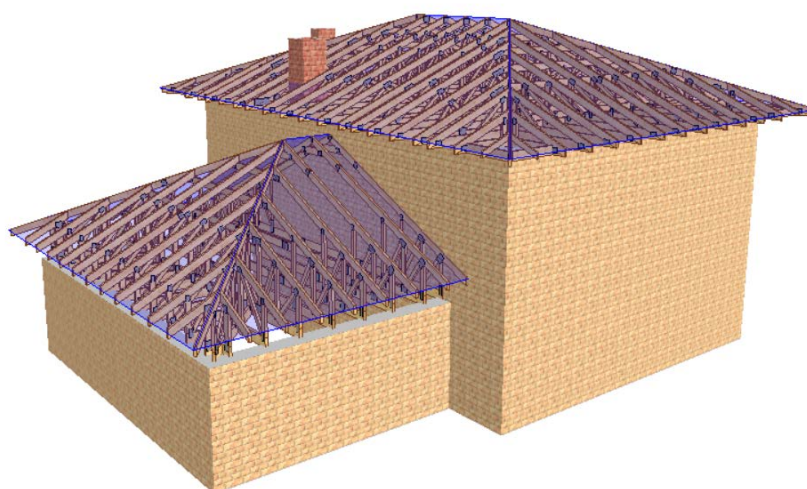
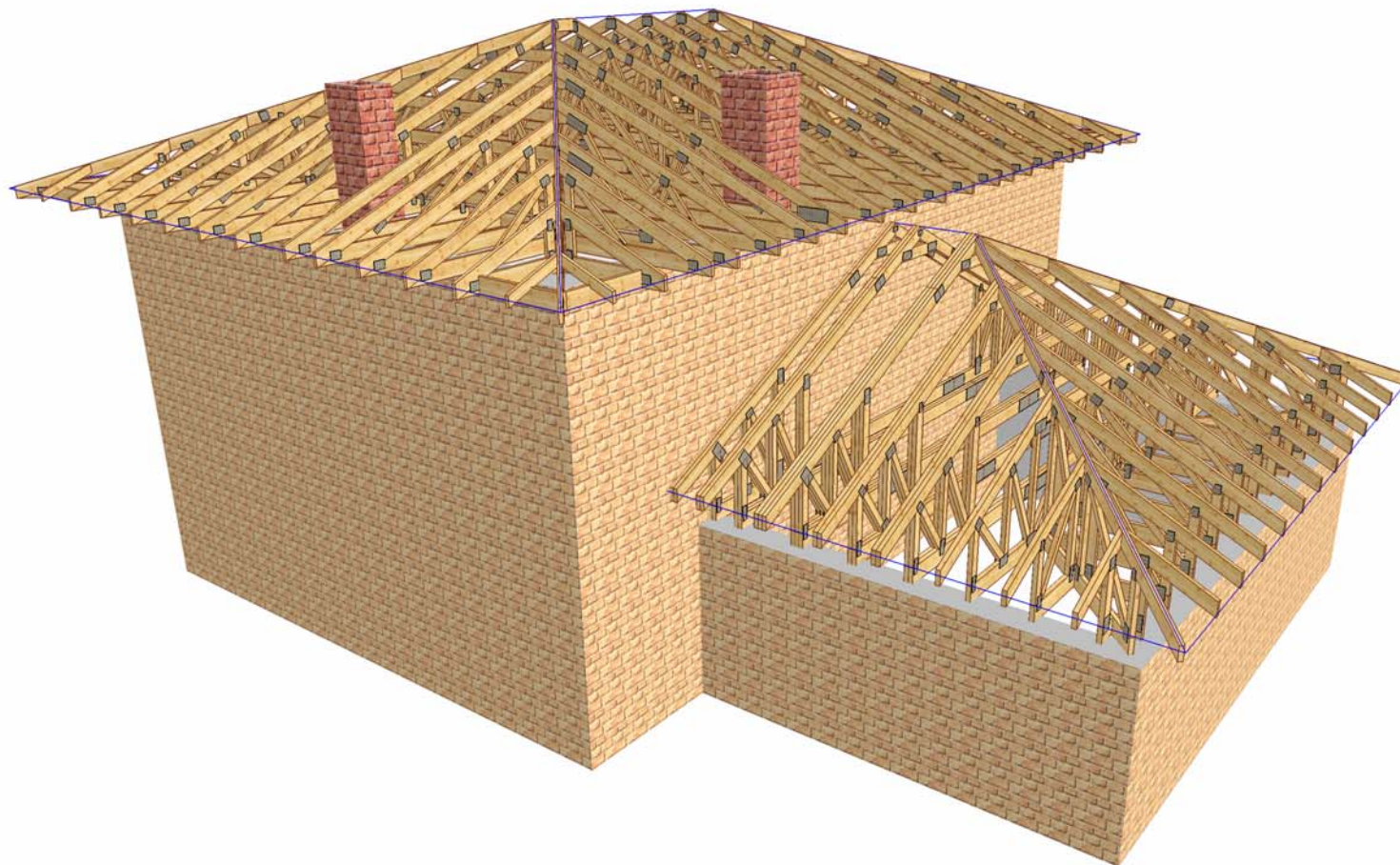



**PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ  
BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO  
DOMENA 310 B**

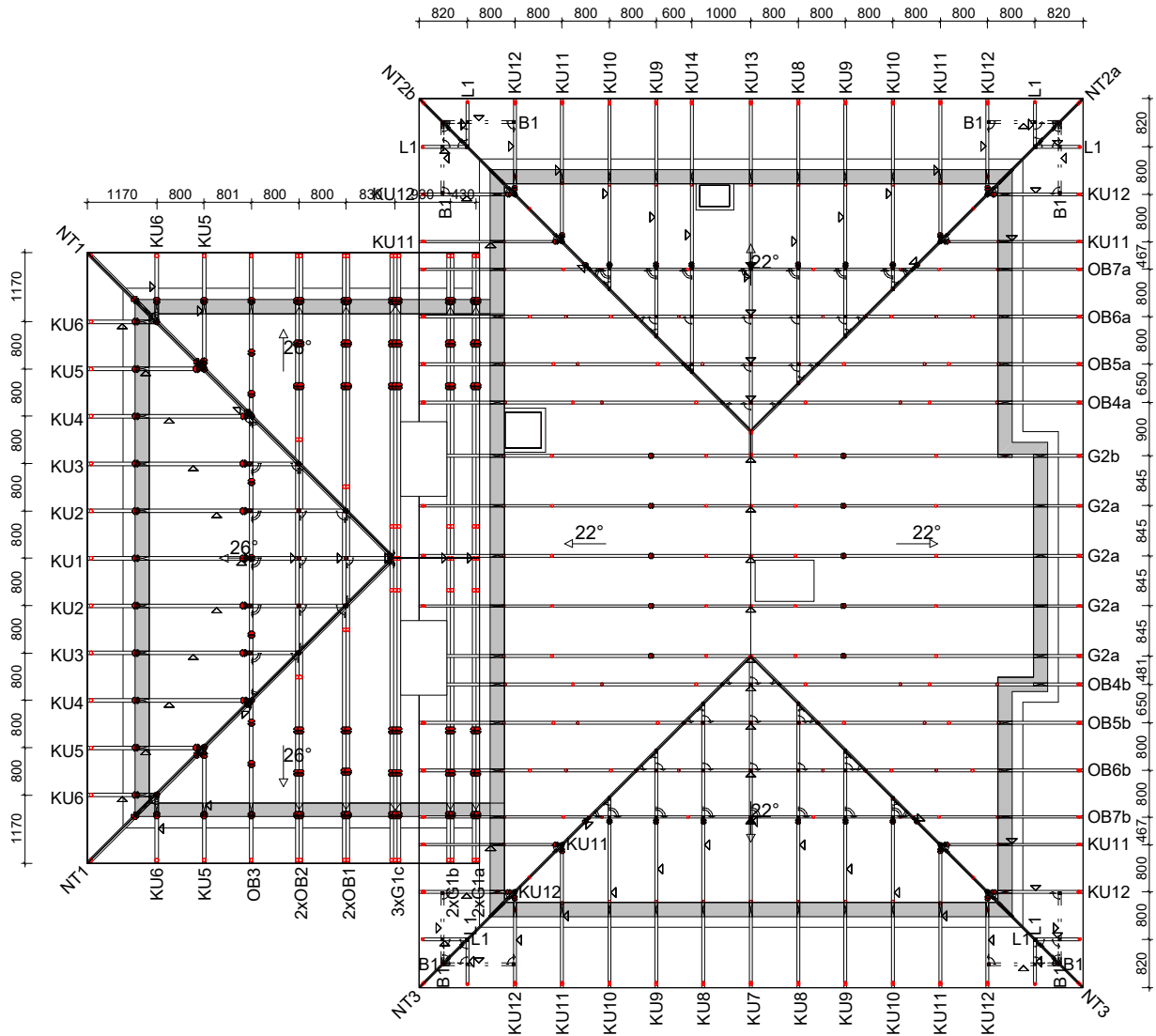
**WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI**



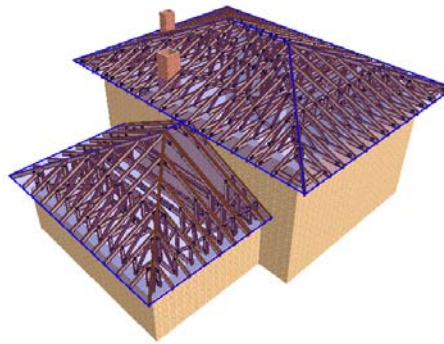
**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW  
NA KOŃCU OPRACOWANIA**



	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Domena 310 B	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Widok 3D		
PROJEKTOWAŁ	Józef Wolczański		SKALA:
OPRACOWAŁ			DATA: 2018-09-28
SPRAWDZIŁ			NR RYS.:




Widok 3D



**UWAGI:**

1. Strych o powierzchni całk. 14m<sup>2</sup> i wysokości maks. 2,0m.
2. Obciążenie użytkowe strychu: 100kg/m<sup>2</sup>.
3. Powierzchnia mieszkalna nad garażem o pow. 21m<sup>2</sup>.
4. Obciążenie użytkowe powierzchni mieszkalnej: 150kg/m<sup>2</sup>.
5. Wiaźary mocować do murłaty za pomocą kątowników MULTIGRIP HD 9090.
6. Połączenia wiaźarów bezpośrednio z wieńcem realizować za pomocą kotew.
7. Miejsca styku konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
8. Konstrukcja osiąga pełną nośność po stężeniu.
9. Elementy konstrukcyjne wykonać w autoryzowanym zakładzie prefabrykacji wiaźarów dachowych w systemie MiTek.
10. Przed wykonaniem wiaźarów należy sprawdzić poziomy wieńców.
11. Wejście na strych za pomocą schodów drabiniastych.
12. W części strychowej nie przewidziano otworów okiennych.
13. W części mieszkalnej nad garażem przewidziano 2 otwory okienne.
14. Odległość pomiędzy belkami pośrednimi pod płytę OSB strychu/części mieszkalnej nie może przekraczać 0,60m.

**DREWNO KONSTRUKCYJNE KLASY C24  
GRUBOŚĆ 45 i 60mm  
Płytki kolczaste MiTek: GNA20, T150**

	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Domena 310 B	
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	Józef Wolczański	SKALA:	1:120
OPRACOWAŁ		DATA:	2018-09-28
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](http://www.dachymitek.pl/projekty-typowe.php)

### **INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW**

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

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

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

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

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu budynku jednorodzinnego DOMENA 310 B. 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, obniżonych i kulawek o maksymalnej rozpiętości w osi podpór 9,20m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 900mm. Dźwigary oparto na wieńcu o szerokości 240mm. Zastosowano tarcicę klasy C24 o grubości 45mm oraz 60mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanymi łącznikami asortymentu firmy „MULTIGRIP” oraz „SIMPSON”.

#### **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 tej klasy wystarczająca jest naturalna odporność drewna. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna sosnowego klasy C24, 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.**

Wiazary 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 wiązarów z wieńcem.**

Połączenie kratownic z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem kotew firmy „MULTIGRIP” w ilości 1 szt./węzeł. Wiazary łączyć z kotwami gwoździami kwadratowymi skrętnymi 3.75x30 w ilości 3 szt./stronę + śruba M10.

### **6. Stężenia ukośne.**

Stężenia ukośne pasów górnych wykonać z taśm stalowych 2x25mm.

### **7. Stężenia wzdłużne.**

Stężenia wzdłużne pasów górnych zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju

50x100mm. Rozstaw stężeń przyjęto co 1000mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 3.75x80 w ilości 3szt./węzeł.

Stężenie pasów dolnych zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100mm. Rozstaw stężeń przyjęto co 5000mm w części nad garażem oraz 4000mm na strychu. Odległość pomiędzy belkami pośrednimi stanowiącymi dodatkowe podparcie płyty OSB nie może przekraczać 0,60m.

## **8. Wytyczne montażu konstrukcji.**

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia.
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejne wiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie dopuszcza 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 wykonywania 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 wielkogwiarowych i prac na wysokości.

Opracowała:

mgr inż. Barbara Silkowska

## Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów

Pas górny		Obciążenie charakterystyczne
		[kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Dachówka ceramiczna	0,650
2.	Łaty 40x60 mm co 32cm	0,032
3.	Kontrłata 30x50 mm	0,010
4.	Folia wstępnego krycia	0,002
5.	Podbitka 18mm	0,075
<b>SUMA:</b>		<b>0,769</b>

Pas dolny (garaż)		Obciążenie charakterystyczne
		[kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Podłoga	0,150
2.	Gładź cementowa 5cm	1,050
3.	Wełna mineralna twarda 2cm	0,010
4.	Płyta OSB 25mm	0,160
5.	Wełna mineralna 10 cm	0,050
6.	Płyta GK na ruszcie	0,170
<b>SUMA:</b>		<b>1,590</b>
Pas dolny		Obciążenie charakterystyczne
		[kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Płyta OSB 25mm	0,160
2.	Wełna mineralna 30 cm	0,120
3.	Płyta GK na ruszcie	0,170
<b>SUMA:</b>		<b>0,450</b>
<b>Obciążenie użytkowe (pas dolny - garaż)</b>		<b>1,500</b> [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenie użytkowe (pas dolny)</b>		<b>1,000</b> [kN/m <sup>2</sup> ]

Obciążenie śniegiem		
Strefa obciążenia śniegiem	1	
Wysokość nad poziomem morza	300	m n. p. m.
Wartość charakterystyczna obciążenia $s_k$	<b>0,700</b>	[kN/m <sup>2</sup> ]
Współczynnik ekspozycji $C_e$	1,0	
Współczynnik termiczny $C_t$	1,0	

Obciążenie wiatrem		
Strefa obciążenia wiatrem	3	
Kategoria terenu	2	
Wysokość nad poziomem morza	300	m n. p. m.
Wartość podstawowa ciśnienia prędkości wiatru $q_{b,0}$	<b>0,300</b>	[kN/m <sup>2</sup> ]
Wysokość budynku do kalenicy	8,380	m



## Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2018

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

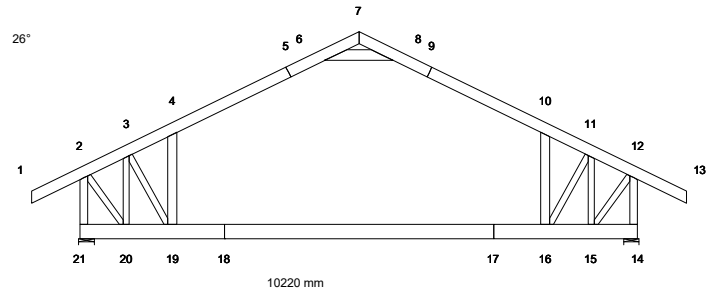
### OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

MiTek Polska - Rafal

### DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: Glc  
Klient : Dom jednorodzinny 310 B  
do adaptacji  
Więzar G1

Zadanie nr : 310B  
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  
Ilość warstw : 3  
Rozstaw więzarów : 880 mm  
Ilość belek podłogowych : 0

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.  
Siły pokazane dla pojedynczego więzara, reakcje podporowe zostały pokazane dla wszystkich warstw.  
Model statyczny zbudowano wg rozdziału 5.4.2 (model płytkowy).

**OBCIĄŻENIA STANADAROWE****OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1	=	800 N/m <sup>2</sup>
Pas górny P 1	=	800 N/m <sup>2</sup>
Pas dolny 1	=	1600 N/m <sup>2</sup>
Koniec pion L	=	300 N/m <sup>2</sup>
Koniec pion P	=	300 N/m <sup>2</sup>
Jętka 1	=	450 N/m <sup>2</sup>
Wieszak L 1	=	150 N/m <sup>2</sup>
Wieszak P 1	=	150 N/m <sup>2</sup>

**CIEŻAR KONSTRUKCJI**

Pas górny L 1	=	126 N/m
Pas górny P 1	=	126 N/m
Pas dolny 1	=	163 N/m
Koniec pion L	=	89 N/m
Koniec pion P	=	89 N/m
Jętka 1	=	126 N/m
Wieszak L 1	=	108 N/m
Wieszak P 1	=	108 N/m
Różne	=	36 N/m
Masa	=	130 kg/warstwę

**ŚNIEG**

Wartość wyjściowa ( $q_k \cdot C_e \cdot C_t$ )	=	900 N/m <sup>2</sup>
Wysokość	=	300 [n.p.m]
Barierki śnieżne		Nie
Nawis śnieżny lewy		Tak
prawy		Tak

**WIATR**

Wartość wyjściowa ( $q_p$ )	=	661 N/m <sup>2</sup>
Wymiary budynku (mm):		L=17000, B=10220, H=8380

**OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE**

OZ 2	=	500 N/m <sup>2</sup>
OZ 1	=	1500 N/m <sup>2</sup>

	Podst. poz.		Dystr. mm	Inna poz.		Dystr. mm
	Od	Do		Od	Do	
	6	8	128			
	19	16	5815			

## OBCIĄŻENIA SPECJALNE

## DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE

Metoda: 1=normalne obc. dodatkowe, 2=zastęp ten przypadek , 3=zastęp wszystkie obciążenia  
4=wewnątrz pomieszczenia, 5=zastęp wszystkie obciążenia (bez ciężaru wiazara)

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda No.	Kierunek	Przyp. obc.	Współcz.
1	0	7	0	4		Wszystkie	
7	0	13	0	4		Wszystkie	

## DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

## POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	8	-925	Jętka	Brak	KU1	NIE	TAK
2	8	-895	Jętka	Brak	NT1	NIE	TAK
3	6	896	Jętka	Brak	NT1	NIE	TAK
4	3	341	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
6	10	380	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
8	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
9	13	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
10	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
11	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
12	13	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
13	13	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

## Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr °	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przyp. obciążenia Typ
1		225	0	0.00	Obciążenie stałe
		131	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
		131	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
		131	0	0.00	Śnieg mylledo, mylprawo
		-57	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
		-57	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
		-183	0	0.00	Wiatr na szczyt
		131	0	0.00	Śnieg mylledo, 0 prawo
		131	0	0.00	Śnieg 0 lewo, mylprawo
		-112	0	0.00	Wiatr z lewej
		-112	0	0.00	Wiatr z prawej
		-112	0	0.00	Wiatr z lewej (maks ssania)
		-112	0	0.00	Wiatr z prawej (maks ssania)
2,3		25	0	0.00	Obciążenie stałe
		2	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
		2	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
		2	0	0.00	Śnieg mylledo, mylprawo
		-5	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
		-5	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
		6	0	0.00	Wiatr na szczyt
		2	0	0.00	Śnieg mylledo, 0 prawo
		2	0	0.00	Śnieg 0 lewo, mylprawo
		-2	0	0.00	Wiatr z lewej
		-2	0	0.00	Wiatr z prawej
		-2	0	0.00	Wiatr z lewej (maks ssania)
		-2	0	0.00	Wiatr z prawej (maks ssania)
4		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
6		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
8,9		1000	0	0.00	Człowiek na wsporniku
10		109	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
11		14	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
12		14	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
13		109	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo

## Dodatkowe właściwości dla transferu obciążenia

Poz	typ wiazara	Połączenie			Tarcica		Podpora	Dostępna.
		rozstaw	kąt	typ	szer.	wys.	szerokość	wysokość
1	Kulawka	800	90.0	Automatycznie	60	170	3.0	
2	Naroż. trójkątny	1000	45.0	Automatycznie	60	170	1.0	
3	Naroż. trójkątny	1000	135.0	Automatycznie	60	170	1.0	

## 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*Śnieg + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
7	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
8	S Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
9	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
10	S Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
11	S Kr	Stałe + 1.5*Wiatr na szczyc
12	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
13	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
14	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*Człowiek na wsporniku
15	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrL(maks ssania)
16	S Ch	1.15*Stałe + 1.5*WiatrP(maks ssania)
17	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
18	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
19	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
20	S Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
21	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
22	S	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
23	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
24	S	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
25	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
26	S	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
27	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
28	S	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
29	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
30	S	Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
31	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
32	S	Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Wfin
33	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Winst
34	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wfin
35	S	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Winst
36	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 mm	Klasa	Stężenie mm	Max CSI	Różniące się dane KLU SaC
Pas górny L 1	1-	5	5	1	0.80	1.30	60x 170	C24	1000	0.49
Pas górny L 1	5-	7	5	1	0.80	1.30	60x 170	C24	1000	0.33
Pas górny P 1	9-	7	5	1	0.80	1.30	60x 170	C24	1000	0.34
Pas górny P 1	9-	13	5	1	0.80	1.30	60x 170	C24	1000	0.49
Pas dolny 1	17-	14	5	1	0.80	1.30	60x 220	C24	5000	0.37
Pas dolny 1	17-	18	5	1	0.80	1.30	60x 220	C24	5000	0.52
Pas dolny 1	18-	21	5	1	0.80	1.30	60x 220	C24	5000	0.38
Koniec pion L	2-	21	10	1	0.90	1.30	60x 120	C24	Nie	0.13
Koniec pion P	12-	14	9	1	0.90	1.30	60x 120	C24	Nie	0.12
Jętka 1	6-	8	5	1	0.80	1.30	60x 170	C24	<1076	0.13
Wieszak L 1	4-	19	5	1	0.80	1.30	60x 145	C24	Nie	0.13
Wieszak P 1	10-	16	5	1	0.80	1.30	60x 145	C24	Nie	0.12
Krzyżulec 1	11-	16	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.12
Krzyżulec 2	11-	15	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.14
Krzyżulec 3	12-	15	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.09
Krzyżulec 4	3-	19	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.13
Krzyżulec 5	3-	20	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.14
Krzyżulec 6	2-	20	5	1	0.80	1.30	60x 95	C24	Nie	0.10

## OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STĘŻENIU

Element		KO				
Od	Do	ST (Nr)	Dł (Nr)	Śr (Nr)	Kr (Nr)	Ch (Nr)
6-	8	339 ( 1)	0 ( 0)	526 ( 5)	503 ( 10)	301 ( 13)

## ŁĄCZNIKI

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

Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar		Max Napręż	Gwóźdź Il. Typ
		Szer.	Dług.		
2	GNA20	154	246	0.46	
3	GNA20	105	143	0.63	
4	T150	124	205	0.35	
5	T150	145	245	0.20	
6	T150	124	245	0.35	
7	GNA20	76	122	0.31	
8	T150	124	245	0.35	
9	T150	145	245	0.21	
10	GNA20	76	122	0.62	
11	GNA20	105	143	0.64	
12	GNA20	154	205	0.46	
14	GNA20	76	205	0.46	
15	GNA20	154	205	0.38	
16	T150	176	308	0.41	
17	T150	206	710	0.22	
18	T150	206	710	0.22	
19	T150	176	350	0.33	
20	GNA20	154	205	0.38	
21	GNA20	76	205	0.46	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

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

Reakcje podporowe dla wszystkich warstw.

Węzeł Nr	Kier.	KO St(Nr)	KO Dł(Nr)	KO Śr(Nr)	KO Kr(Nr)	KO Ch(Nr)
14	Pion	Max: 17215 ( 1)	0 ( 0)	23682 ( 4)	24224 (10)	16165 (14)
		Min: 17215 ( 1)	0 ( 0)	19272 ( 8)	9673 (11)	12225 (16)
21	Poz	Max: 0 ( 1)	0 ( 0)	0 ( 2)	2478 (19)	823 (15)
		Min: 0 ( 1)	0 ( 0)	0 ( 2)	0 (11)	0 (12)
21	Pion	Max: 17208 ( 1)	0 ( 0)	23676 ( 4)	24218 ( 9)	16159 (14)
		Min: 17208 ( 1)	0 ( 0)	19266 ( 7)	9667 (11)	12219 (15)

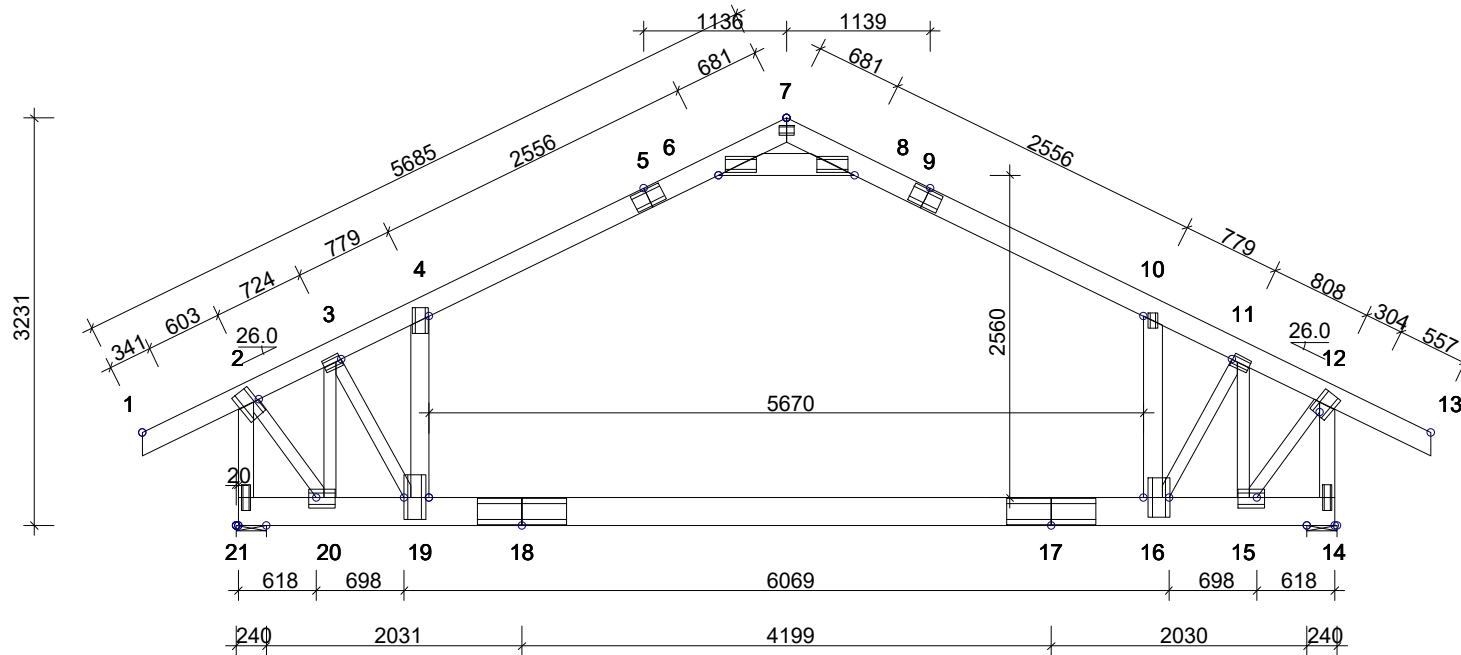
Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytka	Wymag. wiązara				Wymag. podp.	
			mm	KO	Pole	kc90	mm	KO
14	240	-	18	3	3240	1.50	0	
21	240	-	18	2	3240	1.50	0	

**REAKCJE PODPOROWE W KAŻDEJ KOMBINACJI (N)**

Reakcje podporowe dla wszystkich warstw.

<b>Węzeł</b>	<b>Węzeł</b>	<b>Węzeł</b>	
<b>Kier.</b>	<b>Kier.</b>	<b>Kier.</b>	<b>KO</b>
14	21	21	
Pion	Poz	Pion	
17215	0	17208	1
21745	0	23369	2
23375	0	21739	3
23682	0	23676	4
22930	0	22924	5
21216	0	21210	6
20732	0	19266	7
19272	0	20726	8
24108	865	24218	9
24224	-865	24102	10
9673	0	9667	11
14835	0	15989	12
15995	0	14829	13
16165	0	16159	14
13125	823	12219	15
12225	-823	13119	16
19358	1487	22792	17
22798	-1487	19352	18
18534	2478	20853	19
20859	-2478	18528	20

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE  
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9105  
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z  
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.  
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) 3 x 60  
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 880

**OBCIĄŻENIA (N/m<sup>2</sup>):**

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900  
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 661  
ZMIENNE: NR WOLNY  
1 1500  
2 500

OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY  
INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

**REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):**

WEZŁ NR	KIER.	KO St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
14	Pion	17215	23682	24224	9673	18
21	Poz	0	0	2478	0	
21	Pion	17208	23676	24218	9667	18

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

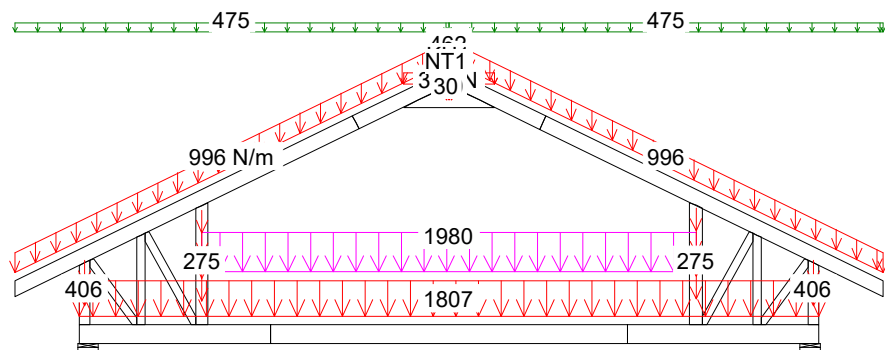
TARCICA:						ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:					ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m <sup>2</sup>	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %	WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	CSI %
1-7	170	C24	1000	800	49	2	GNA20	154	246	46	5	T150	145	245	20
7-13	170	C24	1000	800	49	3	GNA20	105	143	63	9	T150	145	245	21
14-21	220	C24	5000	1600	52	4	T150	124	205	35	17	T150	206	710	22
2-21	120	C24	Nie	300	13	6	T150	124	245	35	18	T150	206	710	22
12-14	120	C24	Nie	300	12	7	GNA20	76	122	31					
6-8	170	C24	< 1076	450	13	8	T150	124	245	35					
4-19	145	C24	Nie	150	13	10	GNA20	76	122	62					
10-16	145	C24	Nie	150	12	11	GNA20	105	143	64					
11-16	95	C24	Nie		12	12	GNA20	154	205	46					
11-15	95	C24	Nie		14	14	GNA20	76	205	46					
12-15	95	C24	Nie		9	15	GNA20	154	205	38					
3-19	95	C24	Nie		13	16	T150	176	308	41					
3-20	95	C24	Nie		14	19	T150	176	350	33					
2-20	95	C24	Nie		10	20	GNA20	154	205	38					
						21	GNA20	76	205	46					

DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTYCE  
PŁYTA 22 mm LUB ODPOWIEDNIK PRZYKLEJONE I PRZYBITE

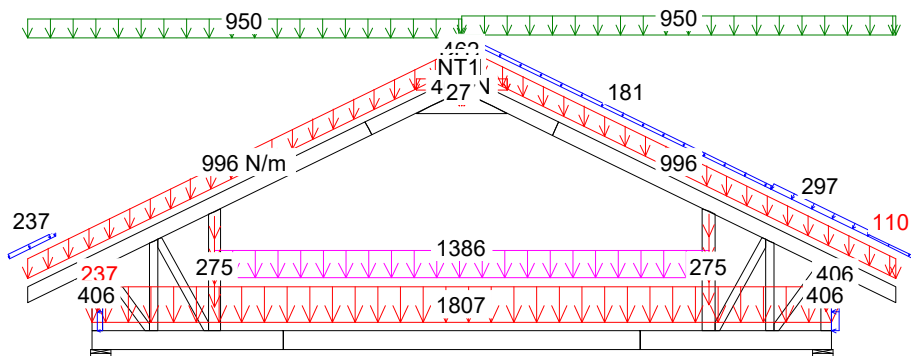
WERSJA: 2018 CZAS: 11.17	TRUSSCON	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny 310 B
		ADRES OBIEKTU	do adaptacji
		TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G1
		PROJEKTOWAŁ	Józef Wołczański
	OPRACOWAŁ		SKALA: 1:60(A4)
	SPRAWDZIŁ		DATA: 2018-09-24
			NR RYS.: .....

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

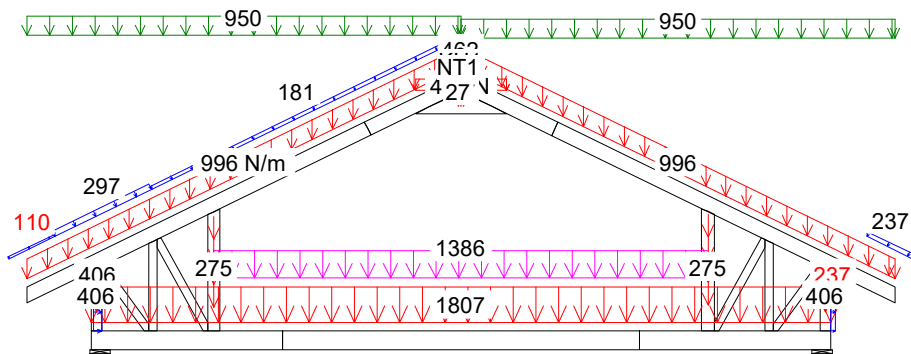
G1c



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



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



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

CZAS: 11.17

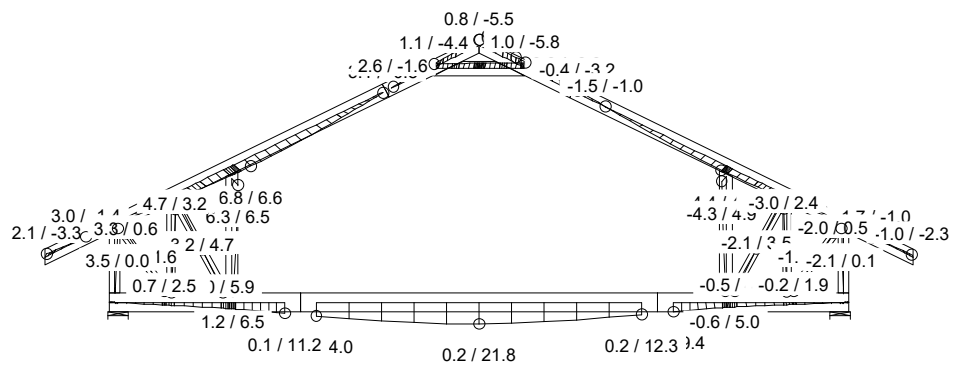




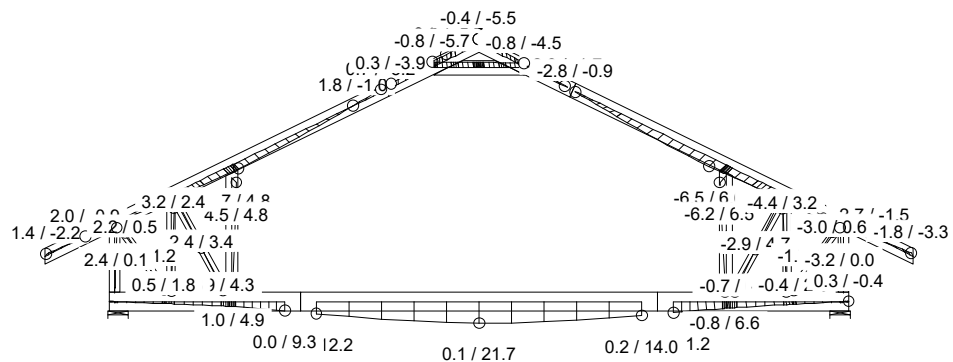




G1c



34 Kr Stałe + 0.7\*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5\*ŚniegL(OP) + WiatrL, Wfin



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

CZAS: 11.17

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ Strona 1(1)

NR ZLECENIA 310B  
NUMER RYSUNKU

Dom jednorodzinny 310 B  
do adaptacji

Wiązar G1

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, 1150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).

Józef Wołczański  
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 28.09.2018r.  
(data)

Nr ew. 62/82/LW  
(nr uprawnień)

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


## Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

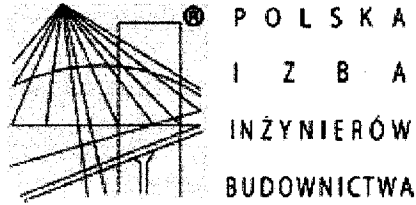
**Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji dachu dla**

budynku jednorodzinnego Domena 310 B, sporządzony w dniu 28.09.2018 r.

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

  
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Józef Wołczański  
Upr. bud. z §6.3, §7, §13, 1pkt.2  
Nr ew. 62/82/LW

.....  
(pieczęć wraz z podpisem)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-M62-IDP-2CC \***

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

**adres zamieszkania ul. Koralkowa 7, 59-220 Legnica**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

**Eugeniusz Hotafa, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://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	<a href="mailto:eraga@eraga.com.pl">eraga@eraga.com.pl</a>
N-DREWNO	Śniadówko 11A	05-180	Pomiechówek	783 542 565	<a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.pl</a>
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	<a href="mailto:hatek@hatek.com.pl">hatek@hatek.com.pl</a>
WIĄZARY CZAPLICKI	Chmielęń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	<a href="mailto:janusz.czapllicki@op.pl">janusz.czapllicki@op.pl</a>
LUGRO	ul. Świętojańska 35	07-200	Wyszków	501 005 418	<a href="mailto:piotr@fabryka-wiazarow.pl">piotr@fabryka-wiazarow.pl</a>
DOMYDACHY.PL	Żelków Kolonia ul. Piaskowa 27	08-110	Siedlce	505 027 173	<a href="mailto:biuro@domydachy.pl">biuro@domydachy.pl</a>
WIĄZARY GK	ul. Sztynwałdzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	<a href="mailto:biuro@wiazarygk.pl">biuro@wiazarygk.pl</a>
FH CASTOR	ul. Demokracji 4b	14-100	Ostróda	89 642 27 00	<a href="mailto:l.sieracki@castor.net.pl">l.sieracki@castor.net.pl</a>
BUD-DACH	Koły 21	17-200	Hajnówka	660 151 845	
CONCEPT EIENDOM	ul. Bartosza Głowackiego 87	32-566	Grojec	601 598 462	<a href="mailto:biuro@cocncepteiendom.pl">biuro@cocncepteiendom.pl</a>
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337 57 24	<a href="mailto:biuro@canada-system.pl">biuro@canada-system.pl</a>
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k/ Rzeszowa	17 871 81 46	<a href="mailto:wojciechskora@sawe.pl">wojciechskora@sawe.pl</a>
MT SYSTEM	ul. Częstochowska 16	42-283	Boronów	602 797 327	<a href="mailto:biuro@wiazarymt.pl">biuro@wiazarymt.pl</a>
ALDACH	ul. Żarnowiecka 58	42-445	Szczekociny	668 315 028	<a href="mailto:kontakt@aldach.pl">kontakt@aldach.pl</a>
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyny	77 414 14 68	<a href="mailto:kontakt@wiazar-system.pl">kontakt@wiazar-system.pl</a>
ZIMMERMANN	ul. Edmunda Strzeleckiego 4	47-133	Jemielnica	660 450 720	<a href="mailto:biuro@zimmermann-dach.pl">biuro@zimmermann-dach.pl</a>
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-519	Wrocław	884 641 414	<a href="mailto:biuro@wiazar-plus.pl">biuro@wiazar-plus.pl</a>
A01 Sp. z o.o.	ul. Góralska 46	53-610	Wrocław	510 673 510	<a href="mailto:biuro@a01.com.pl">biuro@a01.com.pl</a>
WIĄZAR POLSKA	ul. Świdnicka 4	58-140	Jaworzyna Śląska	578 211 132	<a href="mailto:biuro@wiazarpolska.pl">biuro@wiazarpolska.pl</a>
WESTMALL	ul. Kościuszki 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	<a href="mailto:westmall@westmall.com.pl">westmall@westmall.com.pl</a>
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Kłeko k/ Gniezna	61 427 04 23	<a href="mailto:biuro@inter-lers.pl">biuro@inter-lers.pl</a>
WIĄZARY GÓRSKI	ul. XXX lecia 17	62-561	Ślesin	48 63 2704 387	<a href="mailto:sekretariat@wiazarygorski.pl">sekretariat@wiazarygorski.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odoianów k/ Ostrowa Wlkp.	62 733 83 31	<a href="mailto:wiazary@burkietowicz.pl">wiazary@burkietowicz.pl</a>
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	<a href="mailto:konstrukcje@blachdek.com.pl">konstrukcje@blachdek.com.pl</a>
ZRB Lechnar	ul. Warsztatowa 21	64-761	Krzyż Wielkopolski	604 780 241	<a href="mailto:biuro@lechnar.pl">biuro@lechnar.pl</a>
WIĄZARY LISIEWICZ	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	<a href="mailto:konstrukcje@lisiewicz.com.pl">konstrukcje@lisiewicz.com.pl</a>
WIĄZARY LEWANDOWSKI	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	<a href="mailto:biuro@wiazary-lewandowski.pl">biuro@wiazary-lewandowski.pl</a>
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	<a href="mailto:biuro@konstrukcyjny.pl">biuro@konstrukcyjny.pl</a>
SKANDIEKO	ul. Urodzajna 2B	70-889	Szczecin	691 178 882	<a href="mailto:biuro@skandieko.pl">biuro@skandieko.pl</a>
PARTNER	ul. Przyszłości 20	70-893	Szczecin	91 462 17 20	<a href="mailto:info@partner.szczecin.pl">info@partner.szczecin.pl</a>
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	<a href="mailto:biuro@kudra.com.pl">biuro@kudra.com.pl</a>
JONDA Konstrukcje Sp. z o.o.	ul. Wielecka 21B	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 483 42 41	<a href="mailto:kontakt@jonda-konstrukcje.pl">kontakt@jonda-konstrukcje.pl</a>
Tartak ROGOZINA	Rogozina7B	72-350	Niechorze	604 147 557	<a href="mailto:info@tartakrogozina.pl">info@tartakrogozina.pl</a>
SOLIDNYDACH.PL	ul. Wojska Polskiego 30	74-400	Dębno	695 155 019	<a href="mailto:biuro@solidnydach.pl">biuro@solidnydach.pl</a>
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Ślawno k/ Koszalina	59 810 82 99	<a href="mailto:biuro@wascovilla.pl">biuro@wascovilla.pl</a>
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	67 259 18 22	<a href="mailto:info@pphu-romar.pl">info@pphu-romar.pl</a>
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k/ Gdańska	58 685 88 00	<a href="mailto:borkowo@complex.gda.pl">borkowo@complex.gda.pl</a>
ZHUP ZDRAMET	ul. Zdrada 8A	84-100	Puck	58 673 82 81	<a href="mailto:kontakt@zdradubud.pl">kontakt@zdradubud.pl</a>
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	<a href="mailto:biuro@szuwalawiazary.pl">biuro@szuwalawiazary.pl</a>
SETLER	ul. Dworcowa 7 lok. 101	87-100	Toruń	603 309 808	<a href="mailto:biuro@setler.pl">biuro@setler.pl</a>
Ecoplan	ul. Mostki 2a	87-815	Smólnik	605 852 233	<a href="mailto:ecoplan@op.pl">ecoplan@op.pl</a>
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-364	Łódź	42 676 50 96	<a href="mailto:biuro@wpwinvest.pl">biuro@wpwinvest.pl</a>
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	<a href="mailto:drewprojekt@o2.pl">drewprojekt@o2.pl</a>
KASMO Sp. z o.o.	ul. Kilińskiego 33	95-200	Pabianice	533 939 493	<a href="mailto:firma@kasmocom.pl">firma@kasmocom.pl</a>
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	<a href="mailto:domy@mabudo.pl">domy@mabudo.pl</a>
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605 601 004	<a href="mailto:wiazar.dach@gmail.com">wiazar.dach@gmail.com</a>
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychtówice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	<a href="mailto:kontakt@wiazar.pl">kontakt@wiazar.pl</a>
HANTVERKARPOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. k/Łowicza	46 837 20 12	<a href="mailto:biuro@twojdachtwojdom.com">biuro@twojdachtwojdom.com</a>
<b>BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE</b>					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
LUGRO	ul. Mazowiecka 11	05-100	Nowy Dwór Mazowiecki	510 510 417	<a href="mailto:biuro@fabryka-wiazarow.pl">biuro@fabryka-wiazarow.pl</a>
Wiązary GK o/Olsztyn	ul. Erwina Kruka 39/302	10-542	Olsztyn	606 654 873	<a href="mailto:biuro@wiazarygk.pl">biuro@wiazarygk.pl</a>
SAWE o/Lublin	ul. Chmielna 2A	20-079	Lublin	535 007 645	<a href="mailto:biuro@lublin@sawe.pl">biuro@lublin@sawe.pl</a>
SAWE	Al. Niepodległości 10	23-200	Kraśnik Lubelski	606 650 199	<a href="mailto:krasnik@sawe.pl">krasnik@sawe.pl</a>
N-DREWNO	Borów Kolonia 61A	24-350	Chodel	783 542 565	<a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.pl</a>
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	<a href="mailto:slask@wiazar-system.pl">slask@wiazar-system.pl</a>
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycka 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530 303 477	<a href="mailto:m.iwaniak@wiazar-system.pl">m.iwaniak@wiazar-system.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-500	Jelenia Góra	609 408 408	<a href="mailto:m.myrlak@burkietowicz.pl">m.myrlak@burkietowicz.pl</a>
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32 pok. 110	60-105	Poznań	72 888 83 53	<a href="mailto:poznan@inter-lers.pl">poznan@inter-lers.pl</a>
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelesińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	<a href="mailto:poznan@pphu-romar.pl">poznan@pphu-romar.pl</a>
DREWPROJEKT o/Poznań	ul. Starołęcka 18A pok. 303	61-361	Poznań	536 963 400	<a href="mailto:drewprojekt.poznan@o2.pl">drewprojekt.poznan@o2.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	<a href="mailto:a.przadka@burkietowicz.pl">a.przadka@burkietowicz.pl</a>
INTER-LERS o/Pomorze	Pl. Kaszubski 8 lok. 311	81-350	Gdynia		<a href="mailto:wyceny@inter-lers.pl">wyceny@inter-lers.pl</a>
WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze	ul. Gdańska 1A	83-304	Przodkowo	666 377 388	<a href="mailto:konstruktor@szuwalawiazary.pl">konstruktor@szuwalawiazary.pl</a>
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	<a href="mailto:bydgoszcz@inter-lers.pl">bydgoszcz@inter-lers.pl</a>
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Obywatelska 128/152	94-294	Łódź	517 920 532	<a href="mailto:k.szyszkiewicz@burkietowicz.pl">k.szyszkiewicz@burkietowicz.pl</a>
WIĄZAR DACH o/Łódź	ul. Rokicińska 132 (1-sze piętro)	95-020	Andrespol k/Łodzi	693 549 337	<a href="mailto:wiazar.dach.lodz@gmail.com">wiazar.dach.lodz@gmail.com</a>
WIĄZARY CZAPLICKI o/Łowicz	ul. Łódzka 69	99-400	Łowicz	721 136 024	<a href="mailto:ambud.konstrukcje@gmail.com">ambud.konstrukcje@gmail.com</a>

Aktualną mapę z zakładami można zobaczyć na:  
[http://www.dachymitek.pl/produccenci\\_mapa.htm](http://www.dachymitek.pl/produccenci_mapa.htm)