	KLU SaC
Pas górny L 1	3- 17	4	1	0.80	1.30	45x 170	C24	1000	0.44	
Pas górny L 2	3- 6	9	1	0.90	1.30	45x 195	C24	1000	0.50	
Pas górny P 1	9- 18	4	1	0.80	1.30	45x 170	C24	1000	0.60	
Pas górny P 2	9- 6	9	1	0.90	1.30	45x 195	C24	1000	0.98	
Pas dolny 1	14- 11	4	1	0.80	1.30	45x 170	C24	2000	0.66	
Nakładka	16- 12	45x	170	C24		*1)				
Pas dolny 1	14- 1	5	1	0.80	1.30	45x 170	C24	2000	0.88	
Nakładka	16- 12	45x	170	C24		*1)				
Klin 1	1- 1	4	1	0.80	1.30	45x 170	C24	Nie	0.21	
Klin 2	11- 11	4	1	0.80	1.30	45x 170	C24	Nie	0.26	
Klin 3	6- 6	4	2	0.80	1.30	45x 195	C24	Nie	0.51	
Krzyżulec 1	5- 15	4	1	0.80	1.30	45x 120	C24	Nie	0.23	
Krzyżulec 1	7- 13	17	1	0.90	1.30	45x 120	C24	Nie	0.38	
Krzyżulec 2	10- 13	7	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.08	
Krzyżulec 3	2- 15	5	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.38	
Krzyżulec 4	4- 15	4	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.43	
Krzyżulec 4	8- 13	4	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.43	

*1) Obliczenia tarcicy bazują na przeniesieniu momentów zginających + sił poprzecznych.

ŁĄCZNIKI

Łącznik	Producent	Deklaracja Właściwości Użytkowych
T150	Mitek	1020-CPR-070038938,DoPMIT-T150
GNA20	Mitek	1020-CPR-070038938,DoPGNA20-MIT

Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar		Max Napręż	Gwóźdź Il. Typ
		Szer.	Dług.		
1	T150	145	308	0.45	
2	GNA20	76	122	0.48	
3	GNA20	132	205	0.49	
4	GNA20	76	122	0.39	
5	T150	102	245	0.24	
6	T150	145	245	0.84	
7	T150	102	245	0.74	
8	GNA20	76	122	0.39	
9	GNA20	132	205	0.65	
10	GNA20	76	122	0.43	
11	T150	145	308	0.76	
13	GNA20	154	307	0.91	
14	T150	145	205	0.59	
15	GNA20	154	307	0.78	
1: 2	GNA20	132	143	0.51	
11: 2	GNA20	132	143	0.63	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

DODATKOWE OBCIĄŻENIE SKUPIONE W KAŻDEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ (SGN).

Węzeł	Wym.	Grupa tarcicy	KO Nr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm
6	0	Pas górny P	1	64	0	0.00
			2	100	0	0.00
			3	100	0	0.00
			4	94	0	0.00
			5	74	0	0.00
			6	64	0	0.00
			7	64	0	0.00
			8	94	0	0.00
			9	94	0	0.00
			10	56	0	0.00
			11	55	0	0.00
			12	55	0	0.00
			13	55	0	0.00
			14	44	0	0.00
			15	44	0	0.00
			16	80	0	0.00
			17	80	0	0.00
			18	75	0	0.00
			19	75	0	0.00
5	445	Pas górny L	11	1500	0	0.00
7	587	Pas górny P	12	1500	0	0.00
17	100	Pas górny L	2	187	0	0.00
			3	23	0	0.00
			13	1500	0	0.00
18	-100	Pas górny P	2	23	0	0.00
			3	187	0	0.00
			13	1500	0	0.00

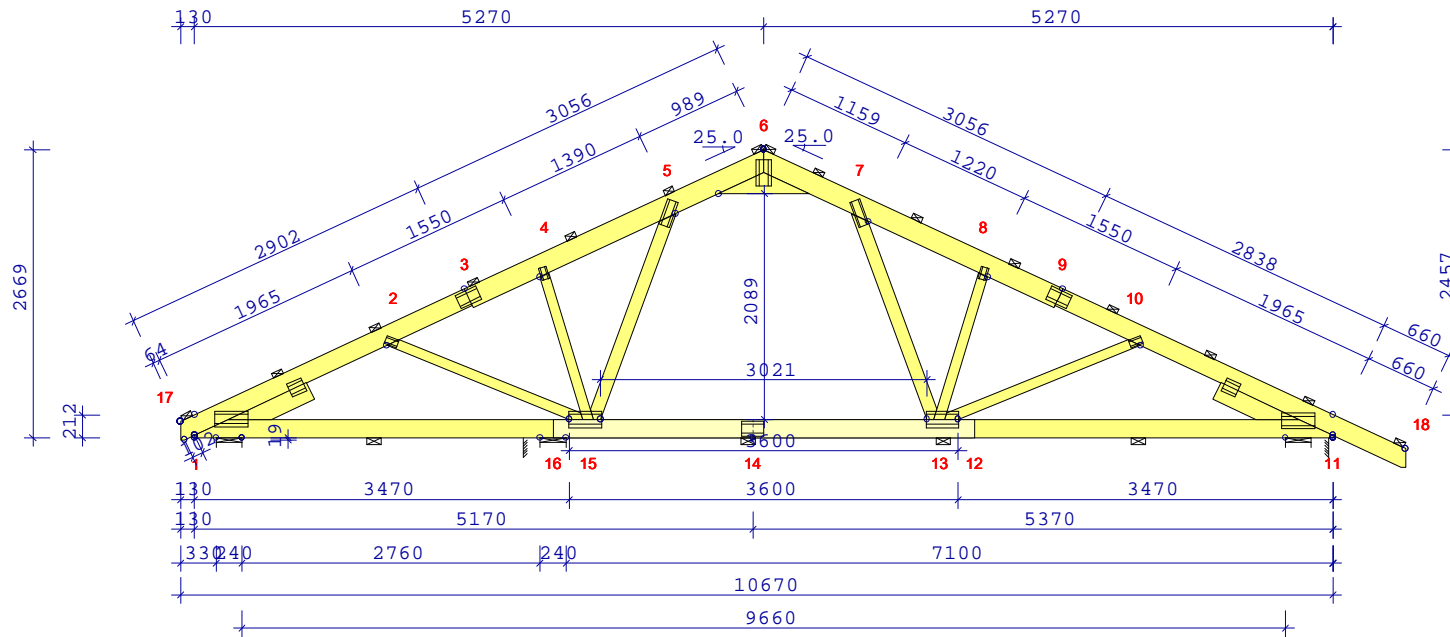
MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM NOŚNOŚCI

Węzeł

Nr	Kier.	KO St(Nr)	KO Dł(Nr)	KO Śr(Nr)	KO Kr(Nr)	KO Ch(Nr)
1	Poz	Max: 0 (1)	0 (0)	0 (2)	2287 (18)	342 (14)
		Min: 0 (1)	0 (0)	0 (2)	-86 (10)	0 (11)
1	Pion	Max: 7007 (1)	0 (0)	11622 (4)	12676 (9)	7352 (13)
		Min: 7007 (1)	0 (0)	9340 (6)	2041 (10)	3225 (14)
11	Pion	Max: 10151 (1)	0 (0)	16979 (4)	18530 (9)	10214 (13)
		Min: 10151 (1)	0 (0)	12828 (7)	3186 (10)	4956 (15)
16	Pion	Max: 6058 (1)	0 (0)	10276 (4)	11620 (8)	6020 (11)
		Min: 6058 (1)	0 (0)	8239 (6)	1360 (10)	2837 (15)

Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytka	Wymag. wiązara				Wymag. podp.	
			mm	KO	Pole	kc90	mm	KO
1	240	-	42	4	4590	1.50	0	
11	240	-	89	3	6705	1.50	0	
16	240	-	31	8	4095	1.50	0	

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4917
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEN.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
OBciążENIA: PN-EN 1991 + NA
OBciążENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBciążENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 45
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1000

OBciążENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 755
ZMIENNE: NR WOLNY
1 400

OBc. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY
INNE OBciążENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (N|kNm):

WĘZEL NR	KIER.	KO St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	2287	-86	
1	Pion	7007	11622	12676	2041	42
11	Pion	10151	16979	18530	3186	89
16	Pion	6058	10276	11620	1360	31

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA:						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WĘZEL Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBc. N/m ²	CSI %	WĘZEL NR	PLYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	WĘZEL NR	PLYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
3-17	170	C24	1000	771	44	1	T150	145	308	45	3	GNA20	132	205	49
3-6	195	C24	1000	771	50	2	GNA20	76	122	48	9	GNA20	132	205	65
6-9	195	C24	1000	771	98	4	GNA20	76	122	39	14	T150	145	205	59
9-18	170	C24	1000	771	60	5	T150	102	245	24					
11-1	170	C24	2000	606	88	6	T150	145	245	84					
5-15	120	C24	Nie		23	7	T150	102	245	74					
7-13	120	C24	Nie		38	8	GNA20	76	122	39					
10-13	95	C24	Nie		8	10	GNA20	76	122	43					
2-15	95	C24	Nie		38	11	T150	145	308	76					
4-15	95	C24	Nie		43	13	GNA20	154	307	91					
8-13	95	C24	Nie		43	15	GNA20	154	307	78					
SC 16-12	1x45x170	C24				1: 2	GNA20	132	143	51					
Klin 1	170	C24			21	11: 2	GNA20	132	143	63					
Klin 6	195	C24			51										
Klin 11	170	C24			26										

MiTek
MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Powstańców 27 K, 79-200 Łanowo
tel. +48 79 342 90 00, fax. +48 79 342 99 22

NAZWA OBIEKTU: Jednorodzinny dom parterowy NELA IV
ADRES OBIEKTU: Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU: Kratownica G5

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Oktawian Tarkawian

OPRACOWAŁ: mgr inż. A. Wydra

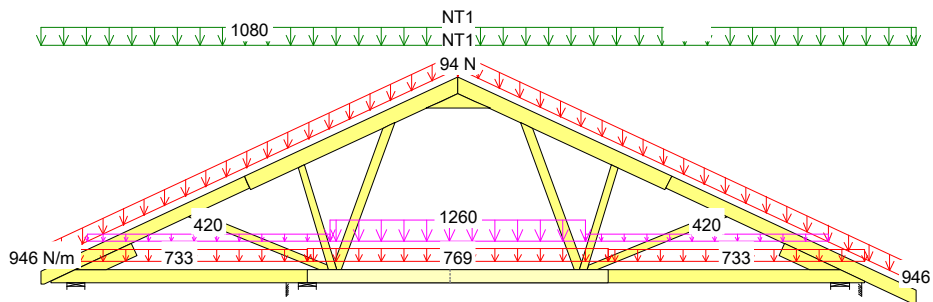
SPRAWDZIŁ:

SKALA: 1:70 (A4)

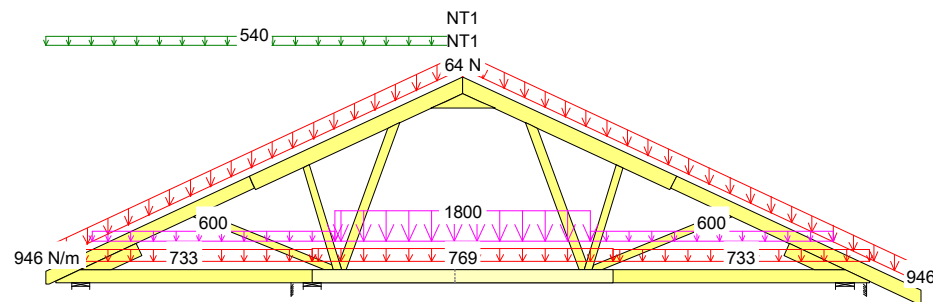
DATA: 2017-10-23

NR RYS.:

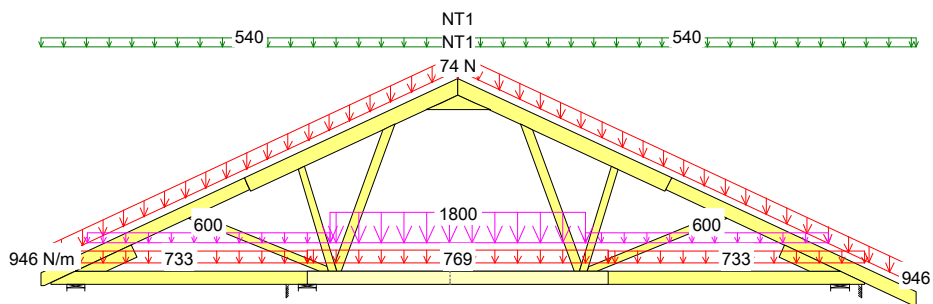
G5



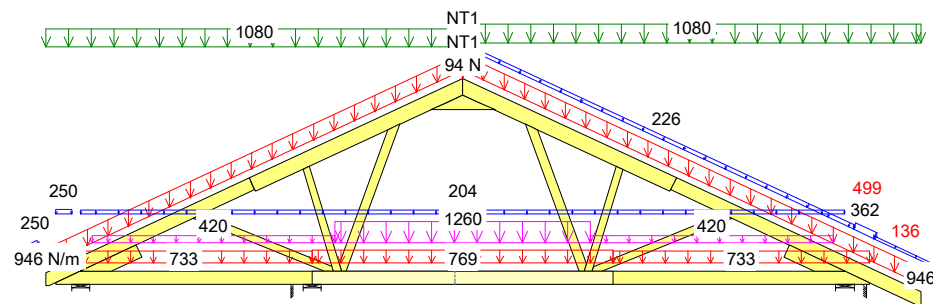
4 Śr 1.15*Stale + 1.5*Śnieg + 1.05* (OZ1 + OZ2 + OZ3)



7 Śr 1.15*Stale + 0.75*ŚniegL (0P) + 1.5*OZ1 + 1.05* (OZ2 + OZ3)



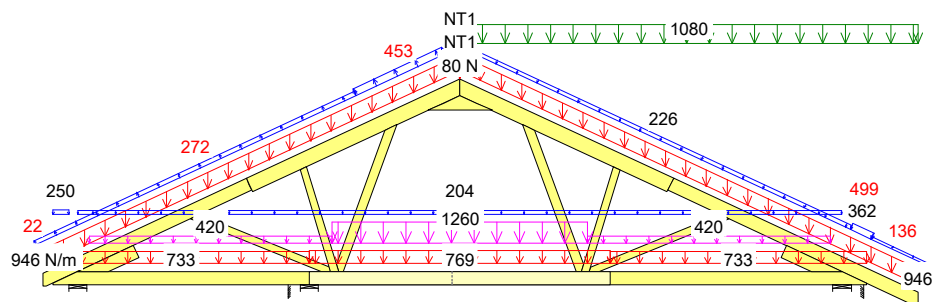
5 Śr 1.15*Stale + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ1 + 1.05* (OZ2 + OZ3)



9 Kr 1.15*Stale+1.5*Śnieg+1.05 (OZ1+OZ2+OZ3) +.9WiatrP (brakssania)

CZAS: 20.02

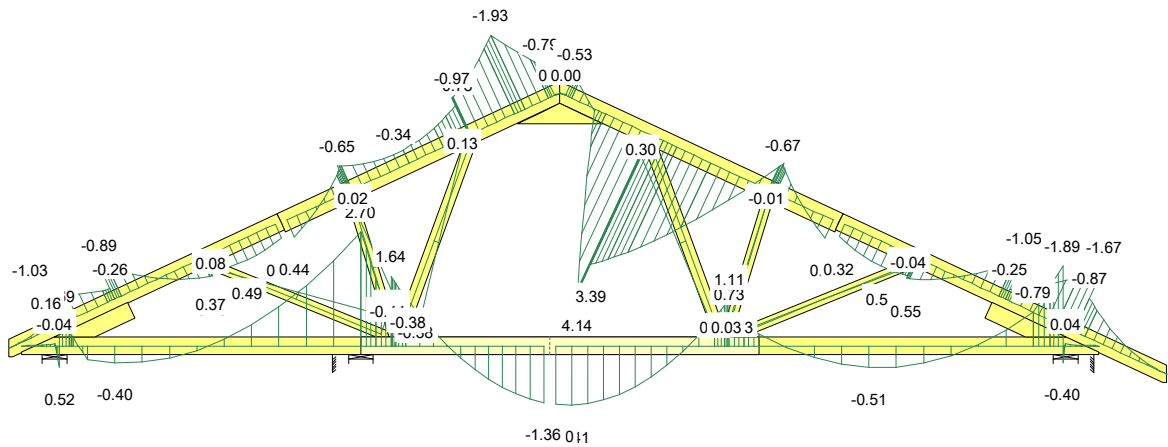
G5



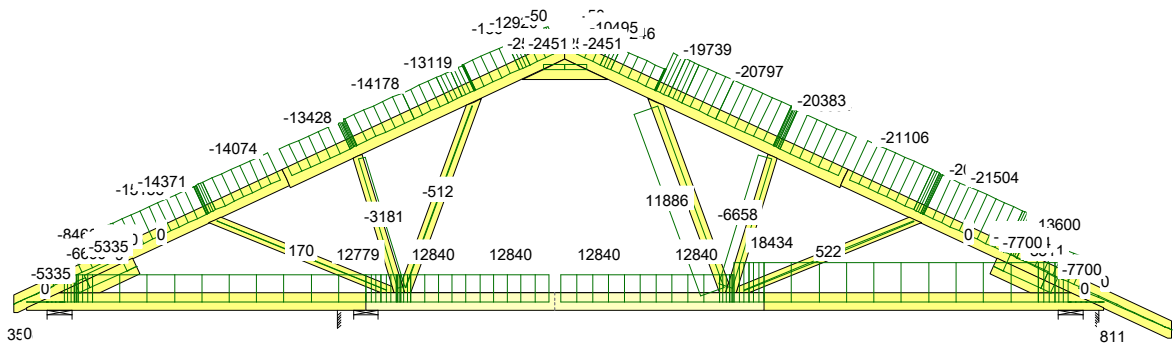
17 Kr 1.15*Stale+1.05* (OZ1+OZ2+OZ3) +1.5*ŚniegP (0L) +0.9*WiatrP

CZAS: 20.02

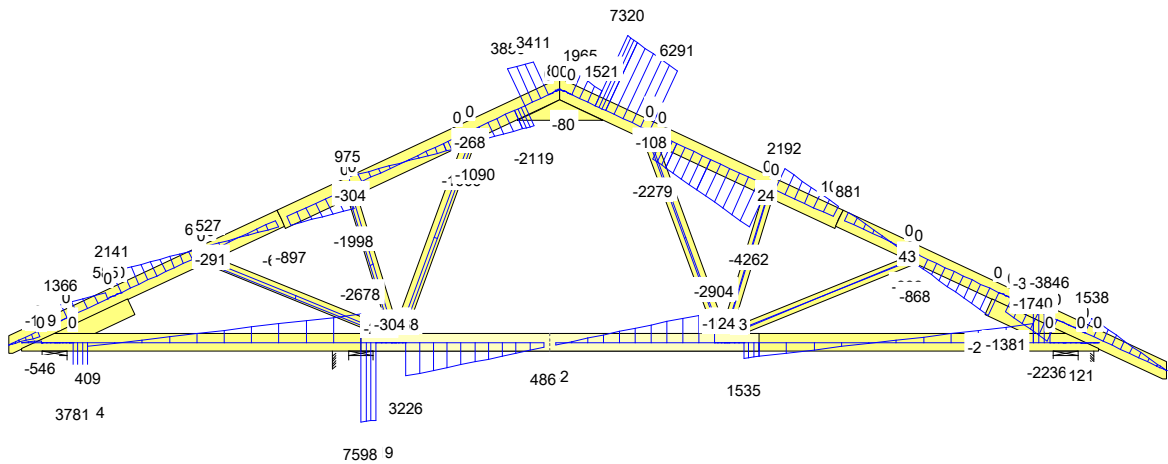
MOMENT



SIŁA OSIOWA

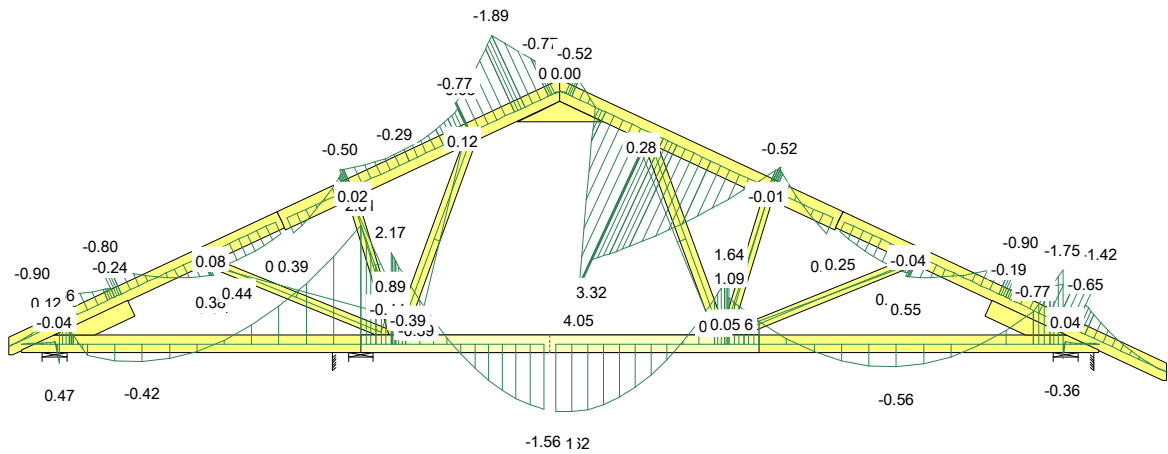


SIŁA POPRZECZNA

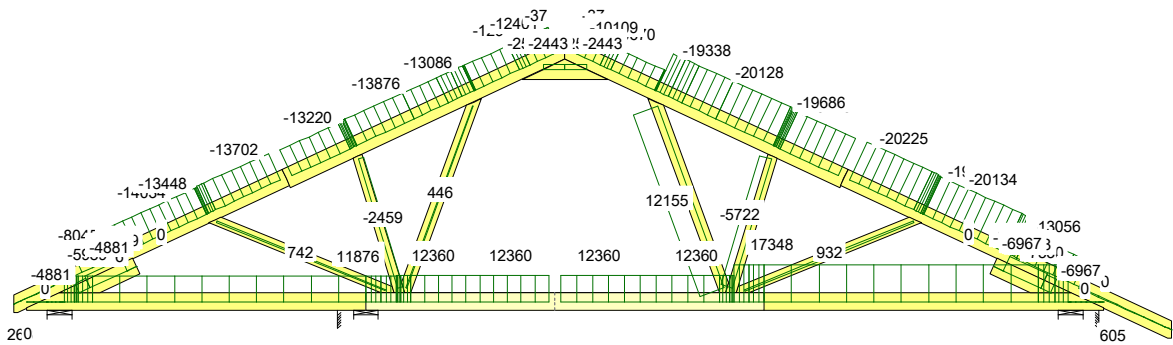


CZAS: 20.02

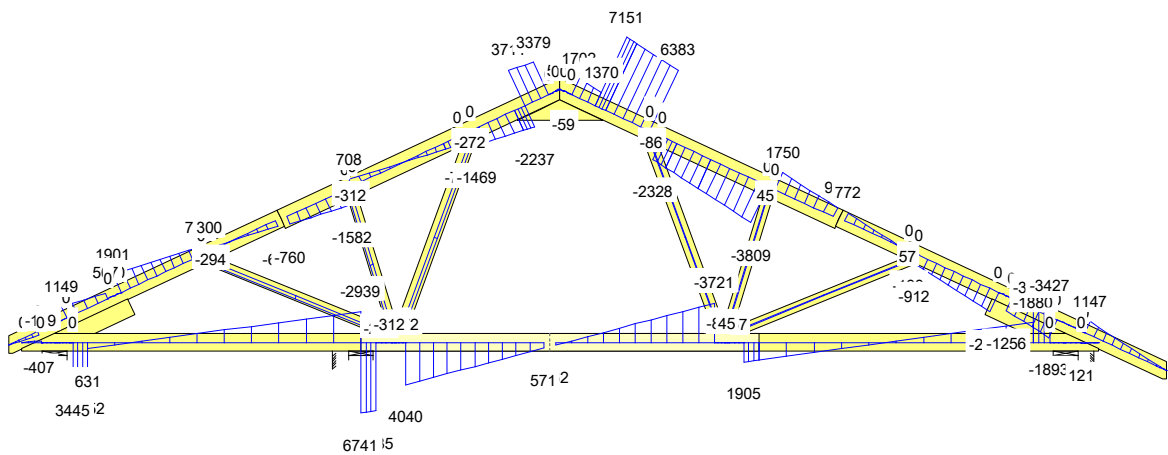
MOMENT



SIŁA OSIOWA

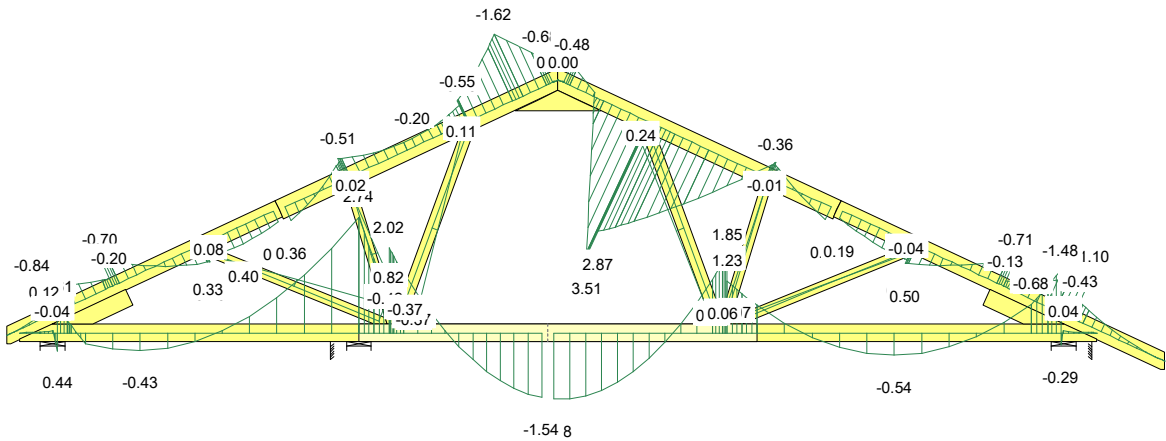


SIŁA POPRZECZNA

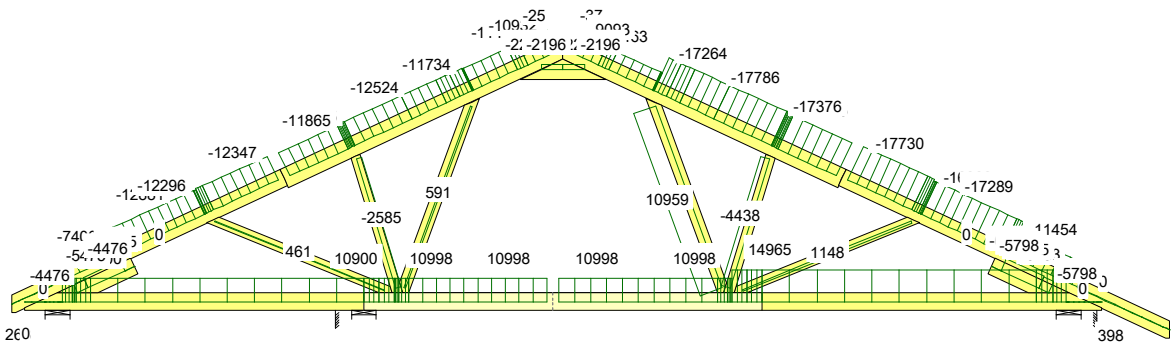


CZAS: 20.02

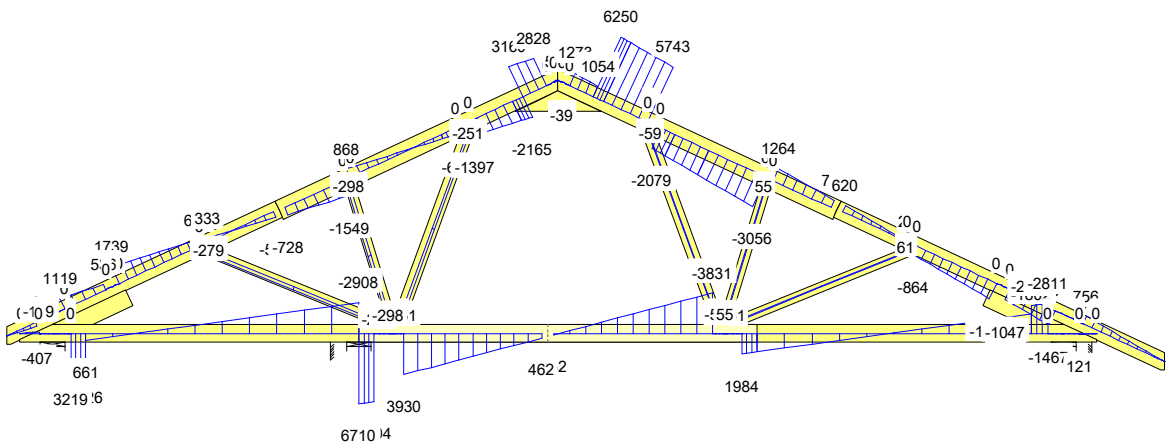
MOMENT



SIŁA OSIOWA

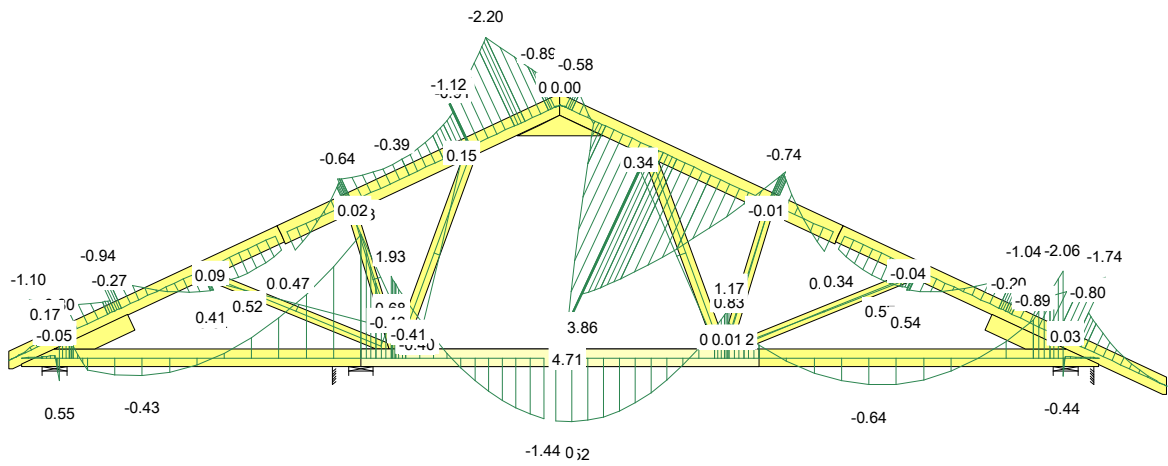


SIŁA POPRZECZNA

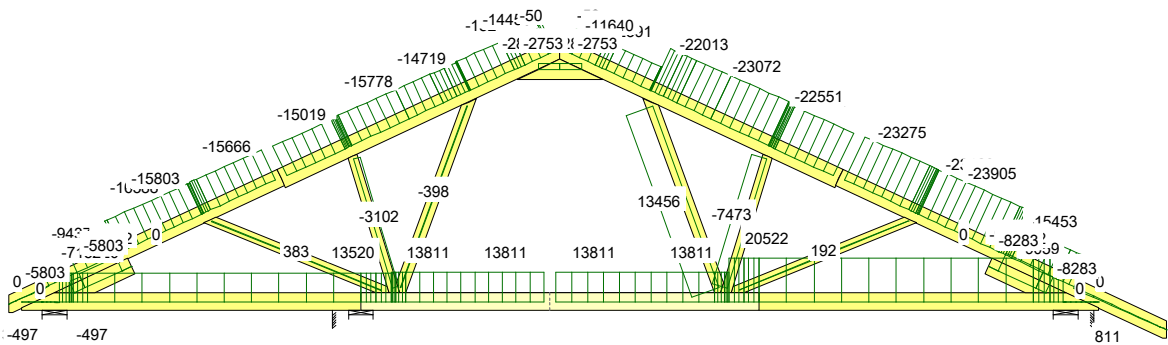


CZAS: 20.02

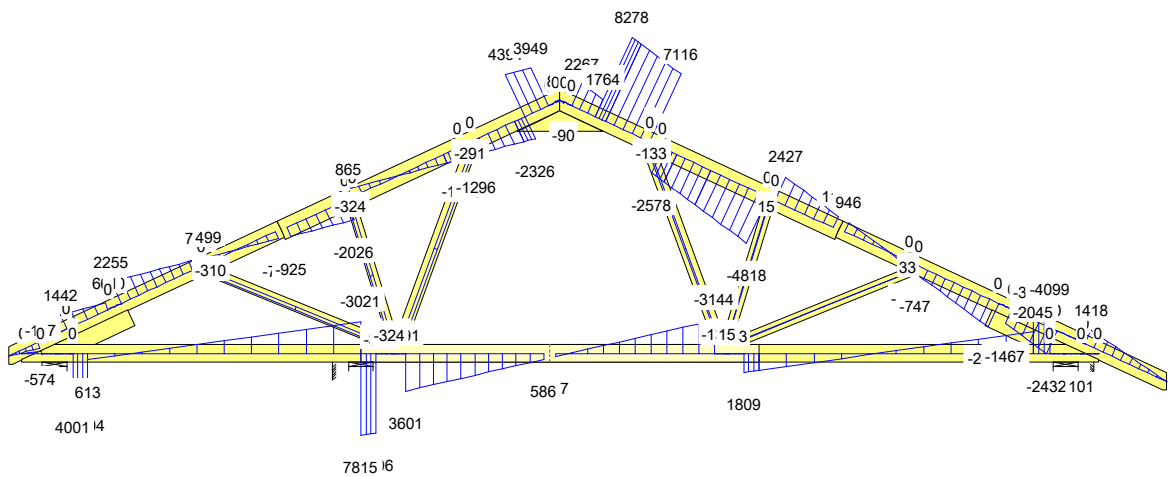
MOMENT



SIŁA OSIOWA

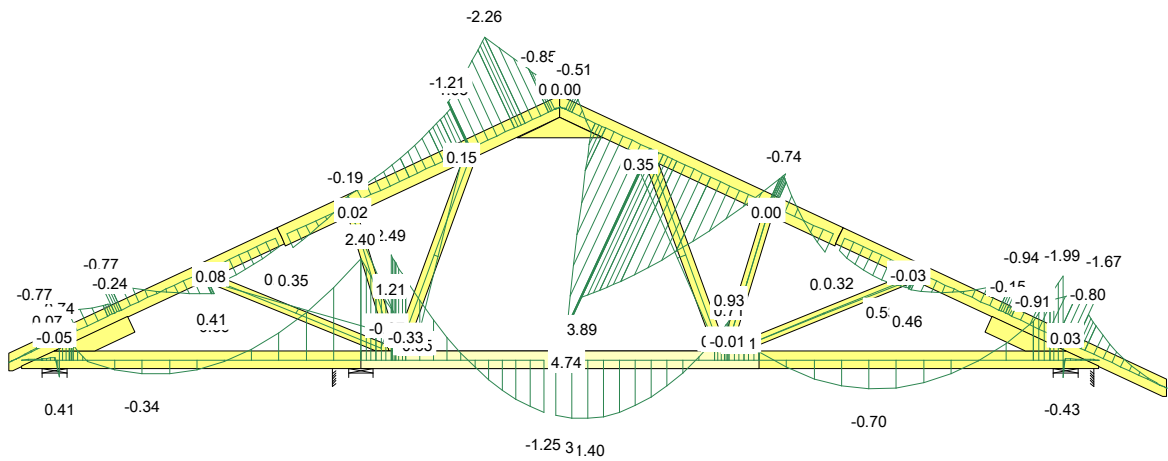


SIŁA POPRZECZNA

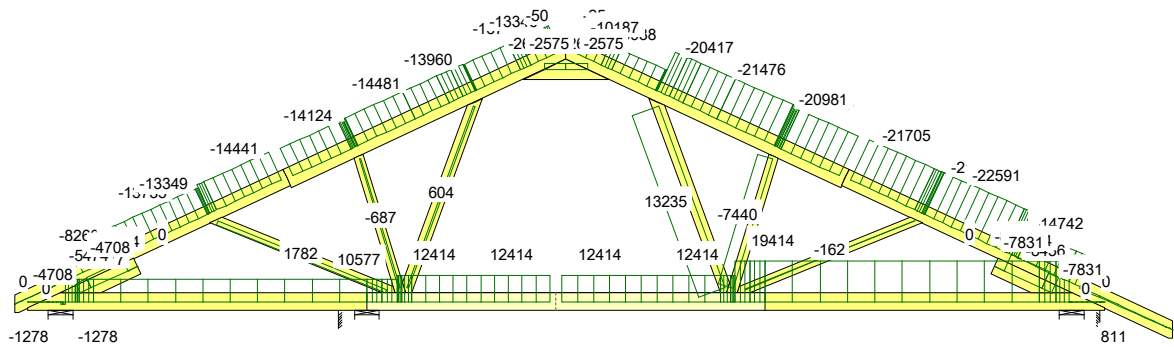


CZAS: 20.02

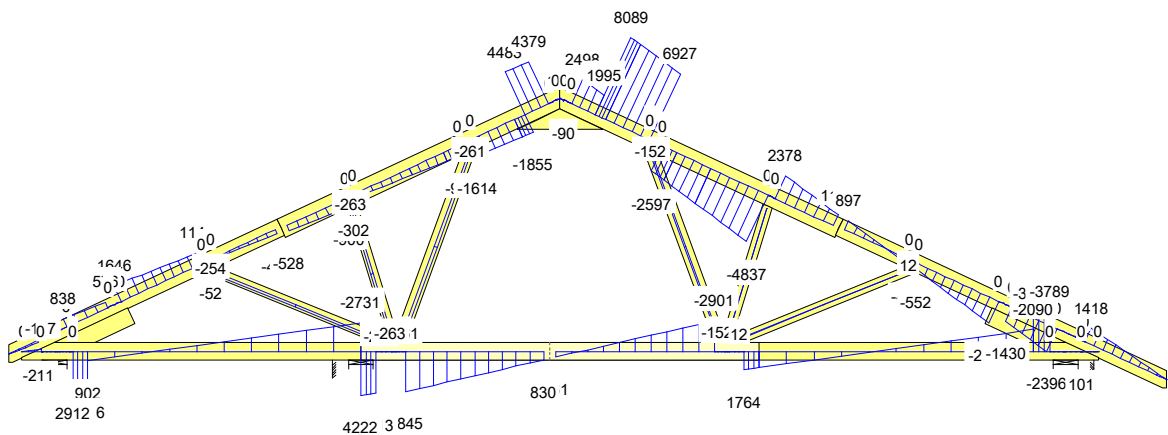
MOMENT



SIŁA OSIOWA

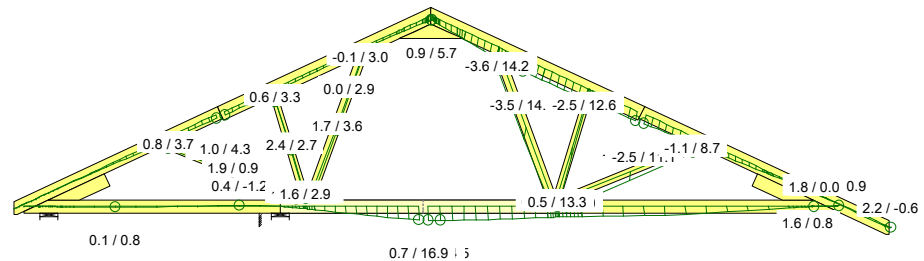


SIŁA POPRZECZNA

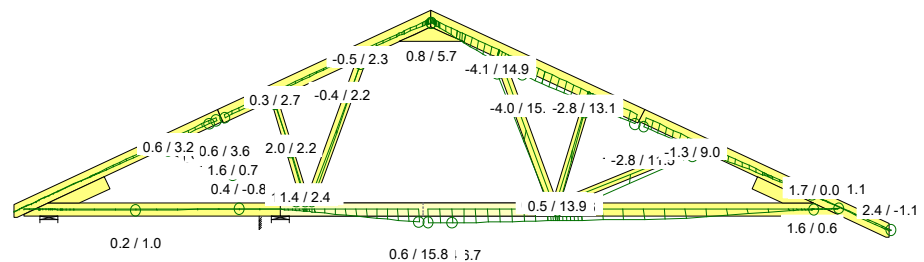


CZAS: 20.02

G5



27 Śr Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 + 0.7* (OZ2 + OZ3) , Wfin



31 Kr Stałe + 0.7* (OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP (OL) + WiatrP, Wfin

CZAS: 20.02

Oktawian Tarkawian
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 23.10.2017 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 NELA IV, sporządzony w dniu 23.10.2017 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-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.

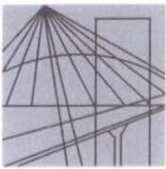
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-09-30.

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.



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

Gdzie zamówić wiązary?

Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży (wg kodów)

AUTORYZOWANE ZAKŁADY PREFABRYKACJI:

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
ERAGA	ul. Cienista 20 lok. 17	02-439	Warszawa	22 211 18 90	eraga@eraga.com.pl
N-DREWNO	Śniadówko 11A	05-180	Pomiechówek	783 542 565	biuro@ndrewno.pl
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	hatek@hatek.com.pl
WIĄZARY GK	ul. Sztynwaldzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	biuro@wiazarygk.pl
PODLASKIE CENTRUM BUDOWNICTWA PASYWNEGO	Łubniki 64	16-060	Zabłudów	501 468 896	wyceny@pcbp.eu
DREW-INWEST	ul. Jana Kazimierza 2/2	34-360	Milówka	33 863 77 27	biuro@drew-inwest.pl
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337 57 24	biuro@canada-system.pl
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k. Rzeszowa	17 871 81 46	wojciechsikora@sawe.pl
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
PROFI-CAN	Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	profican@gmail.com
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyn	77 414 14 68	kontakt@wiazar-system.pl
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-519	Wrocław	884 641 414	biuro@wiazar-plus.pl
STOLMAK	ul. Jana III Sobieskiego 19a	58-260	Bielawa	74 833 95 55	malwinamakles@gmail.com
WESTMALL	ul. Kościuszki 8	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Klecko k. Gniezna	61 427 04 23	biuro@inter-lers.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k. Ostrowa Wlkp.	62 733 39 67	wiazary@burkietowicz.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. 55 Pułku Piechoty 34	64-100	Leszno	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	konstrukcje@blachdek.com.pl
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	konstrukcje@lisiewicz.com.pl
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	wiazary@lewandowski.pl
PARTNER	ul. Przyszłości 20-22	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	konstrukcje@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Sławno k. Koszalina	59 810 82 99	biuro@wascovilla.pl
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	67 259 18 22	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k. Gdańska	58 685 88 00	borkowo@complex.gda.pl
ZHUP ZDRAMET	Zdrada 8A	84-100	Puck	601 262 725	kontakt@zdradud.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	biuro@szuwalawiazary.pl
MODERNDACH	Łochocin 6/4	87-600	Lipno	54 288 18 58	biuro@moderndach.pl
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-353	Łódź	42 676 50 96	biuro@wpwinvest.pl
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	mabudo@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605 601 004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowiec 21B	98-300	Wieluń	43 842 85 09	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. K. Łowicza	46 837 20 12	biuro@twojdachtwoidom.com

PUNKTY DYSTRYBUCJI

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
SAWE Biuro Handlowe	Wrząsowice 412	32-040	Świątniki Górne	606 960 725	katarzyna@sawe.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	slask@wiazar-system.pl
DREW-INWEST o/Bielsko-Biała	ul. Ks. Londzina 57	43-382	Bielsko-Biała	33 443 28 55	konstruktor@drew-inwest.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycka 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530 303 477	m.iwaniak@wiazar-system.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-800	Jelenia Góra	609 408 408	m.myrlak@burkietowicz.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica	ul. Jaworzyńska 261 p. 18	59-220	Legnica	605 430 513	k.lindmajer@wiazar-system.pl
JAWA	ul. Ceramiczna 15	59-700	Bolesławiec	75 732 05 24	jawabiuro@interia.pl
INTER-LERS o/Poznań	ul. Głogowska 227	60-104	Poznań	61 282 16 41	poznan@inter-lers.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	poznan@pphu-romar.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkietowicz.pl
DREWPROJEKT o/Szczecin	ul. A. Struga 78	70-784	Szczecin	536 963 400	drewprojekt.szczecin@o2.pl
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	bydgoszcz@inter-lers.pl

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