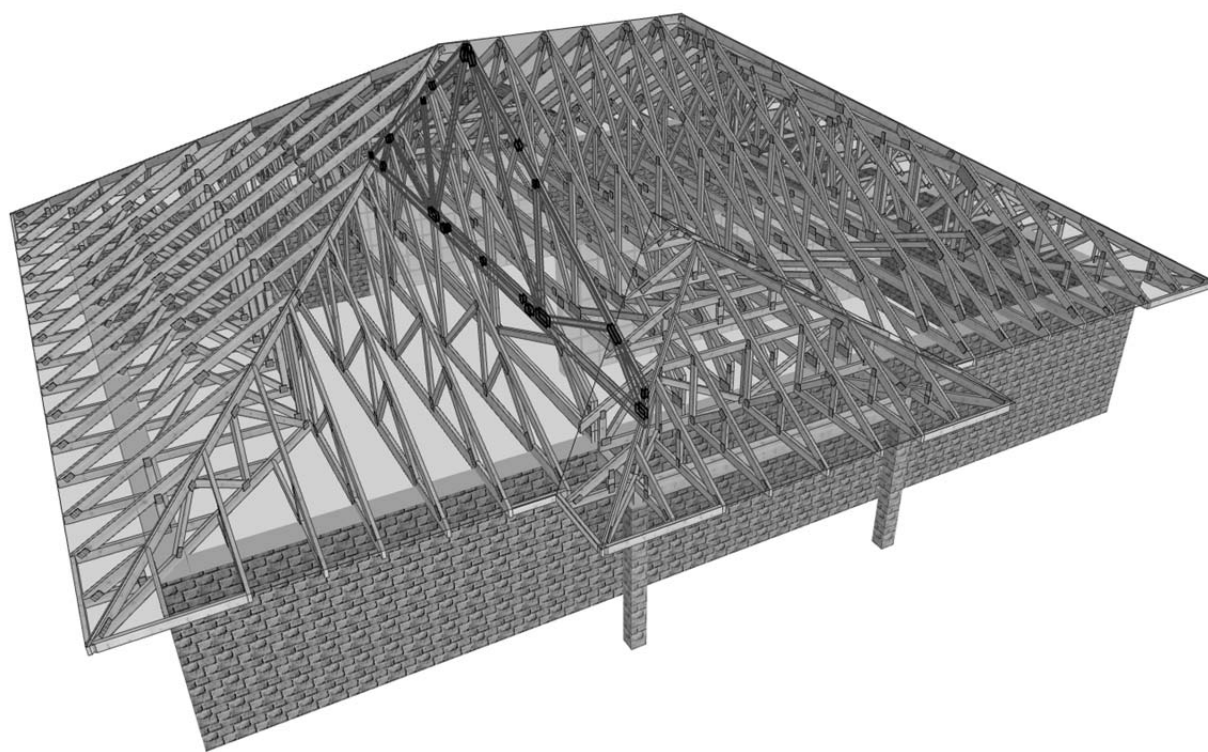


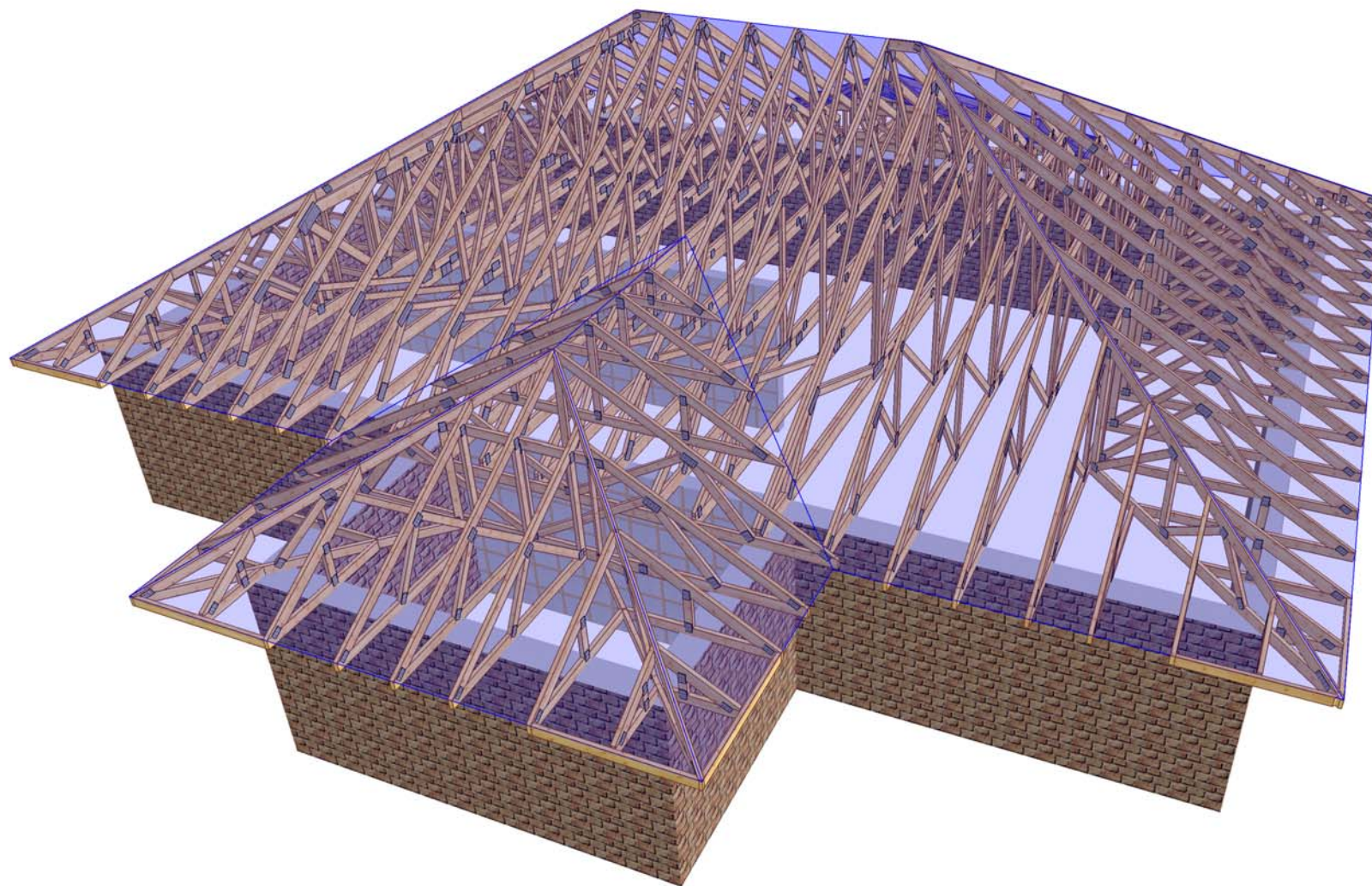
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

Dafne



WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI





Porównanie kosztów wykonania konstrukcji dachu i stropu dla projektu

Dafne

1. Metoda tradycyjna (konstrukcja wykonywana przez cieśli na placu budowy)

Zestawienie zaczerpnięte z kosztorysu wykonania budynku Dafne

46	KNR 2-02W 0214/01 Stropy gęstożebrowe TERIVA I 121,053 m ²	R	20,18	2.442,63		
		M	79,57		9.632,57	
		S	2,25			272,16
		Koszty zakupu 7,4%	712,79		712,79	
		Koszty pośrednie 66,5% R+S	1.805,34	1.624,35	0,00	180,99
		Zysk 12% R+S+Kp(R+S)	542,42	488,04	0,00	54,38
	Razem pozycja	15.407,63	4.555,02	10.345,36	507,53	
58	Kalkulacja indywidualna Dostawa konstrukcji dachu 12,582 m ³	M	1.152,83		14.504,89	
		Koszty zakupu 7,4%	1.073,36		1.073,36	
		Koszty pośrednie 66,5% R+S	0,00	0,00	0,00	0,00
		Zysk 12% R+S+Kp(R+S)	0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem pozycja	15.578,28	0,00	15.578,25	0,00
60	Kalkulacja indywidualna Dostawa łączników ciesielskich 923,000 szt	M	3,56		3.285,88	
		Koszty zakupu 7,4%	243,16		243,16	
		Koszty pośrednie 66,5% R+S	0,00	0,00	0,00	0,00
		Zysk 12% R+S+Kp(R+S)	0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem pozycja	3.525,86	0,00	3.529,04	0,00
61	Kalkulacja indywidualna Montaż konstrukcji dachu 317,000 m ²	R	24,87	7.883,00		
		Koszty pośrednie 66,5% R+S	5.242,20	5.242,20	0,00	0,00
		Zysk 12% R+S+Kp(R+S)	1.575,02	1.575,02	0,00	0,00
		Razem pozycja	14.699,29	14.700,22	0,00	0,00

Suma : 49 211 zł

2. Wiązary prefabrykowane (produkcja w zakładzie oraz montaż na placu budowy)

Koszty na podstawie wyceny jednego z licencjonowanych zakładów prefabrykacji

Wycena

Wiązary z montażem

Stężenia:

Okucia i kątowniki

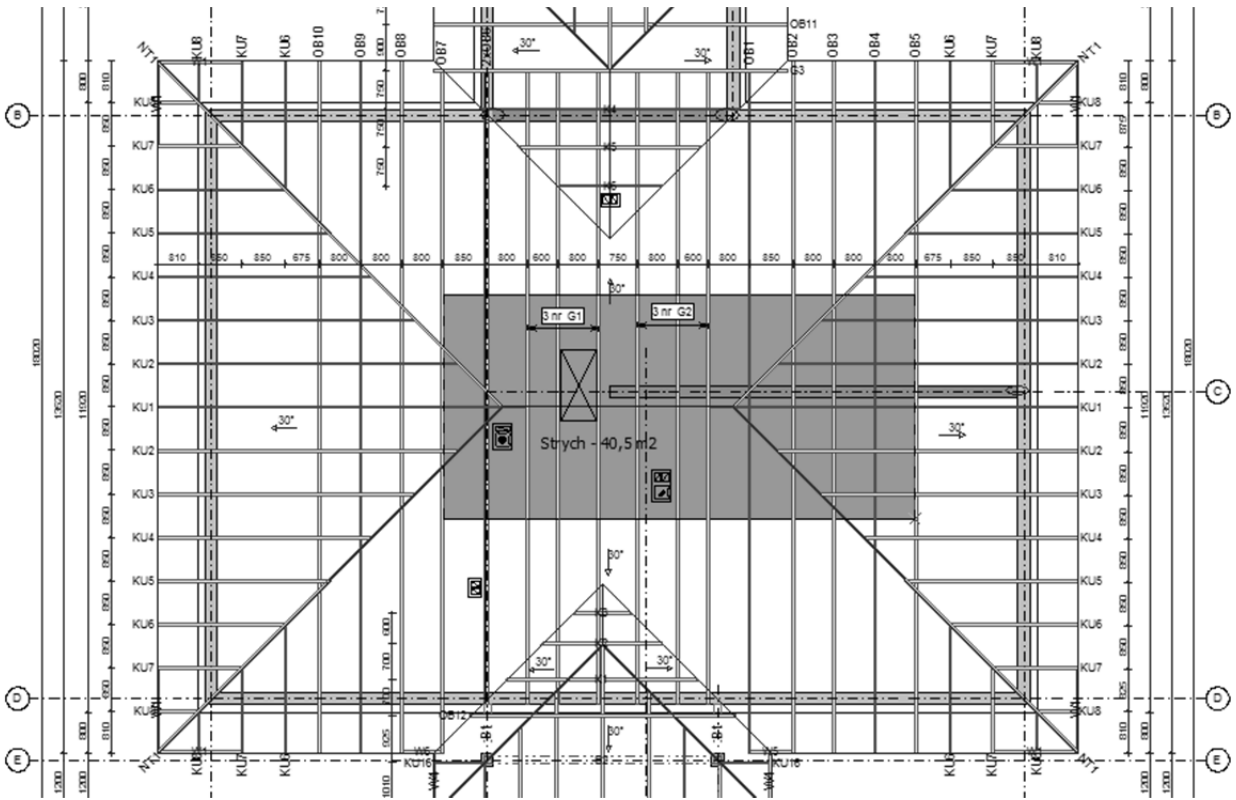
Suma: 41 500 zł

Wybierając wiązary prefabrykowane oszczędzasz 7711 zł

Dodatkowo uzyskujesz duży strych o powierzchni 40,5 m²

Nie trzeba kosztownego stropu żelbetowego Teriva I

Montaż trwa kilka dni.



Wizualizacja stryżu



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

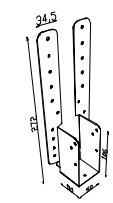
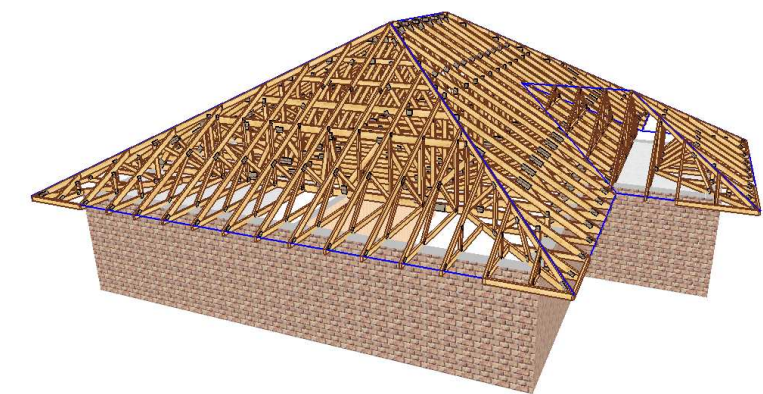
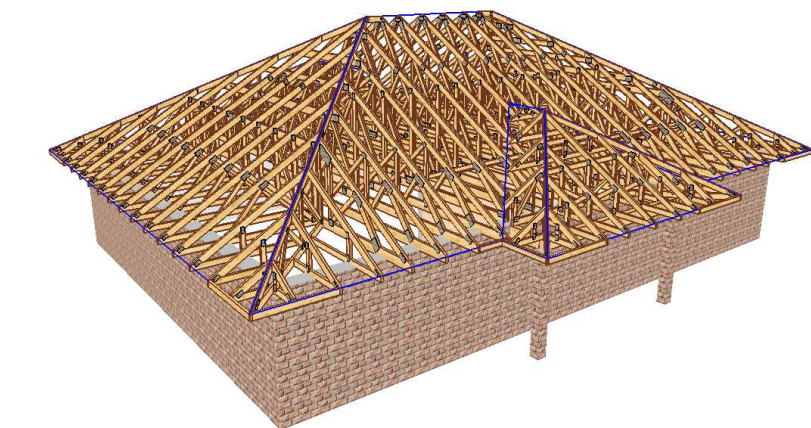
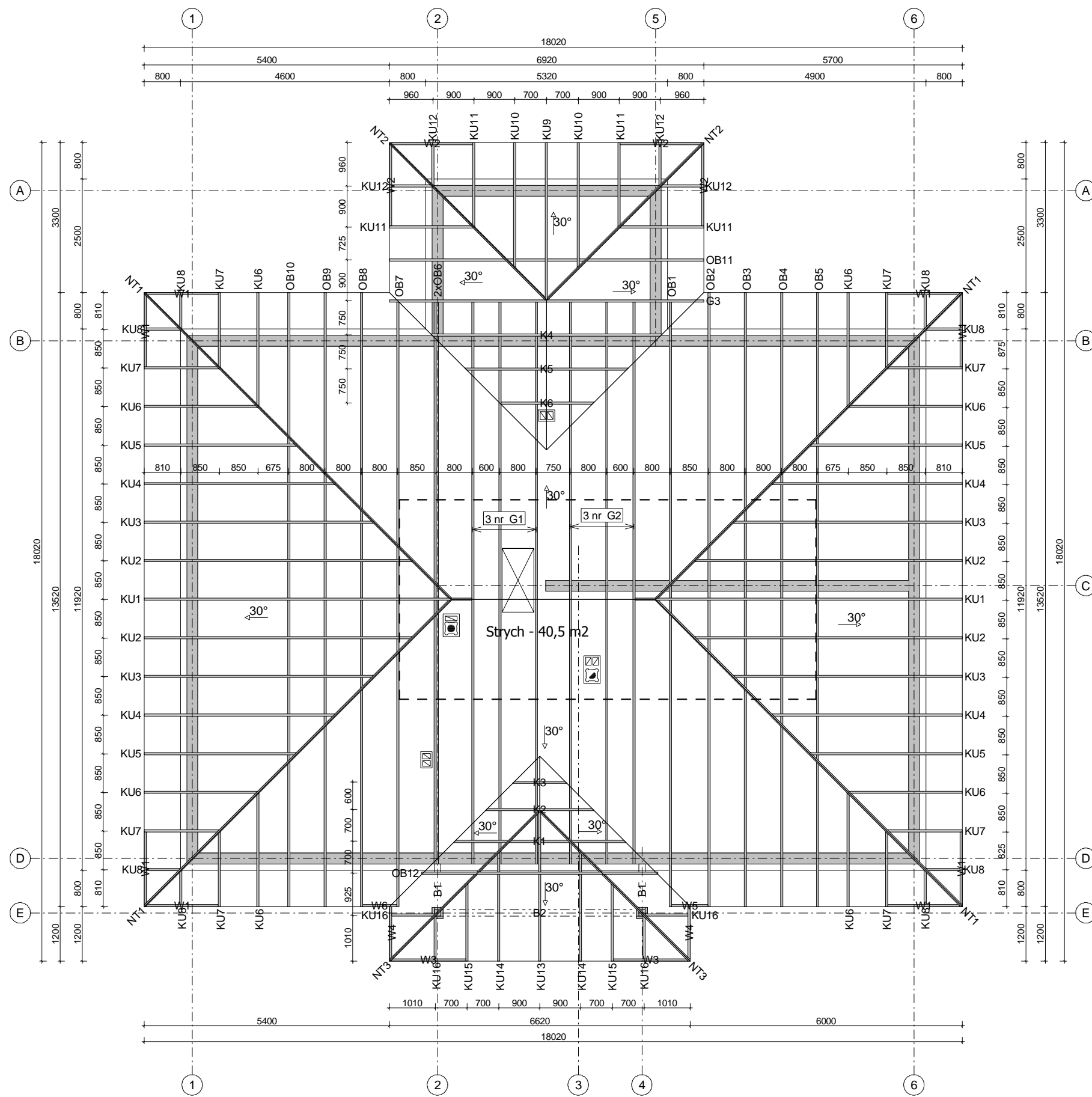
INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

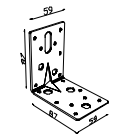
– tel. 76-8628988, e-mail: biuro@mittek.pl

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

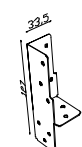
Więcej informacji - www.dachymitek.pl/adaptacje



Speedy Standard ST 50
łącznik pasa dolnego kulawek
z wiązarami obniżonymi (24 szt.)



Katownik HD 90 90
łącznik wiązarów z
wieńcem żelbetowym (202 szt.)



Kotew uniwersalna MFAA
łącznik pasa górnego kulawek z wiązarami
obniżonymi (lewa 81 szt. prawa 81 szt.)

TARCICA KONSTRUKCYJNA KLASY C24
GRUBOŚĆ 50 mm

 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	Dom Jednorodzinny DAFNE	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachowej		
PROJEKTOWAŁ	inż. Andrzej Budakowski	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	inż. Marcin Gutowski	DATA:	2010-12-10
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

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

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany konstrukcji dachu, domu jednorodzinnego DAFNE. 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 EN 14545.

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów o maksymalnej rozpiętości w osi podpór 11,40 m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 900 mm. Tarcica klasy C24 o grubości 50 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150 i M14. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „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 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

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 żelbetowym

Połączenie kratownic z wieńcem żelbetowym zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 90 90 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do wieńca za pomocą pierścieniowej śruby rozporowej M10 w ilości 1 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami skrętnymi 3.75x30 w ilości 8 szt./skrzydełko,

6. Stężenia ukośne

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

7. Stężenia wzdłużne

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

8. Wytyczne montażu konstrukcji

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia .
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejne wiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połąci. 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:
inż. Marcin Gutowski

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów		
	Pas górny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Dachówka cementowa	0,900
2.	Łaty 40x60 mm	0,067
3.	Kontrłata 30x50 mm	0,008
4.	Folia wstępnego krycia	0,002
	suma:	0,977
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Obciążenie użytkowe (strych)	1,200
2.	Obciążenie technologiczne	0,500
3.	Podłoga z desek (strych)	0,130
4.	Płyta OSB-3 gr. 22 mm (strych)	0,140
5.	Wełna mineralna 38 cm	0,380
6.	Folia paroszczelna	0,002
7.	Płyta G.K. na ruszcie	0,170
	suma:	2,522
	Obciążenie śniegiem	
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 4	1,6
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1,2
	Obciążenie wiatrem	
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 2	$q_{b,0} = 0,42 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	700 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	7,50 m

OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

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

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu:	Gła	Zadanie nr	: 31/10
Klient	: Dom Jednorodzinny DAFNE	Kod rysunku	:
	Do adaptacji	Rysunek nr	:
	Wiązar Gł		

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	:	Nie
Klasa użytkowania	:	2
Współcz. redystryb. obc.:		1.1
Rozstaw wiązarów	:	700 mm

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

Kształt wiązara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń. Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1	=	977 N/m2
Pas górny P 1	=	977 N/m2
Pas dolny 1	=	552 N/m2
Koniec pion L	=	150 N/m2

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k * C_e * C_t$) = 1920 N/m2

WIATR

Wartość wyjściowa (q_{pp}) = 1113 N/m2

Wymiary budynku (mm): L=12000, B=12370, H=7500

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	=	201 N
Pas górny P 1	=	226 N
Pas dolny 1	=	497 N
Koniec pion L	=	6 N
Krzyżulce	=	488 N
ExtraPas	=	133 N

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

OZ 1	=	500 N/m2
OZ 2	=	1200 N/m2

		Podst. poz.		Dystr.	Inna poz.		Dystr.
		Od	Do	mm	Od	Do	mm
OZ 1	=	1	11	11520			
OZ 2	=	17	13	4450			

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

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

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda	Kierunek	Przyp. obc. Typ	Współcz.
17	270	13	270	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	4	1211	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
3	6	1248	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
5	10	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
6	10	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr °	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przp.obciążenia Typ
1		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
3		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
5		106	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
6		846	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	Stan graniczny nośności	St 1.35 * Stałe
2	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ
3	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ
4	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*OZ
5	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 1
6	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1
7	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1
8	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
9	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
10	Stan graniczny nośności	Kr 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczyt
11	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG
12	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG
13	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ
14	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ
15	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ
16	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ
17	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Wfin
18	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Winst
19	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin
20	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst
21	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin
22	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst
23	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Wfin
24	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Winst
25	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin
26	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst
27	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin
28	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst

PARAMETRY TARCICY

Grupa tarcicy	Od Do	Rozmiar mm	Klasa	Stężenie Max			Różniące się dane	
				mm	CSI	KO	SNr	KLU
Pas górny L 1	6- 2	50x 145	C24	350	0.71	4	1	
Pas górny P 1	6- 10	50x 145	C24	350	0.77	4	1	
Pas dolny 1	1- 10	50x 195	C24	<4570	1.00	3	1	
Koniec pion L	1- 2	50x 95	C24	Nie	0.21	9	1	
Krzyżulec 1	4- 18	50x 120	C24	Nie	0.62	13	1	
Krzyżulec 1	8- 12	50x 120	C24	Nie	0.59	14	1	
Krzyżulec 2	3- 18	50x 95	C24	Nie	0.10	14	1	
Krzyżulec 2	9- 12	50x 95	C24	Nie	0.13	4	1	
Krzyżulec 3	6- 12	50x 120	C24	Nie	0.41	14	1	
Krzyżulec 3	6- 18	50x 120	C24	Nie	0.40	13	1	
Krzyżulec 4	1- 3	50x 145	C24	Nie	0.65	4	1	
Krzyżulec 5	9- 11	50x 145	C24	Nie	0.66	4	1	
Superpas 1	17- 13	50x 145	C24	Tak	0.39	5	1	

WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Pręt		KO	Dyst.	Wys.	Klasa	Wybocz	Moment	Osiowa	Ścin.	MZ	Osiowe	Ścin.	Max		
Od	Do	(mm)	(mm)			(mm)	MZ(kNm)	AX(N)	V(N)	CSI	CSI	CSI	CSI	km	inst
2-	3	14	979	145	C24		0.77	173	519	0.24	0.00	0.05	0.24		
3-	4	4	2309	145	C24	1151x	-1.23	-26050	-2719	0.35	0.26	0.31	0.61	1.24	
4-	6	4	-36	145	C24	1151x	-1.48	-29455	3177	0.41	0.30	0.36	0.71	1.24	
6-	8	4	1127	145	C24	2107x	1.11	-27571	45	0.39	0.34	0.01	0.72		
8-	9	4	2381	145	C24	854x	-1.80	-29310	-2967	0.48	0.29	0.34	0.77	1.30	
9-	10	3	842	145	C24		0.85	4888	-22	0.30	0.07	0.00	0.37		
10-	11	3	-850	195	C24	4570y	0.60	-4245	1683	0.08	0.91	0.13	1.00		0.66
11-	12	3	-3240	195	C24		1.87	16110	1815	0.55	0.17	0.15	0.73		0.66
12-	18	3	0	195	C24		2.28	15120	-4821	0.67	0.16	0.41	0.84		0.66
1-	18	4	120	195	C24		2.24	19316	1679	0.66	0.21	0.12	0.87		0.66
2-	1	9	-468	95	C24	328x	-0.27	-1898	362	0.18	0.02	0.06	0.21		
8-	12	14		120	C24	2240y	0.00	-7532	0	0.00	0.59	0.00	0.59		
4-	18	13		120	C24	2240y	0.00	-7950	0	0.00	0.62	0.00	0.62		
9-	12	4		95	C24		0.00	6494	0	0.00	0.13	0.00	0.13		
3-	18	14		95	C24		0.00	5584	0	0.00	0.10	0.00	0.10		
6-	12	14		120	C24		0.43	14833	-101	0.19	0.22	0.01	0.41		
6-	18	13		120	C24		-0.41	15071	96	0.18	0.23	0.01	0.40		
1-	3	4		145	C24	1218y	0.00	-27711	0	0.00	0.65	0.00	0.65		
9-	11	4		145	C24	1142y	0.00	-30982	0	0.00	0.66	0.00	0.66		
17-	13*	5	2325	145	C24	1725x	0.89	-7479	-20	0.31	0.08	0.00	0.39		

*) ExtraPas

ŁĄCZNIKI

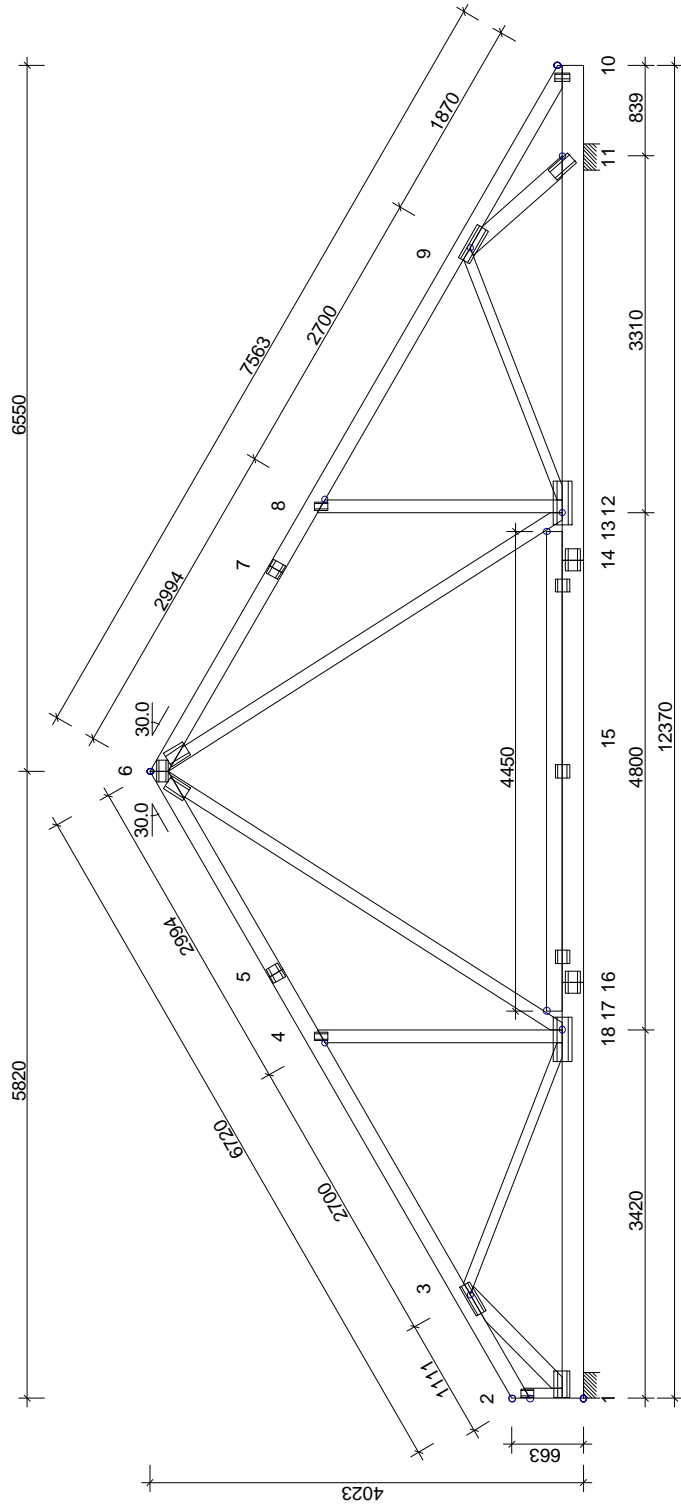
Łącznik	Producent	Aprobata Techniczna
T150	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-02.01
GNA20	Mitek	1020-CPD-070038938, IF-55-01.01

Węzeł	Łącz.	Rozmiar		Max	Gwóźdź
Nr	Typ	Szer.	Dług.	Napręż	Il. Typ
1	T150	145	245	0.92	
2	GNA20	76	122	0.71	
3	GNA20	105	307	0.97	
4	GNA20	76	122	0.52	
5	T150	124	144	0.79	
6	T150	102	205	0.67	
7	T150	124	144	0.79	
8	GNA20	76	122	0.49	
9	T150	124	350	0.74	
10	GNA20	76	143	0.85	
11	T150	124	245	0.77	
12	T150	176	410	0.80	
14	T150	145	205	0.60	
16	T150	145	205	0.79	
18	T150	176	410	0.74	
6: 2	T150	145	205	0.48	
6: 3	T150	145	205	0.48	
17: 2	GNA20	132	124	0.61	
17: 3	GNA20	132	124	0.17	
17: 4	GNA20	132	124	0.59	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

Masa: 157 kg/warstwę

G1a - 2 nr 1-warstwa(y)
 POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
 PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...



INFORMACJE OGÓLNE:
 WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
 KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4250
 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
 I PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEN
 NORMA TARCICY: EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: EN 1991 + NA

USTAWIENIA OGÓLNE:	
GRUBOŚĆ TARCICY: (mm)	50
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm)	700

OBCIĄŻENIA (N/m²):	
ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA):	1920
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA):	1113
ZMIENNE:	
NR	WOLNY
1	500
2	1200

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

REAKCJE PODPOROWE (kN kNm):					
WĘZEL	KIER.	KO ŚI	KO Kt	KO Kt	PODP.
NR		MAX	MAX	MIN	MM
1	Poz	0,00	4,11	-0,08	141
1	Pion	10,94	23,16	24,44	2,69
11	Pion	12,25	25,76	27,07	2,92

MAX UGIĘCIE (mm):		
WĘZEL	PION.	POZ.
NR		KONR
15-16	28,7	2,0
14-15	27,3	2,2
5-6	16,1	6,1

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WĘZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:			
WĘZEL	PŁYTKA	SZER.	DŁUG.
NR	TYP	(mm)	(mm)
5	T150	124	144
7	T150	124	144
14	T150	145	205
16	T150	145	205

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:						
WĘZEL	PŁYTKA	SZER.	DŁUG.	X: WYM	Z: WYM	KĄT
NR	TYP	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
1	T150	145	245	10	125	
2	GNA20	76	122	34	10	
3	GNA20	105	307	15	53	
4	GNA20	76	122	96	22	
6	T150	102	205	102	61	
8	GNA20	76	122	96	22	
9	T150	124	350	12	53	
10	GNA20	76	143	71	67	
11	T150	124	245	58	11	
12	T150	176	410	44	88	
18	T150	176	410	44	88	
6:2	T150	145	205	54	16	
6:3	T150	145	205	54	16	
17:2	GNA20	132	124	438	66	
17:3	GNA20	132	124	2163	66	
17:4	GNA20	132	124	438	66	

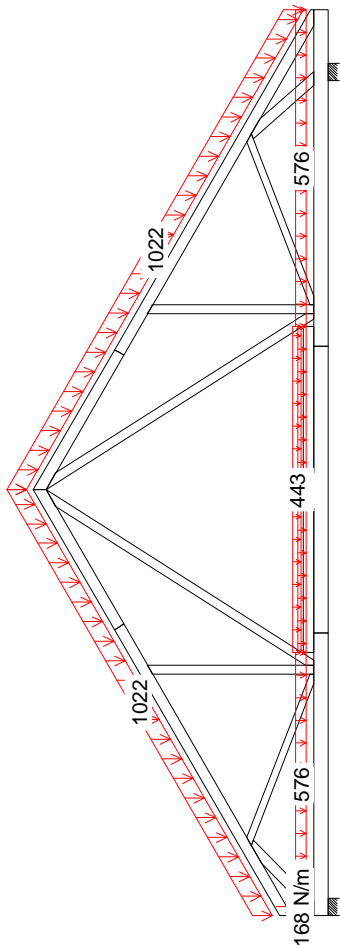
TARCICA:		GRUBOŚĆ: 50 mm	OBC. N/m ²	STEŻ. mm	KLASA	WYS. (mm)
WĘZEL	Od-Do					
1-2			150	Nie	C24	95
2-6			977	350	C24	145
6-10			977	350	C24	145
10-1			552	<4570	C24	195
4-18				Nie	C24	120
8-12				Nie	C24	120
3-18				Nie	C24	95
9-12				Nie	C24	95
6-12				Nie	C24	120
6-18				Nie	C24	120
1-3				Nie	C24	145
9-11				Nie	C24	145
17-13				Nie	C24	145

NAZWA OBIEKTU	Dom Jednorodzinny DAFNE
ADRES OBIEKTU	Do adaptacji
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G1
PROJEKTOWAŁ	inż. Andrzej Budakowski
OPRACOWAŁ	inż. Marcin Gutowski
SPRAWDZIŁ	

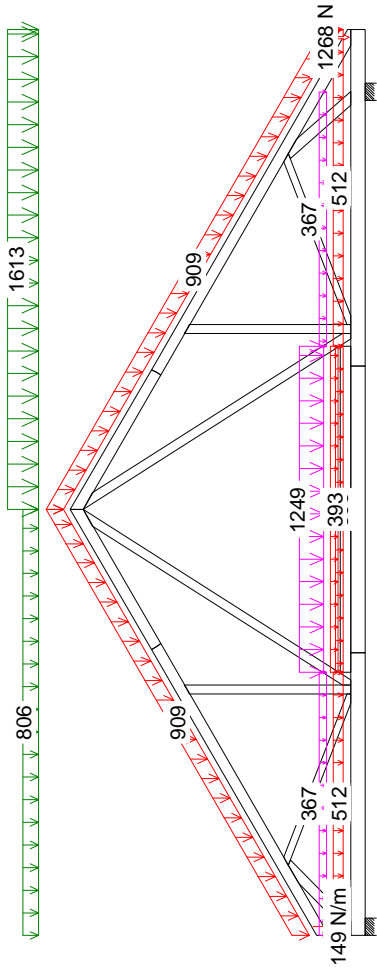
WERSJA: 2010 SR4b
 CZAS: 14:15
 MITek
 MITek Inżynierski Północ Sp. z o.o.
 ul. Uniwersyteckiego 10, 01-644 Warszawa
 TYTUŁ RYSUNKU
 PROJEKTOWAŁ
 OPRACOWAŁ
 SPRAWDZIŁ

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

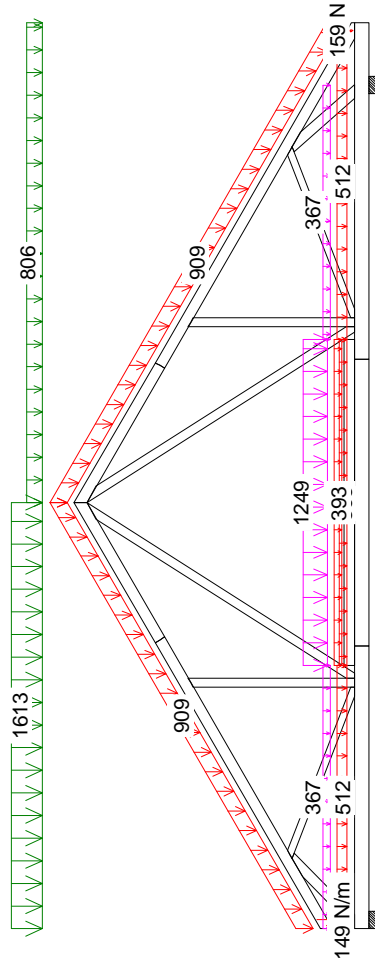
G1a



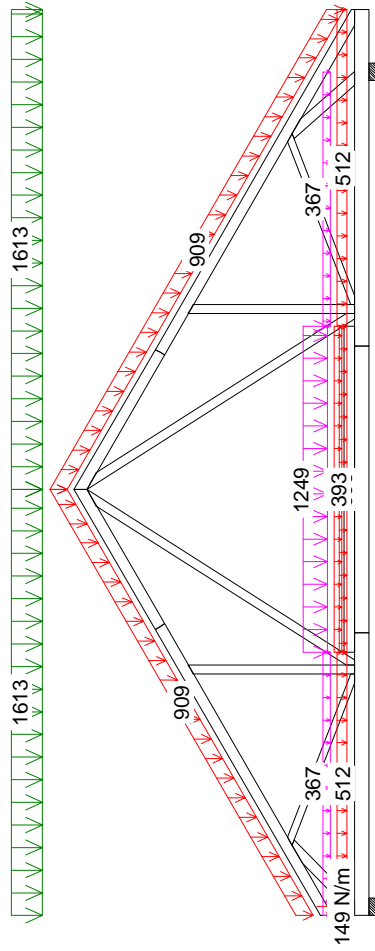
1 St 1.35 * State



3 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegP, OZ



2 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegL, OZ



4 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegP, OZ

NR ZLECENIA
NUMER RYSUNKU

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 1(7)

31/10

Dom Jednorodzinny DAFNE
Do adaptacji

Wizjar GI

OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

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

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu:	G3	Zadanie nr	: 31/10
Klient	: Dom Jednorodzinny DAFNE	Kod rysunku	:
	Do adaptacji	Rysunek nr	:
	Wiazar G3		

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	: Nie
Klasa użytkowania	: 2
Współcz. redystryb. obc.:	1.1
Rozstaw wiązarów	: 900 mm

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

Kształt wiązara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń. Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1	=	977 N/m2
Pas górny P 1	=	977 N/m2
Pas dolny 1	=	552 N/m2

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k * C_e * C_t$) = 1920 N/m2

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 1113 N/m2

Wymiary budynku (mm): L=12000, B=6920, H=7500

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	=	99 N
Pas górny P 1	=	99 N
Pas dolny 1	=	207 N
Krzyżulce	=	162 N

Podst. poz.	Dystr.	Inna poz.	Dystr.		
Od	Do	mm	Od	Do	mm
OZ 1	=	500 N/m2	9	6	4800

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

OZ 1 = 500 N/m2

OBCIĄŻENIA SPECJALNE**DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE****POZYCJE**

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	1	920	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
3	4	950	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
5	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
6	1	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
7	5	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
8	5	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

Wartości obciążenia punktowego

Poz	Obr	Pion.	Poz.	Moment	Przp.obciążenia
	°	N	N	kNm	Typ
1		1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
3		1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
5		1087	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
6		136	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
7		136	0	0.00	Śnieg mylledo, 0.5mylprawo
8		1087	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO
1	Stan graniczny nośności	St 1.35 * Stałe
2	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ
3	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ
4	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*OZ
5	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 1
6	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1
7	Stan graniczny nośności	Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1
8	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ
9	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmy1, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ
10	Stan graniczny nośności	Kr 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczyt
11	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG
12	Stan graniczny nośności	Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG
13	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ
14	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ
15	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ
16	Stan graniczny nośności	Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ
17	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Wfin
18	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1(d), OZ, Winst
19	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin
20	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst
21	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin
22	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst
23	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Wfin
24	Stan graniczny użytkowania	Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Winst
25	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin
26	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst
27	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin
28	Stan graniczny użytkowania	Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst

PARAMETRY TARCICY

Grupa tarcicy	Od	Do	Rozmiar	Klasa	Stężenie Max			Różniące się dane	
					mm	mm	CSI KO SNr	KLU	
Pas górny L 1	3-	1	50x 120	C24	<2070	0.99	4	1	
Pas górny P 1	3-	5	50x 120	C24	<2080	1.00	4	1	
Pas dolny 1	1-	5	50x 145	C24	<3070	1.00	2	1	
Krzyżulec 1	3-	8	50x 95	C24	Nie	0.06	5	1	
Krzyżulec 2	2-	8	50x 95	C24	Nie	0.09	13	1	
Krzyżulec 2	4-	8	50x 95	C24	Nie	0.09	14	1	
Krzyżulec 3	2-	9	50x 120	C24	Nie	0.43	2	1	
Krzyżulec 4	4-	6	50x 120	C24	Nie	0.43	3	1	

WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Pręt	KO	Dyst.	Wys.	Klasa	Wybocz	Moment	Osiowa	Ścin.	MZ	Osiowe	Ścin.	Max		
Od	Do	(mm)	(mm)		(mm)	MZ(kNm)	AX(N)	V(N)	CSI	CSI	CSI	CSI	km	inst
1-	2	8	920	120	C24	0.96	5572	-208	0.42	0.08	0.03	0.50		
2-	3	4	-30	120	C24	2070y	-1.35	-8254	3001	0.37	0.62	0.41	0.99	1.25
3-	4	4	1618	120	C24	2080y	-1.35	-8254	-3001	0.37	0.63	0.41	1.00	1.25
4-	5	9	952	120	C24	3070y	0.96	5559	209	0.42	0.08	0.03	0.50	
5-	6	3	-1060	145	C24	3070y	0.65	-6530	1535	0.13	0.87	0.16	1.00	1.260.92
6-	8	4	0	145	C24	3070y	0.59	5718	-1396	0.18	0.08	0.13	0.26	1.260.92
8-	9	4	-2400	145	C24	3070y	0.59	5716	1394	0.18	0.08	0.13	0.26	1.260.92
9-	1	2	0	145	C24	3070y	0.65	-6537	-1531	0.13	0.87	0.16	1.00	1.260.92
3-	8	5	95	95	C24	1793y	0.00	2844	0	0.00	0.06	0.00	0.06	
2-	8	13	95	95	C24	1793y	0.00	-1321	0	0.00	0.09	0.00	0.09	
4-	8	14	95	95	C24	1793y	0.00	-1330	0	0.00	0.09	0.00	0.09	
2-	9	2	120	120	C24	1136y	0.00	-17103	0	0.00	0.43	0.00	0.43	
4-	6	3	120	120	C24	1136y	0.00	-17096	0	0.00	0.43	0.00	0.43	

ŁĄCZNIKI

Łącznik	Producent	Aprobata Techniczna
GNA20	Mitek	1020-CPD-070038938,IF-55-01.01

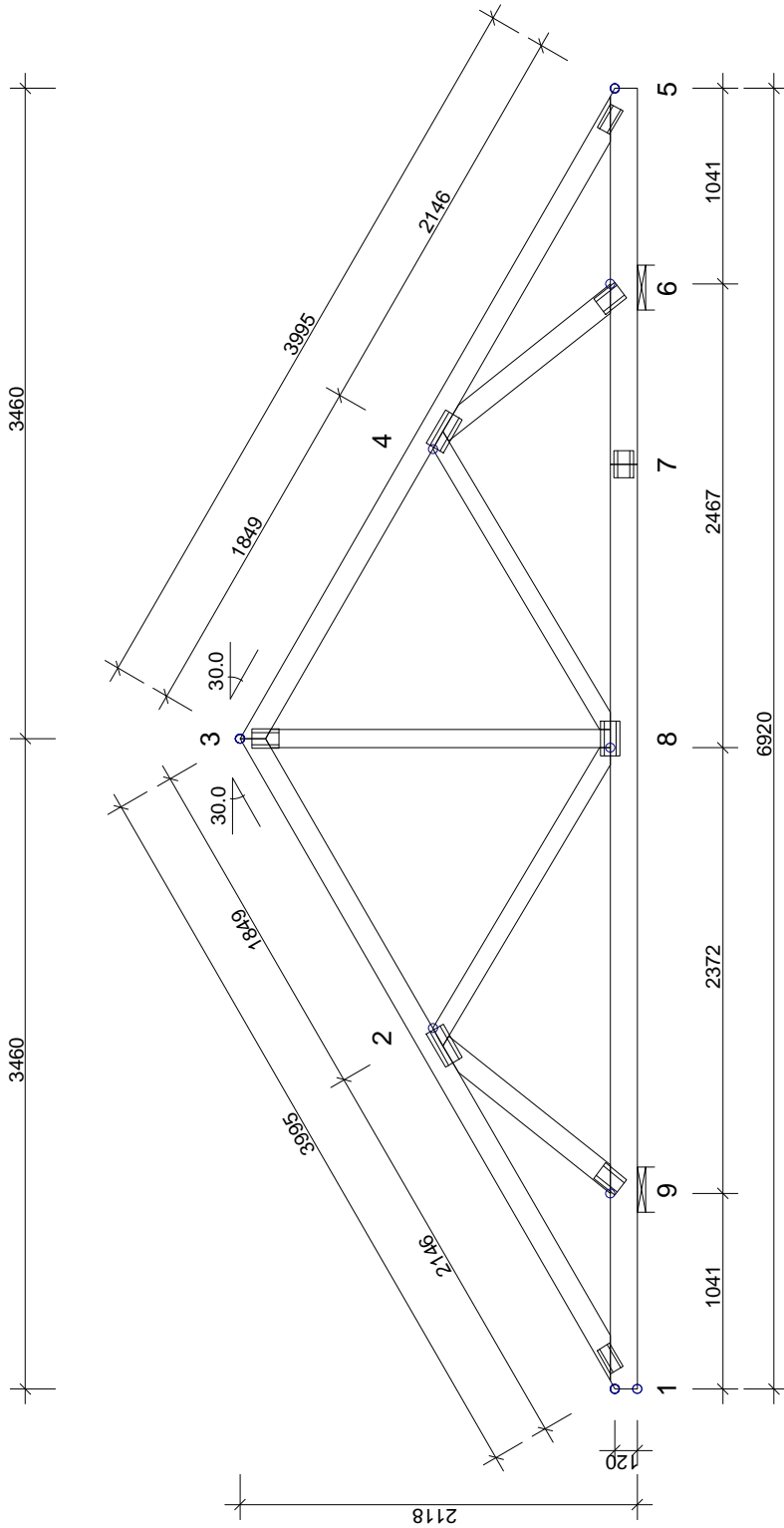
Węzeł Nr	Łącz. Typ	Rozmiar		Max Napręż	Gwóźdź Il. Typ
		Szer.	Dług.		
1	GNA20	76	143	0.94	
2	GNA20	105	205	0.87	
3	GNA20	105	143	0.57	
4	GNA20	105	205	0.87	
5	GNA20	76	143	0.94	
6	GNA20	105	143	0.84	
7	GNA20	105	143	0.86	
8	GNA20	105	184	0.64	
9	GNA20	105	143	0.84	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

G3 - 1 nr 1-warstwa(y)

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
☒ PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

Masa: 56 kg/warstwę



INFORMACJE OGÓLNE:

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4250
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
I PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEN
NORMA TARCICY: EN 1995-1-1:2004 + NA
OBciążENIA: EN 1991 + NA

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 50
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm) 900

OBciążENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1920
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 1113
ZMIENNE: NR 1 WOLNY 500

OBC. STALE: PATRZ TABLICZA TARCICY
INNE OBciążENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ

REAKCJE PODPOROWE (kN|kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO ŚI MAX	KO ŚI MIN	KO Kt MAX	KO Kt MIN	PODP. MM
6	Pion	7,45	0,00	16,34	16,20	1,36
9	Poz	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00
9	Pion	7,45	16,34	16,20	1,36	82

MAX UGIĘCIE (mm):

WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
4-5	5,8	-1,6	18
1-2	5,7	2,4	18
2-3	4,0	1,3	18

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:

WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. (mm)	DŁUG. (mm)
7	GNA20	105	143

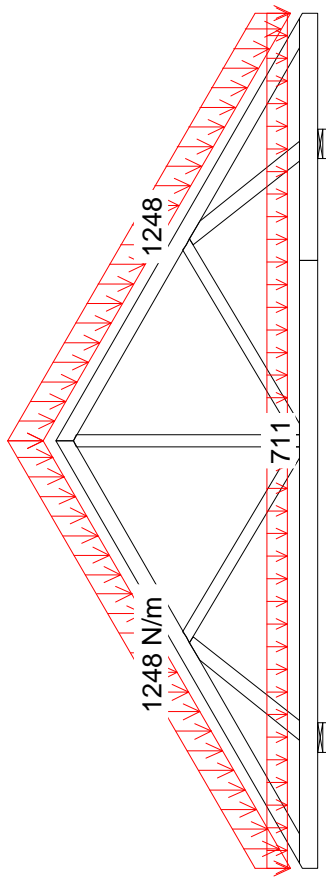
ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:

WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. (mm)	DŁUG. (mm)	X: WYM (mm)	Z: WYM (mm)	KĄT
1	GNA20	76	143	32	22	
2	GNA20	105	205	9	45	
3	GNA20	105	143	67	52	
4	GNA20	105	205	9	45	
5	GNA20	76	143	32	22	
6	GNA20	105	143	24	8	
8	GNA20	105	184	48	53	
9	GNA20	105	143	24	8	

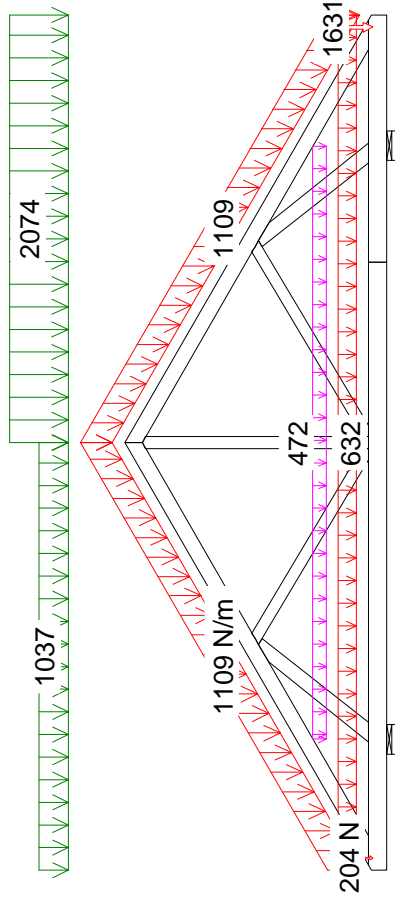
WEZŁ Od - Do	WYS. (mm)	KLASA	GRUBOŚĆ 50 mm	STEŻ. mm	OBC. N/m ²
1-3	120	C24		<2070	977
3-5	120	C24		<2080	977
5-1	145	C24		<3070	552
3-8	95	C24		Nie	
2-8	95	C24		Nie	
4-8	95	C24		Nie	
2-9	120	C24		Nie	
4-6	120	C24		Nie	

MiTek MiTek Inżynieria Polska Sp. z o.o. ul. Wesoła 10, 01-644 Warszawa	NAZWA OBIEKTU	Dom Jednorodzinny DAFNE
TYTUŁ RYSUNKU	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji
PROJEKTOWAŁ	Wiązar G3	
OPRACOWAŁ	inż. Andrzej Budakowski	SKALA: 1:40(A4)
SPRAWDZIŁ	inż. Marcin Gutowski	DATA: 2010-12-10

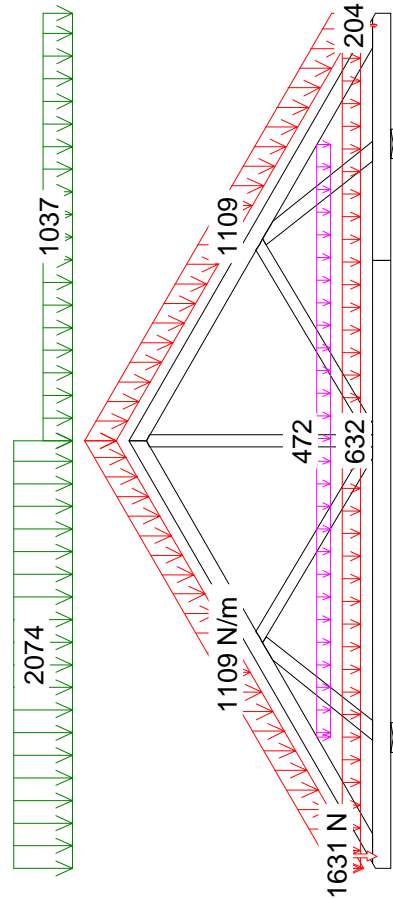
WERSJA: 2010 SR4b
CAS: 14 h



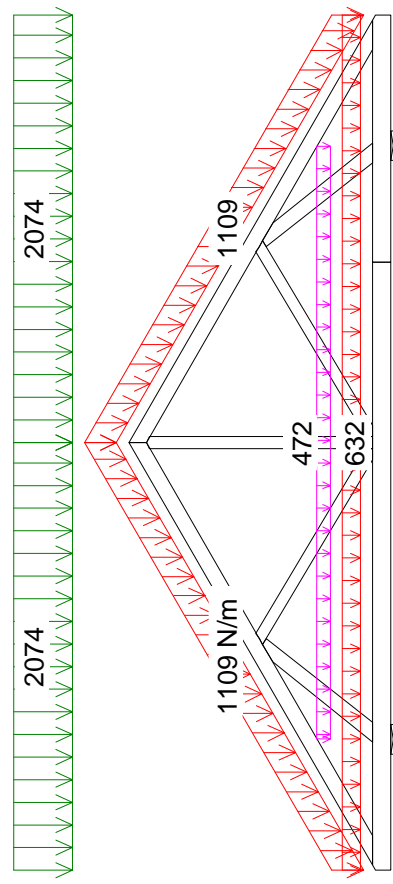
1 St 1.35 * State



3 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegP, OZ



2 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegL, OZ



4 Śr 1.2*State, 1.5*ŚniegP, 1.05*OZ

Andrzej Budakowski
(imię i nazwisko)

Gdańsk, dn. 10.12.2010 r.
(data)

Nr ew. POM/0208/POOK/04
(nr uprawnień)

POM/BO/0026/05
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie

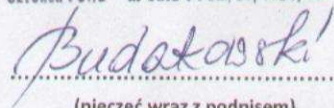
projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

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 budowlany konstrukcji dachu dla

Domu jednorodzinnego DAFNE, sporządzony w dniu 10.12.2010 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. bud. Andrzej Budakowski
Upraw. budow. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid.: POM/0208/POOK/04
Członek POIB - nr ewid.: POM/BO/0026/05


(pieczęć wraz z podpisem)

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Budakowski Andrzej Grzegorz**
83-212 Bobowo ul. Szeroka 3 Dąbrówka

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BO/0026/05
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-01-01 do 2010-12-31

Gdańsk 2010-01-18 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Wysocki

Gdańsk, dnia 10 grudnia 2004 r

syg. akt 287/POM/OKK/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan ANDRZEJ BUDAKOWSKI
inżynier
urodzony dnia 19.10.1976 r. w Kwidzynie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0208/POOK/04**

do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Budakowski
83-200 Starogard Gdański, ul. Kleeberga 17 a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

Pan Andrzej Budakowski upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane, uprawnienia niniejsze upoważniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do:
- a. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 5 ust. 3 d w związku z ust. 3 a pkt 1 i ust. 3 b pkt 1 oraz § 4 ust. 2 powołanego na wstępie decyzji rozporządzenia niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania:
- a. dróg wewnętrznych,
 - b. dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - c. dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d. dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a. – c.
 - f. budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g. budowy mostów składanych według stosownych instrukcji.
 - h. budowy rusztowań i kładek roboczych,
 - i. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f. - h. niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.
- III.** Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- a. instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b. urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

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 CZAPLICKI	Chmieliń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509 732 996	janusz.czapllicki@op.pl
WIĄZARY GK	ul. Sztynwałdzka 14	13-340	Biskupiec	570 333 971	biuro@wiazarygk.pl
FH CASTOR	ul. Demokracji 4b	14-100	Ostróda	89 642 27 00	l.sieracki@castor.net.pl
ROMAN K&K Sp. z o.o.	ul. Wysockiego 8	17-100	Bielsk Podlaski	574 528 455	wiazary.roman@gmail.com
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
PROFI-CAN	ul. Jaworzniak 12	42-595	Siemonia	32 287 66 59	profican@gmail.com
MT SYSTEM	ul. Częstochowska 16	42-283	Boronów	602 797 327	biuro@wiazarymt.pl
ALDACH	ul. Żarnowiecka 58	42-445	Szczekociny	668 315 028	kontakt@aldach.pl
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyzny	77 414 14 68	kontakt@wiazar-system.pl
ZIMMERMANN	ul. Edmunda Strzeleckiego 4	47-133	Jemielnica	660 450 720	biuro@zimmermann-dach.pl
WIĄZAR PLUS	ul. Miłoszycka 18	51-502	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 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Kłeco k/ Gniezna	61 427 04 23	biuro@inter-lers.pl
WIĄZARY GÓRSKI	ul. XXX lecia 17	62-561	Ślesin	48 63 2704 387	sekretariat@wiazarygorski.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k/ Ostrowa Wlkp.	62 733 83 31	wiazary@burkiewicz.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	biuro@wiazary-lewandowski.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. Kolejowa 1	67-400	Wschowa	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
PARTNER	ul. Przyszłości 20	70-893	Szczecin	91 462 17 20	info@partner.szczecin.pl
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	biuro@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków 36/Kanin 17A	76-100	Sławno k/ Koszalina	59 810 82 99	biuro@wascovilla.pl
PPHU ROMAR	ul. Kolejowa 25A	78-630	Człopa	67 259 18 22	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k/ Gdańska	58 685 88 00	borkowo@complex.gda.pl
ZHUP ZDRAMET	ul. Zdrada 8A	84-100	Puck	58 673 82 81	kontakt@zdrubud.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602 665 634	biuro@szuwalawiazary.pl
WPW INVEST	ul. Tylna 4C/5	90-364	Łódź	42 676 50 96	biuro@wpwinvest.pl
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	domy@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźno	605 601 004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. k/Łowicza	46 837 20 12	biuro@twojdachtwojdom.com
BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
INTER-LERS o/ Lublin	ul. Wojciechowska 7	20-704	Lublin	606 970 683	wyceny@inter-lers.pl
SAWE	Al. Niepodległości 10	23-200	Kraśnik Lubelski	606 650 199	krasnik@sawe.pl
N-DREWNO	Borów Kolonia 61A	24-350	Chodel	783 542 565	biuro@ndrewno.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Strzelców Bytomskich 87B	41-914	Bytom	530 308 513	slask@wiazar-system.pl
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.waniak@wiazar-system.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-500	Jelenia Góra	609 408 408	m.myrlak@burkiewicz.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica	ul. Jaworzyńska 261 p. 18	59-220	Legnica	530 305 183	k.lindmajer@wiazar-system.pl
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32	60-105	Poznań	72 888 83 53	poznan@inter-lers.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelesińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	poznan@pphu-romar.pl
WIĄZARY BURKIEWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkiewicz.pl
WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze	Ul. Gdańska 1A	83-304	Przodkowo	666 377 388	konstruktor@szuwalawiazary.pl
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	bydgoszcz@inter-lers.pl

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