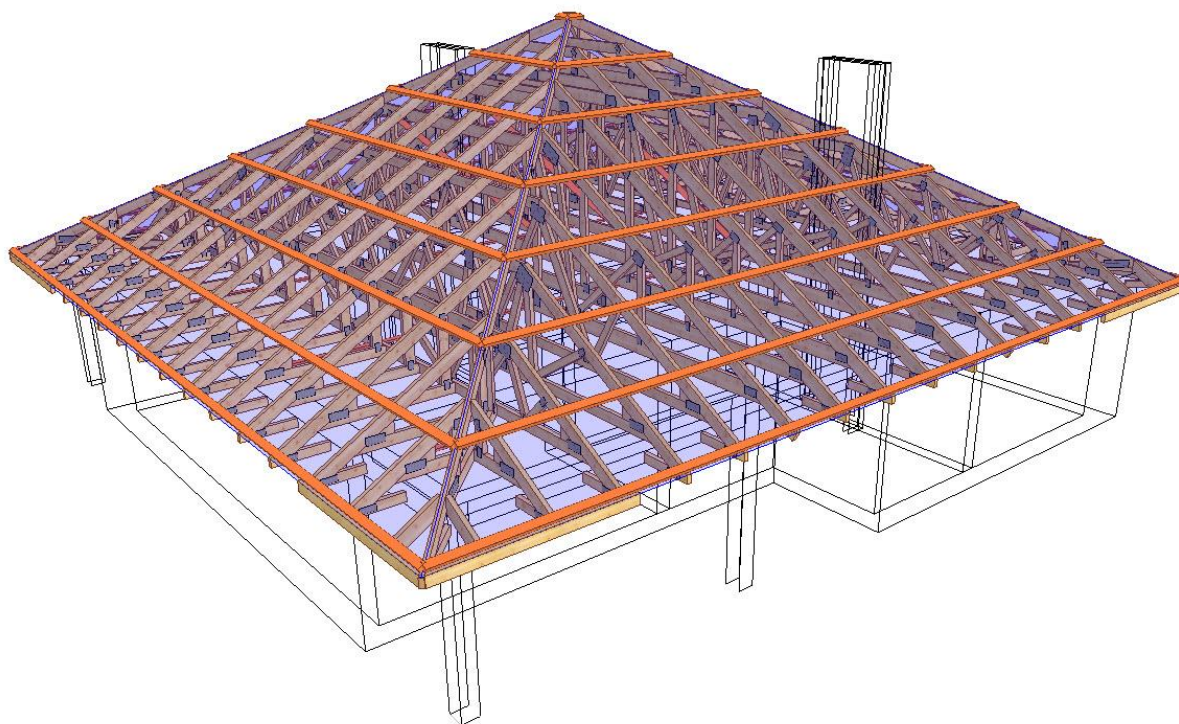


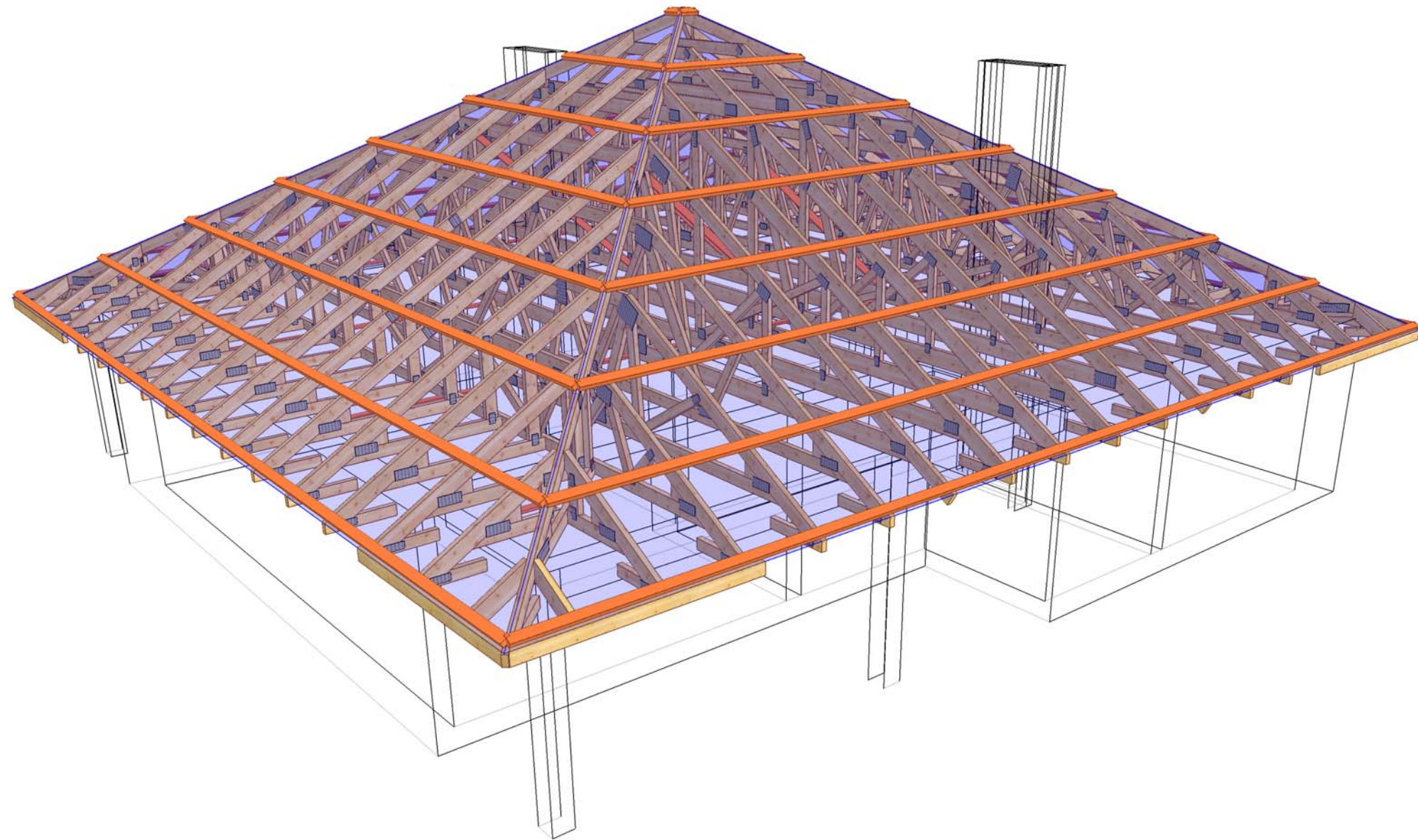
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

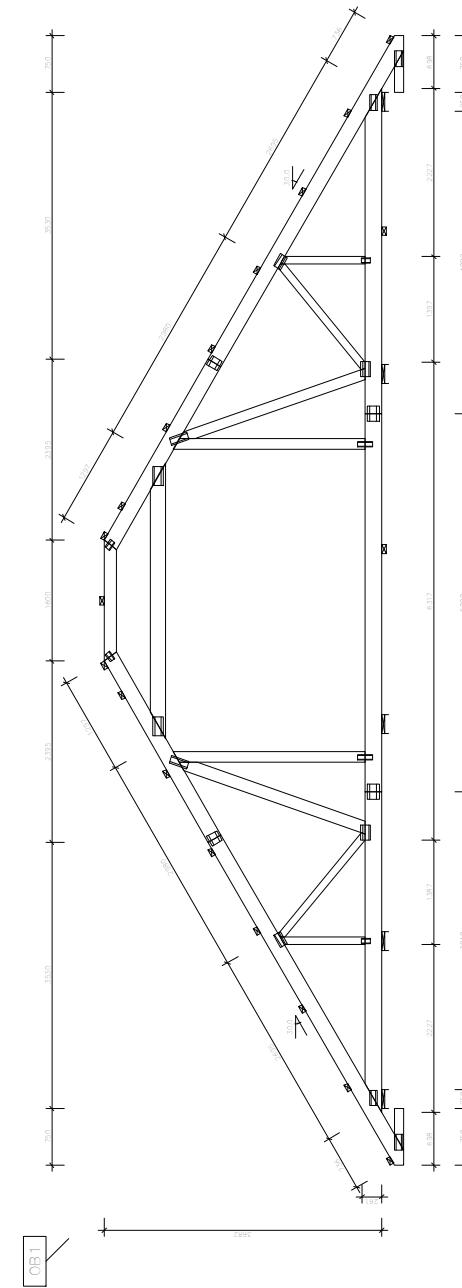
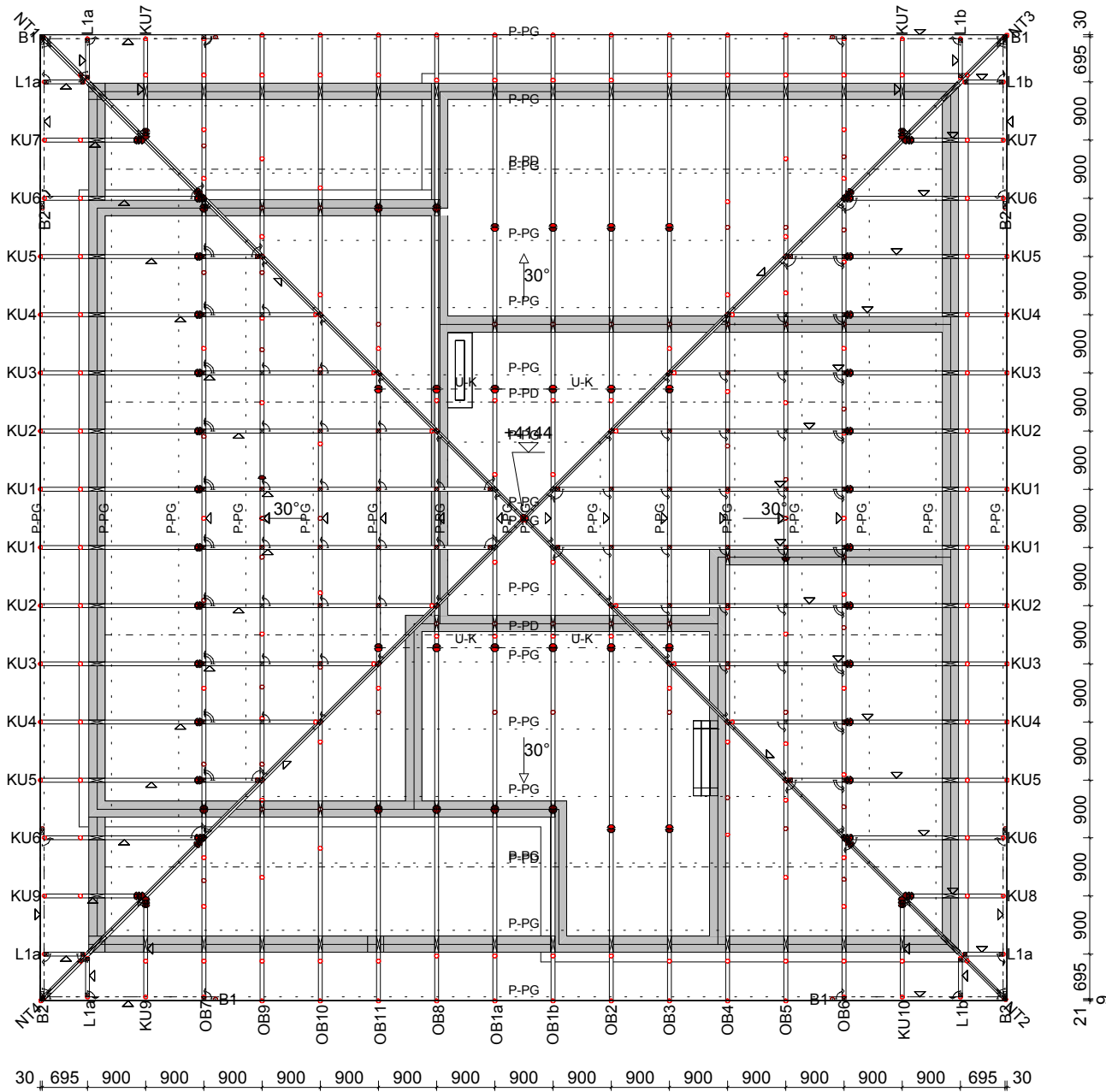
DOMEK JEDNORODZINNY *Alt*

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI

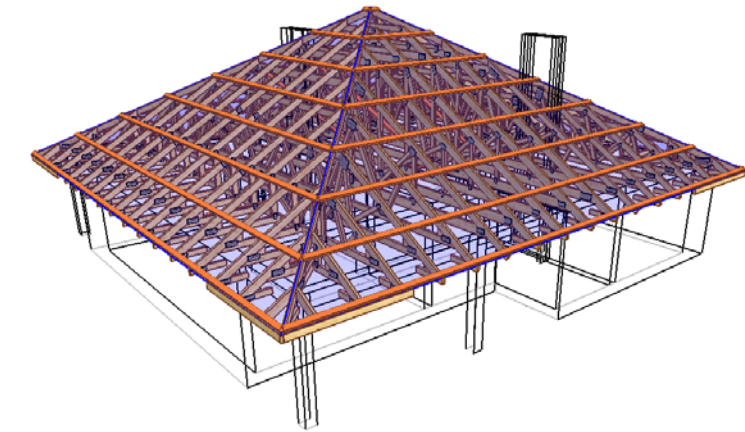


**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW
NA KOŃCU OPRACOWANIA**

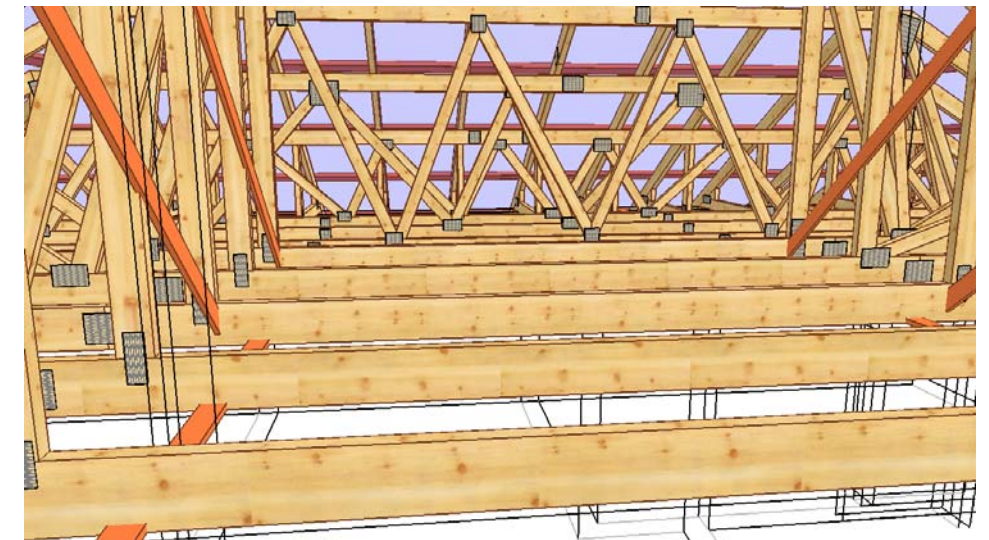




Widok 3D



Widok przestrzeni użytkowej poddasza.



UWAGA:

1. Konstrukcja osiąga pełną nośność dopiero po stężeniu.
2. Połączenie wiązara z murłatą przy użyciu pary kątowników ABR180. Wiązary OB7 i OB6 mocować za pomocą pary kątowników ABR9020 (Simpson) wkrętami CSA 5.0 x40 w każdym węzle.
3. W części użytkowej poddasza należy zamontować przewiązki w rozmiarze 60x120 mm jako dodatkowe podparcie dla płyty OSB. Maksymalny rozstaw przewiązek wynosi 600 mm. Minimalna grubość płyty OSB wynosi 22 mm.
6. Dopuszcza się możliwość zmiany układu skratowania oraz rezygnację z przestrzeni użytkowej poddasza po przeprowadzeniu dodatkowych obliczeń.

OPIS STĘŻEŃ:

- Pas Dolny - Płyta OSB w części użytkowej poddasza pełni rolę stężenia ukośnego.
- P-PG - stężenia podłużne pasa górnego wykonać z deski 25 x 100 mm w rozstawie co 1200 mm.
- P-PD - stężenia podłużne pasa dolnego wykonać z deski 25 x 100 mm w rozstawie co 3600 mm.
- U-K - stężenie ukośne na słupku przestrzeni użytkowej poddasz wykonać z deski 25 x 100 mm.

Tarcica klasy C24, grubość 60 mm
Płytki kolczaste Mitek GNA20, T150 i M14

 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Pionierów 29 B, 65-220 Legnica tel. +48 976 962 89 88, fax +48 976 962 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Alt	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż Józef Wolczański	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	mgr inż Paweł Zapotoczny	DATA:	2013-02-22
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

PRZYKŁADOWA WYCENA KONSTRUKCJI DACHU

DLA Domku Jednorodzinnego ALT

Założenia projektowe

- szerokość podpory – 0,20 m murłata
- kąt pochylenia dachu – 30⁰
- powierzchnia dachu – 258 m²
- tarcica – suszona o wilgotności do 18%,
– impregnowana (FOBOS M-4)
– 4 stronnie strugana w klasie C24
- rozstaw obliczeniowy
wiązarów – do 0,90m

Konstrukcja dachowa (montaż, okucia, wiązary)	33600 zł netto
--	-----------------------

DLACZEGO WARTO ZASTOWAĆ PREFABRYKOWANE WIĄZARY:

- Otrzymujesz konstrukcję z fabryki, z gwarancją,
- Montaż trwa kilka dni,

Podane ceny są cenami poglądowymi, każdy projekt konstrukcji zostanie indywidualnie skalkulowany i wyceniony, z montażem oraz transportem.

Jak zamówić więzary prefabrykowane?

1. Zamówienie na więzary należy złożyć w licencjonowanym zakładzie prefabrykacji, 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 więzarów obejmuje koszt wszystkich niezbędnych elementów.
3. Lista autoryzowanych zakładów oraz ich punktów dystrybucji znajduje się na końcu projektu.
4. Produkcja i montaż trwa kilka dni.
5. Wieszary można zamówić w fabryce w dwóch wariantach:
 - a) Z montażem przez producenta,
 - b) Zakup kompletu elementów – więzarów na konstrukcję dachu (montaż zapewnia Inwestor)
6. Dokumentacja produkcyjna do tego projektu znajduje się w każdym autoryzowanym zakładzie prefabrykacji.
7. Prezentacja trójwymiarowa konstrukcji dostępna jest na stronie www.mitek.pl/projektytypowe

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy prefabrykowanej konstrukcji dachu domu jednorodzinnego Alt. 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” oraz „Simpson Strong Tie”

2.1 Normy i aprobaty:

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

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów o maksymalnej rozpiętości w osiach podpór 13,20 m. Rozstawy poprzeczne dla poszczególnych wiązarów podano na rysunku rzutu dachu. Tarcica klasy C24 o grubości 60 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” oraz „Simpson Strong Tie”

3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do drugiej 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 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 kołczastymi

Wiązary należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14250. Płytki kołczaste wciskać w drewno za pomocą specjalistycznych urządzeń - pras hydraulicznych, na stolikach lub stołach montażowych w zakładzie prefabrykacji.

5. Połączenie wiązara z murlatą

Murlata 60 x 200 mm. Połączenie kratownic z murlatą zaprojektowano za pośrednictwem pary kątowników ABR180 firmy „Multigrip”. Jedyne wiązary OB6 i OB7 mocować za pośrednictwem pary ABR 9020 wkrętami CSA 5.0x40 firmy „Simpson Stron Tie” w każdym węźle.

6. Stężenia ukośne

Stężenia ukośne pasów dolnych nie są wymagane ze względu na kształt konstrukcji. Rolę stężeń ukośnych pasów dolnych pełni płyta OSB na części użytkowej poddasza.

7. Stężenia wzdłużne

Usztywnienie podłużne pasa górnego i dolnego zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Rozstaw stężeń dla pasa górnego przyjęto co 1200 mm a dla pasa dolnego co 3600 mm. Konieczne jest zamontowanie przewiązek między wiązarami o przekroju 60x120 mm w rozstawie co max 600 mm. Przewiązki należy zamontować tylko pod częścią użytkową poddasza.

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: mgr inż. Paweł Zapotoczny

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów		
	Pas górny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Dachówka ceramiczna	0,65
2.	Łaty 40x60 mm co 32 cm	0,032
3.	Kontrłata 30x60 mm	0,008
	suma:	0,69
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Obciążenie użytkowe	1,5
2.	Płyta OSB 22mm	0,154
3.	Wełna mineralna 35 cm	0,14
4.	Płyta GFK na ruszcie	0,17
	suma:	0,464
	Obciążenie śniegiem	
1.	Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 4	1,6
2.	Współczynnik ekspozycji Ce	1
	Obciążenie wiatrem	
1.	Kategoria terenu	1
2.	Strefa 1	$q_p = 0,796 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	7,51 m

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2012 SR2

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

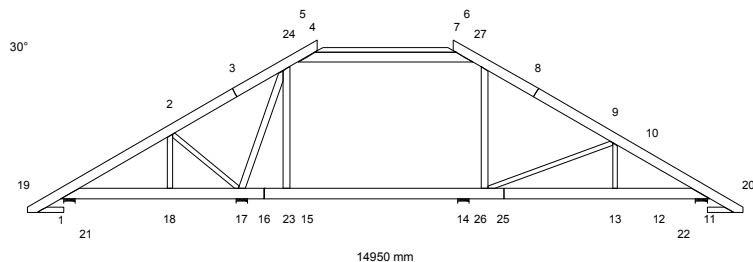
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

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

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: OB2
 Klient : Dom jednorodzinny Alt
 Do adaptacji
 Wiązar OB2

Zadanie nr : dk_Alt cc 900
 Kod rysunku :
 Rysunek nr :

**GŁÓWNE 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 : 1
 Współcz. redystryb. obc.: 1.0
 Rozstaw wiązarów : 900 mm
 Ilość belek podłogowych : 0

Inne parametry zastosowane do części wiązarów 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.

CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁÓW

Charakterystyki materiałowe w MPa

Klasa	E-średn	G-średn	Zgin	Rozc	RozProst	Ścisk	ŚciPro	Ścin	pk (kg/m3)
C24	11000.0	690.0	24.0	14.0	0.40	21.0	2.5	4.0	350

OBCIĄŻENIA STANADARDOWE

OBCIĄŻENIA STAŁE

Pas górny L 1	=	700 N/m2
Pas górny P 1	=	700 N/m2
Pas dolny 1	=	470 N/m2
Koniec pion L	=	150 N/m2
Koniec pion P	=	150 N/m2
Jętka 1	=	470 N/m2
Str. soffit 1	=	300 N/m2
Str. soffit 2	=	300 N/m2

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	=	49 N/m
Pas górny P 1	=	49 N/m
Pas dolny 1	=	54 N/m
Koniec pion L	=	35 N/m
Koniec pion P	=	35 N/m
Jętka 1	=	49 N/m
Str. soffit 1	=	30 N/m
Str. soffit 2	=	30 N/m
Superpas 1	=	25 N/m
Różne	=	17 N/m
Masa	=	212 kg/warstwę

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 1600 N/m2
 Wysokość = 300 [n.p.m]
 Bariery śnieżne Nr
 Nawis śnieżny lewy Tak
 prawy Tak

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 796 N/m2
 Wymiary budynku (mm): L=13750, B=14950, H=7510

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE	Podst. poz.	Dystr.		Inna poz.		Dystr.
		Od	Do	Od	Do	
OZ 2 = 1500 N/m2	23	26	4000	15	26	3630

OBCIĄŻENIA SPECJALNE

DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE

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

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda	Kierunek	Przyp. obc. Typ	Współcz.
1	0	11	0	4		Wszystkie	
1	0	5	0	4		Wszystkie	
6	0	11	0	4		Wszystkie	

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	7	-227	Jętka	Brak	NT2	NIE	TAK
2	4	227	Jętka	Brak	NT3	NIE	TAK
3	7	-1127	Jętka	Brak	KU1	NIE	TAK
4	4	1127	Jętka	Brak	KU1	NIE	TAK
5	4	-362	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
7	7	334	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
9	19	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
10	20	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
11	19	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
12	19	100	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
13	20	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
14	20	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE

Wartości obciążenia punkowego

Poz	Obr	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Przyp. obciążenia Typ
1	0	51	0	0.00	Obciążenie stałe
	0	-2	0	0.00	Śnieg myllewo, 0.5mylprawo
	0	-2	0	0.00	Śnieg 0.5mylledo, mylprawo
	0	-2	0	0.00	Śnieg myllewo, mylprawo
	0	1	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
	0	-1	0	0.00	Wiatr na szczyt
	0	-2	0	0.00	Śnieg myllewo, 0 prawo
	0	-1	0	0.00	Śnieg 0 lewo, mylprawo
	0	1	0	0.00	Wiatr z lewej
	0	1	0	0.00	Wiatr z prawej

2	51	0	0.00	Obciążenie stałe
	-2	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
	-2	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
	-2	0	0.00	Śnieg myllewo,mylprawo
	1	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
	-1	0	0.00	Wiatr na szczyt
	-1	0	0.00	Śnieg myllewo, 0 prawo
	-2	0	0.00	Śnieg 0 lewo, mylprawo
	2	0	0.00	Wiatr z lewej
	1	0	0.00	Wiatr z prawej
3	740	0	0.00	Obciążenie stałe
	551	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
	1101	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
	1101	0	0.00	Śnieg myllewo,mylprawo
	0	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
	365	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
	-729	0	0.00	Wiatr na szczyt
	1101	0	0.00	Śnieg myllewo, 0 prawo
	-453	0	0.00	Wiatr z lewej
	365	0	0.00	Wiatr z prawej
4	740	0	0.00	Obciążenie stałe
	1101	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
	551	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
	1101	0	0.00	Śnieg myllewo,mylprawo
	365	0	0.00	Wiatr z lewej (brak ssania)
	0	0	0.00	Wiatr z prawej (brak ssania)
	-729	0	0.00	Wiatr na szczyt
	1101	0	0.00	Śnieg myllewo, 0 prawo
	365	0	0.00	Wiatr z lewej
	-453	0	0.00	Wiatr z prawej
5	1000	0	0.00	Człowiek na lewym pasie górnym
7	1000	0	0.00	Człowiek na prawym pasie górnym
9,10	1000	0	0.00	Człowiek na wsporniku
11	629	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
12	79	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo
13	79	0	0.00	Śnieg myllewo,0.5mylprawo
14	629	0	0.00	Śnieg 0.5myllewo,mylprawo

Dodatkowe właściwości dla transferu obciążenia

Poz	typ wiazara	Połączenie			Tarcica		Podpora	Dostępna. wysokość
		rozstaw	kąt	typ	szer.	wys.	szerokość	
1	Naroż. trójkątny	900	45.0	Automatycznie	60	160	1.0	
2	Naroż. trójkątny	900	135.0	Automatycznie	60	160	1.0	
3	Kulawka	900	90.0	Automatycznie	60	160	14.0	
4	Kulawka	900	90.0	Automatycznie	60	160	14.0	

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Nr	Warunek	KTO	
1	Stan graniczny nośności	St	1.35*Stałe
2	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
3	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 1.5*ŚniegP(0.5L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
4	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 1.5*Śnieg + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)
5	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
6	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 0.75*Śnieg + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
7	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
8	Stan graniczny nośności	Śr	1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ2 + 1.05*(OZ1 + OZ3)
9	Stan graniczny nośności	Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
10	Stan graniczny nośności	Kr	1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
11	Stan graniczny nośności	Kr	Stałe + 1.5*Wiatr na szczyt
12	Stan graniczny nośności	Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
13	Stan graniczny nośności	Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
14	Stan graniczny nośności	Ch	Stałe + 1.5*Człowiek na wsporniku
15	Stan graniczny nośności	Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
16	Stan graniczny nośności	Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
17	Stan graniczny nośności	Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
18	Stan graniczny nośności	Kr	1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
19	Stan graniczny użytkowania		Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
20	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + Śnieg + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
21	Stan graniczny użytkowania		Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
22	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + ŚniegP(0L) + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
23	Stan graniczny użytkowania		Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
24	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + ŚniegL(0P) + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
25	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.5*Śnieg + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Winst
26	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + 0.5*Śnieg+1.18*OZ2innepoł.+0.88*(OZ1+OZ3), Wfin
27	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.5*ŚniegP(0L) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Win
28	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + 0.5*ŚniegP(0L)+1.18*OZ2innepoł.+0.88*(OZ1+OZ3),
29	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.5*ŚniegL(0P) + OZ2 inne poł. + 0.7*(OZ1 + OZ3), Win
30	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + 0.5*ŚniegL(0P)+1.18*OZ2innepoł.+0.88*(OZ1+OZ3),
31	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Win
32	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL
33	Stan graniczny użytkowania		Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Win
34	Stan graniczny użytkowania		1.6*Stałe + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP

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 Max mm	Różniące się dane	
										CSI	KLU SaC
Pas górny L 1	3-	19	2	1	0.80	1.30	60x 200	C24	1200	0.25	
Pas górny L 1	5-	3	4	1	0.80	1.30	60x 200	C24	1200	0.34	
Pas górny P 1	6-	8	4	1	0.80	1.30	60x 200	C24	1200	0.35	
Pas górny P 1	8-	20	3	1	0.80	1.30	60x 200	C24	1200	0.38	
Pas dolny 1	16-	1	18	1	0.90	1.30	60x 220	C24	3600	0.17	
Pas dolny 1	11-	25	3	1	0.80	1.30	60x 220	C24	3600	0.20	
Pas dolny 1	16-	25	4	2	0.80	1.30	60x 220	C24	3600	0.75	
Koniec pion L	26-	27	10	1	0.90	1.30	60x 140	C24	Nie	0.49	
Koniec pion P	23-	24	18	1	0.90	1.30	60x 140	C24	Nie	0.18	
Jętka 1	4-	7	4	1	0.80	1.30	60x 200	C24	<3647	0.47	
Str. soffit 1	19-	21	11	2	0.90	1.30	60x 120	C24	Tak	0.05	
Str. soffit 2	20-	22	11	2	0.90	1.30	60x 120	C24	Tak	0.05	
Krzyżulec 1	2-	18	1	1	0.60	1.30	60x 100	C24	Nie	0.02	
Krzyżulec 2	9-	13	1	1	0.60	1.30	60x 100	C24	Nie	0.04	
Krzyżulec 3	17-	24	15	1	0.90	1.30	60x 140	C24	Nie	0.83	
Krzyżulec 4	9-	26	16	1	0.90	1.30	60x 100	C24	Nie	0.80	
Krzyżulec 5	2-	17	15	1	0.90	1.30	60x 100	C24	Nie	0.28	
Superpas 1	4-	7	4	1	0.80	1.30	60x 100	C24	Tak	0.35	

OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STEŻENIU

Element		KO ST (Nr)		KO Dł (Nr)		KO Śr (Nr)		KO Kr (Nr)		KO Ch (Nr)	
Od	Do										
4-	7	55	(1)	0	(0)	81	(4)	90	(10)	52	(13)
		0	(0)								

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	154	307	0.37	
2	GNA20	105	184	0.70	
3	GNA20	154	143	0.30	
4	GNA20	105	205	0.57	
7	GNA20	105	205	0.76	
8	GNA20	154	143	0.51	
9	GNA20	132	124	0.83	
11	GNA20	154	307	0.61	
13	GNA20	76	122	0.51	
16	GNA20	154	205	0.55	
17	GNA20	132	205	0.64	
18	GNA20	76	122	0.51	
19	GNA20	105	205	0.35	
20	GNA20	105	205	0.35	
23	GNA20	76	205	0.86	
24	GNA20	105	246	0.70	
25	GNA20	154	205	0.59	
26	GNA20	132	205	0.69	
27	GNA20	76	205	0.78	
4: 2	GNA20	154	143	0.67	
4: 3	GNA20	132	143	0.35	
4: 4	GNA20	154	143	0.66	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

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

Węzeł			KO St (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
1	Poz	Max:	0 (1)	0 (0)	0 (2)	-6190 (18)	0 (12)
		Min:	0 (1)	0 (0)	0 (2)	0 (11)	0 (12)
1	Pion	Max:	5132 (1)	0 (0)	9333 (2)	9699 (10)	5336 (14)
		Min:	5132 (1)	0 (0)	3267 (7)	1726 (11)	3732 (12)
11	Pion	Max:	6850 (1)	0 (0)	13057 (3)	12787 (9)	6589 (14)
		Min:	6850 (1)	0 (0)	6017 (8)	2297 (11)	5306 (12)
14	Pion	Max:	7954 (1)	0 (0)	16285 (4)	17477 (10)	7092 (13)
		Min:	7954 (1)	0 (0)	12046 (8)	2745 (11)	5701 (12)
17	Pion	Max:	8102 (1)	0 (0)	16832 (2)	19303 (15)	7530 (12)
		Min:	8102 (1)	0 (0)	11289 (7)	2747 (11)	5518 (13)

Węzeł Nr	Aktualnie mm	CSI z płytka	Wymag. wiązara				Wymag. podp.	
			mm	KO	Pole	kc90	mm	KO
1	250	-	23	2	4140	1.50	0	
11	250	-	35	3	5700	1.50	0	
14	250	-	58	4	7080	1.50	0	
17	250	-	64	15	7440	1.50	0	

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

Wiązar/ Pręt	Całkowite		(KO)	KTO St		KTO Dł		KTO Śr		KTO Kr		KTO Ch	
	Pion	Poz		Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz	Pion	Poz
4- 7	6.8	0.3	(20)	4.7	0.0	0.0	0.0	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
8	5.2	-1.7	(22)	2.9	-0.7	0.0	0.0	2.3	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
14- 15	4.3	0.2	(30)	0.4	0.2	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13- 25	3.6	0.5	(20)	3.0	0.3	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
9- 26	3.0	0.6	(20)	2.4	0.5	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
6	2.8	-0.1	(20)	2.4	-0.3	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
25- 26	2.7	0.3	(20)	2.3	0.2	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
5	2.4	1.0	(24)	1.5	0.5	0.0	0.0	0.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
9- 13	2.5	0.4	(20)	1.7	0.2	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

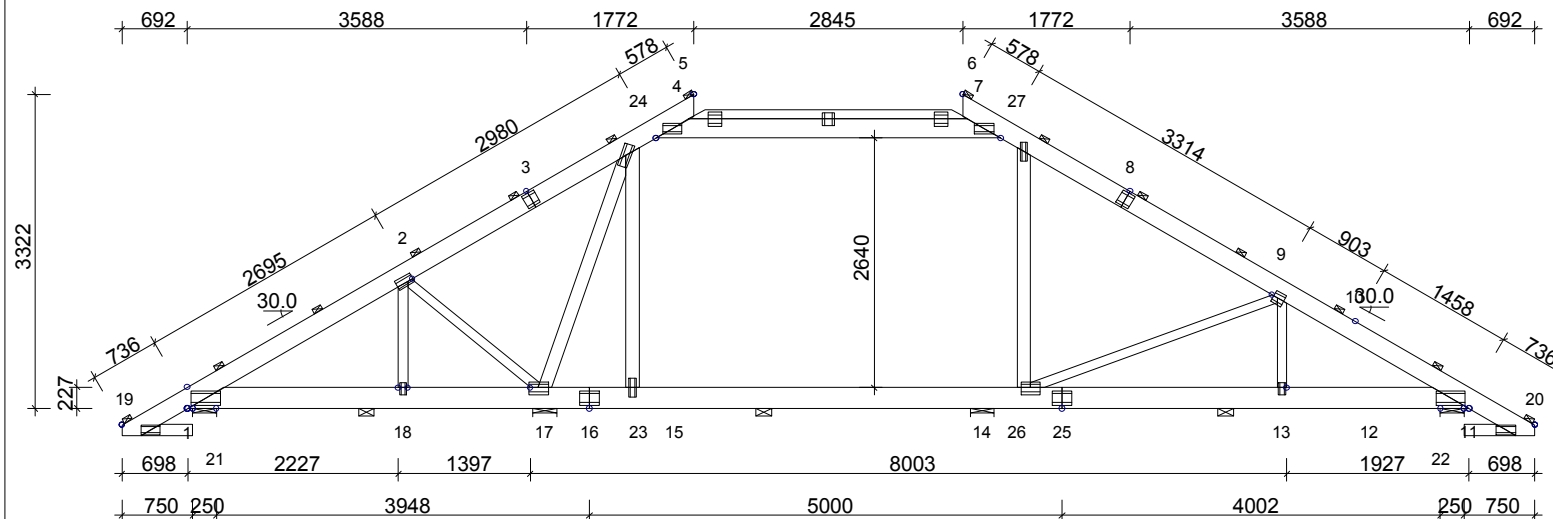
OB2 - 1 nr 1-warstwa(y)

Masa: 212 kg/warstwę

☑ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9104
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + 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) 60
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 900

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1600
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 796
ZMIENNE: NR WOLNY
2 1500

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

REAKCJE PODPOROWE (N | kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO MAX	St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
1	Poz	0	0	-6190	0	
1	Pion	5132	9333	9699	1726	23
11	Pion	6850	13057	12787	2297	35
14	Pion	7954	16285	17477	2745	58
17	Pion	8102	16832	19303	2747	64

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 60 mm				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm	OBC. N/m ²
5-19	200	C24	1200	700
6-20	200	C24	1200	700
11-1	220	C24	3600	470
26-27	140	C24	Nie	150
23-24	140	C24	Nie	150
4-7	200	C24	< 3647	470
19-21	120	C24	Tak	300
20-22	120	C24	Tak	300
2-18	100	C24	Nie	
9-13	100	C24	Nie	
17-24	140	C24	Nie	
9-26	100	C24	Nie	
2-17	100	C24	Nie	
4-7	100	C24	Nie	

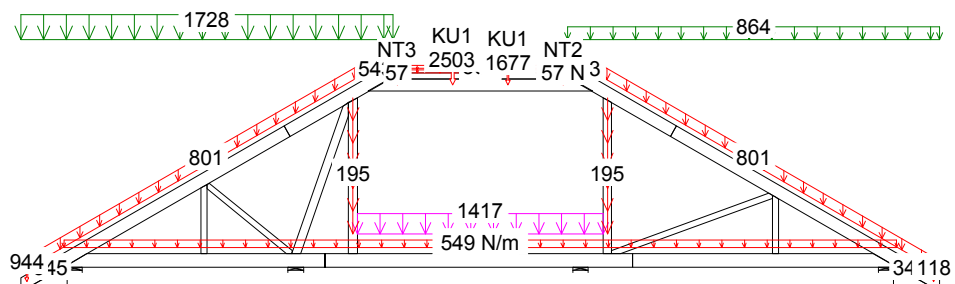
ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:						
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	X-WYM [mm]	Z-WYM [mm]	KĄT
1	GNA20	154	307	37	33	
2	GNA20	105	184	9	67	
4	GNA20	105	205	71	48	
7	GNA20	105	205	71	48	
9	GNA20	132	124	20	67	
11	GNA20	154	307	37	33	
13	GNA20	76	122	73	12	
17	GNA20	132	205	14	73	
18	GNA20	76	122	73	12	
19	GNA20	105	205	1	8	
20	GNA20	105	205	1	7	
23	GNA20	76	205	102	32	
24	GNA20	105	246	0	53	
26	GNA20	132	205	249	59	
27	GNA20	76	205	62	32	
4: 2	GNA20	154	143	205	77	
4: 3	GNA20	132	143	71	1411	
4: 4	GNA20	154	143	211	77	

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:			
WEZŁ NR	PŁYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]
3	GNA20	154	143
8	GNA20	154	143
16	GNA20	154	205
25	GNA20	154	205

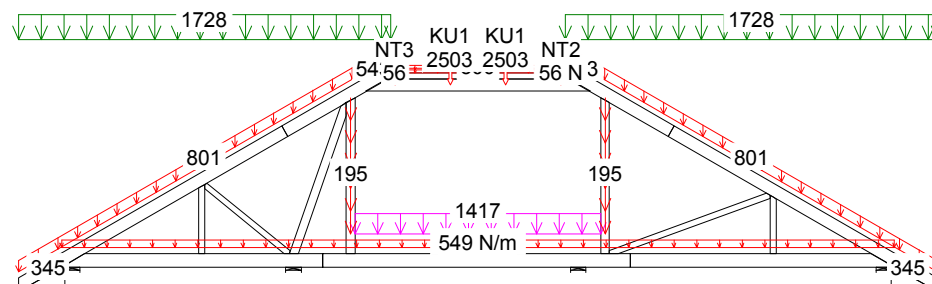
DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTYCE
PŁYTA 22 mm LUB ODPOWIEDNIK PRZYKLEJONE I PRZYBITE

WERSJA: 2012 SRZ
CZAS: 17.12

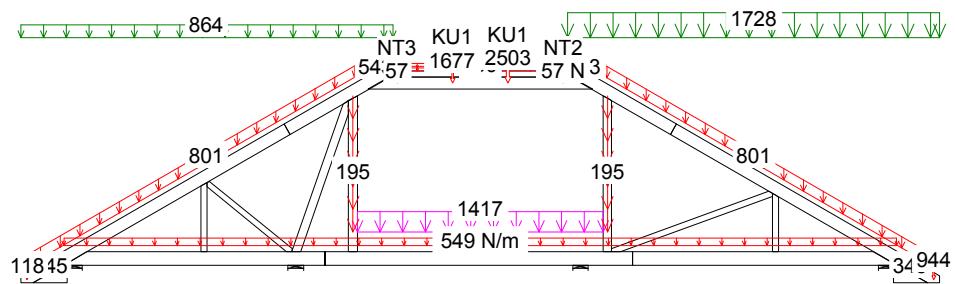
 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 27C, 78-220 Legnica tel. +48 71 342 90 00, fax. +48 71 342 90 22	NAZWA OBIEKTU	Dom jednorodzinny Alt	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
	TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar OB2	
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż Józef Wolczański	SKALA:
OPRACOWAŁ	mgr inż P Zapotoczny	DATA:	2013-02-22
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	



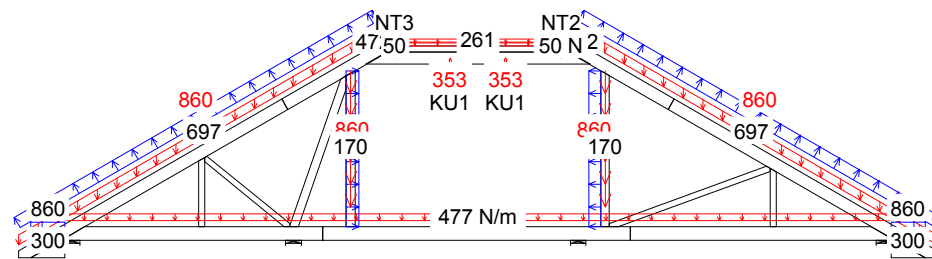
2 Śr 1.15*Stale + 1.5*ŚniegL(0.5P) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)



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

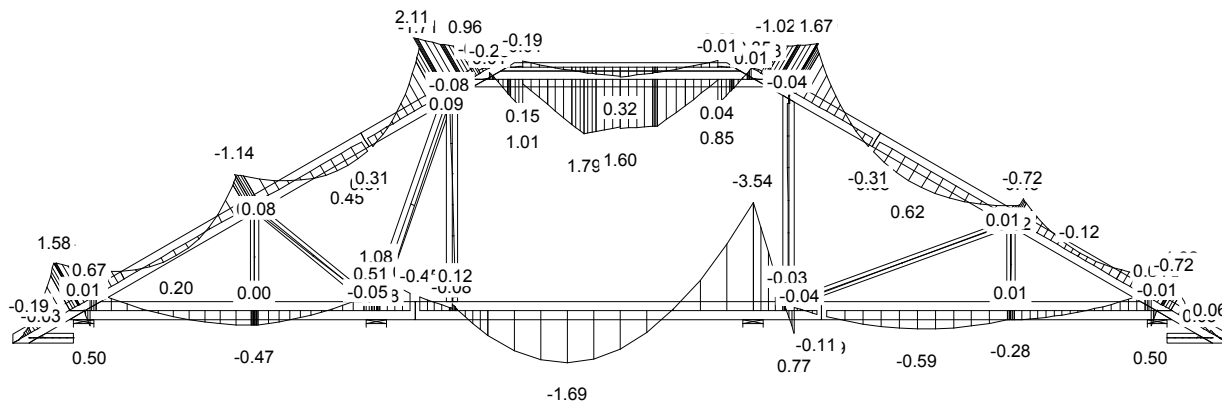


3 Śr 1.15*Stale + 1.5*ŚniegP(0.5L) + 1.05*(OZ1 + OZ2 + OZ3)

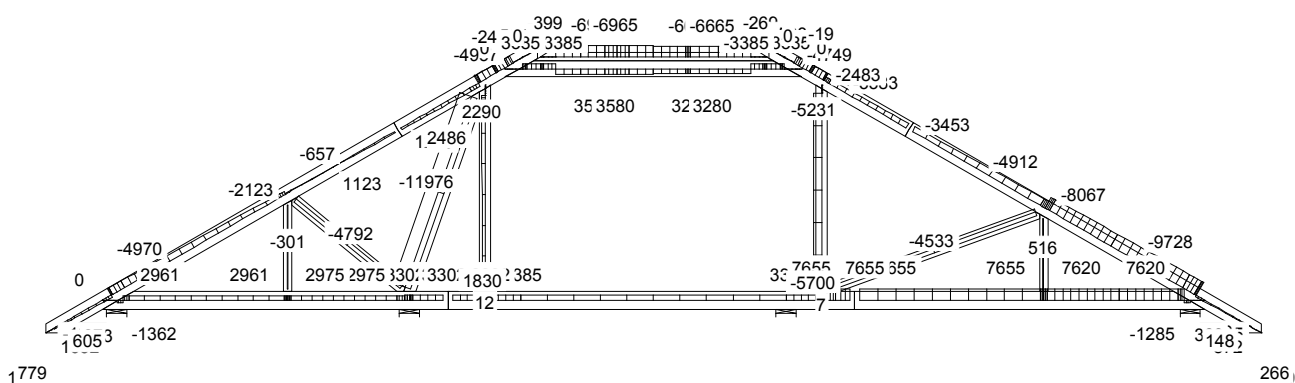


11 Kr Stale + 1.5*Wiatr na szczyt

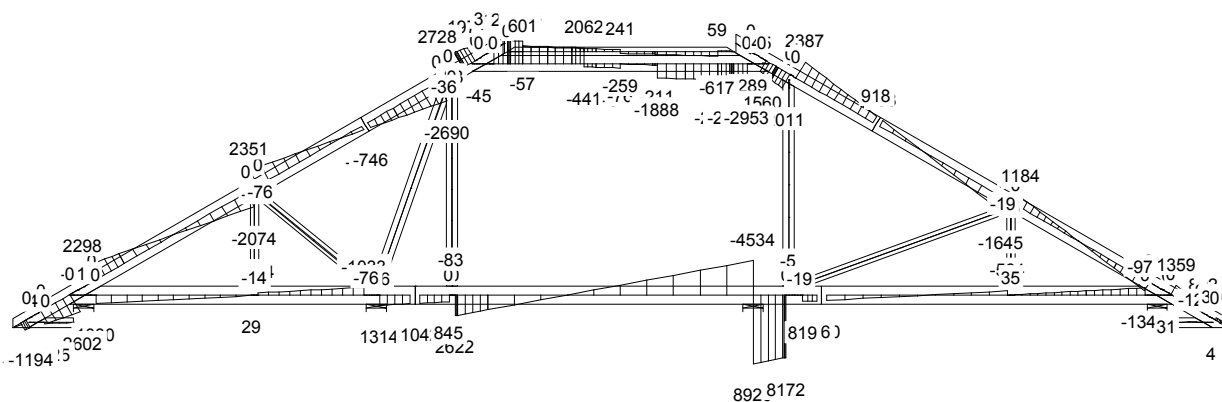
MOMENT



SIŁA OSIOWA

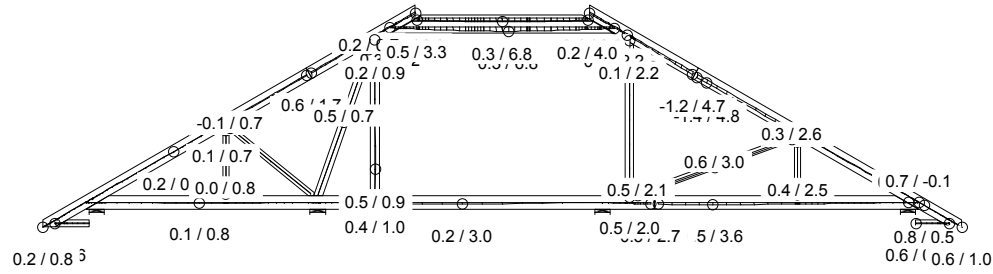


SIŁA POPRZECZNA

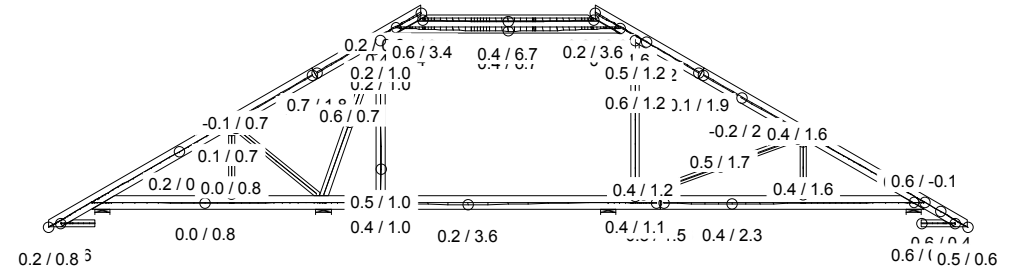


CZAS: 17.12

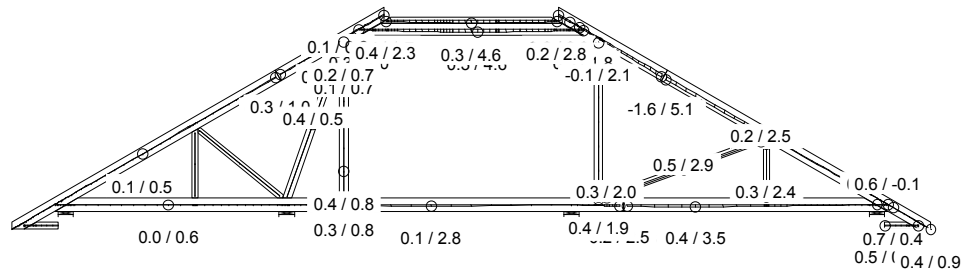
OB2



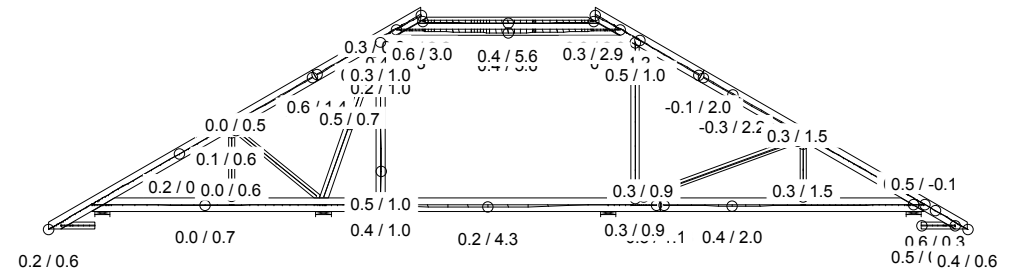
20 Śr 1.6*Stale + Śnieg + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin



24 Śr 1.6*Stale + ŚniegL(OP) + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin



22 Śr 1.6*Stale + ŚniegP(OL) + 0.88*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin



30 Śr 1.6*Stale + 0.5*ŚniegL(OP)+1.18*OZ2innepeł.+0.88*(OZ1+OZ3), Wfin

CZAS: 17.12

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 01.02.2013 r
(data)

Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

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


Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

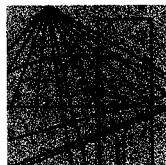
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji dachu dla

Domku jednorodzinnego Alt, sporządzony w dniu 01.02.2013 ,

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)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2012-11-30

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Józef Wołczański**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul.Koralowa 7**
59-220 Legnica

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/1117/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Dr hab. inż. **Eugeniusz Hotała**
Przewodniczący Rady

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

(pieczęć)

Nr 62/82/Lw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,Obywatel (ka) Józef WOŁCZANSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 października 1940 r. w Posadzie Górnej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

Obywatel (nie) Józef WOŁCZANSKI jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Otrzymuje :

Ob.inż. Józef Wołczański
Legnica, ul. Pancerna 25/7



up. WOJEWODY

~~Roland Kasperski~~
DYREKTOR
Gł. Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)

Gdzie zamówić wiązary ?

Zakłady prefabrykacji oraz ich autoryzowane punkty sprzedaży

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	Zakład /Punkt	e-mail
ERAGA	ul. Cienista 20 lok. 17	02-439	Warszawa	22 211 18 90	Zakład prefabrykacji	eraga@eraga.com.pl
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Kłobucka 8 paw.5	02-699	Warszawa	22 320 07 05	Punkt dystrybucji	
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Słoneczna 59	05-500	Piaseczno/Stara Iwiczna	22 756 72 36	Punkt dystrybucji	
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Przyrzecze 20	05-510	Konstancin - Jez.	22 756 30 19	Punkt dystrybucji	
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Pogodna 8/10	05-555	Tarczyn	22 727 87 67	Punkt dystrybucji	
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Powstańców 8	05-870	Blonie	22 725 30 96	Punkt dystrybucji	
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	Zakład prefabrykacji	hatek@hatek.com.pl
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Cmentarna 9	06-200	Maków Mazowiecki	29 717 13 48	Punkt dystrybucji	
CENTROBUD Spółka Jawna	ul. Komisji Edukacji Nar. 2	07-200	Wyszaków	29 743 10 35	Punkt dystrybucji	
PPHU Kamir	ul. Cielkowskiego 171	15-516	Białystok	85 662 60 69	Punkt dystrybucji	
PPHU Kamir	ul. Serwisowa 8	15-620	Białystok	85 743 32 33	Punkt dystrybucji	
Maxipol	ul. Garncarska 1	27-660	Koprywnica	15 847 64 18	Punkt dystrybucji	maxipol@poczta.fm
Hadex Sp. z o.o.	ul. Klonowica 20	30-654	Kraków	12 655 99 33	Punkt dystrybucji	
Konkret-Pronier	ul. Komorowskich 95	34-300	Żywiec	33 863 77 27	Punkt dystrybucji	
DREW-INWEST	ul. Jana Kazimierza 2/2	34-360	Milówka	33 863 77 27	Zakład prefabrykacji	biuro@drew-inwest.pl
F.U.H.P. CANADA SYSTEM	ul. Leśna 66	34-600	Limanowa	18 337-57-24	Zakład prefabrykacji	biuro@canada-system.pl
SAWE	Niechobrz 923	36-047	Niechobrz k. Rzeszowa	17 871 81 46	Zakład prefabrykacji	wojciechsikora@sawe.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Gen. H. Le Ronda 72	40-302	Katowice	32 256 69 92	Punkt dystrybucji	
ZUH Markas - Marek Spruś	ul. Podmiejska	41-940	Piekary Śląskie	32 284 34 16	Punkt dystrybucji	markas@markas.co
ZUH Markas - Marek Spruś	ul. Podmiejska	41-940	Piekary Śląskie	32 284-34-16	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Kard. St. Wyszyńskiego 59	41-947	Piekary Śląskie	32 288 64 62	Punkt dystrybucji	
TECH- DREW	ul. Sadowskiego	41-948	Piekary Śląskie	697 116 570	Punkt dystrybucji	techdrew@op.pl
TECH- DREW	ul. Sadowskiego	41-948	Piekary Śląskie	697 116 570	Punkt dystrybucji	
PROFI-CAN	ul. Marii Curie Skłodowskiej 90	41-949	Piekary Śląskie	32 287 66 59	Zakład prefabrykacji	profi-can@neostrada.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Warszawska 319	43-155	Bieruń	32 216 27 54	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Górnośląska 3d	43-200	Pszczyna	32 449 18 18	Punkt dystrybucji	
AGROBUD-WIĄZARY	ul. Czechowicka 22	43-300	Bilesko-Biała	33 811 89 57	Zakład prefabrykacji	dachy@agrobud.pl
LABO BPM	ul. Księdza Londzina 57	43-382	Bilesko-Biała	33 486 28 55	Zakład prefabrykacji	biuro@labo-bpm.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dębowiecka 28	43-430	Ochaby Małe	33 853 57 24	Punkt dystrybucji	
Domdepot Ustroń	ul. Choinkowa 37	43-450	Ustroń	795 136 196	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dojazdowa 1	44-100	Gliwice	32 300 62 73	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dworcowa 37	44-240	Żory	32 434 12 06	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Łąkowa 2	44-268	Jastrzębie Borynia	32 793 70 40	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Wodzisławska 287	44-274	Rybnik	32 425 02 00	Punkt dystrybucji	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Rymera 116a	44-314	Radlin	32 454 92 57	Punkt dystrybucji	
INTECH / oddział	ul. Światowida 6	45-325	Opole	77 456 93 00	Punkt dystrybucji	
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyny	77 414 14 68	Zakład prefabrykacji	kontakt@wiazar-system.pl
Concreto s.c.	ul. T. Kościuszki 108a/2	50-441	Wrocław	71 79 00 804	Punkt dystrybucji	
Budus Wrocław	ul. Brücknera 51	51-411	Wrocław	71 372 72 10	Punkt dystrybucji	
OSIŃSKI I SYN	ul. Dzierżoniowska 16 C	57-100	Strzelin	71 796 29 64	Punkt dystrybucji	
FAGO /oddział	ul. Legnicka 2	57-200	Ząbkowice Śląskie	74 815 20 22	Punkt dystrybucji	
FAGO /oddział	ul. Budowlana 1	58-125	Pszemno	74 851 69 00	Punkt dystrybucji	
INTECH	ul. Szarych Szeregów 6 K	58-150	Strzegom	74 855 40 52	Punkt dystrybucji	
FAGO/oddział	ul. Piłsudskiego 13	58-200	Dzierżoniów	74 832 12 00	Punkt dystrybucji	
INTER-SYSTEM	ul. Bankowa 11	58-260	Bielawa	74 646 54 84	Zakład prefabrykacji	biuro@tartakis.pl
Marcco	ul. Bolesława Chrobrego 51	58-300	Wałbrzych	74 666 26 66	Punkt dystrybucji	
PAGAZ Kamienna Góra	ul. Spacerowa 1 e	58-400	Kamienna Góra	75 744 76 66	Punkt dystrybucji	
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wolności 127	58-500	Jelenia Góra	75 742 37 31	Punkt dystrybucji	
Przedsiębiorstwo Wiel.	ul. Stawowa 10	58-533	Myszkowice	75 71 31 478	Punkt dystrybucji	
INTECH /oddział	ul. Sierocińska 5	59-220	Legnica	76 851 22 50	Punkt dystrybucji	
ZAKŁAD STOLARSKI "MAGBOS"	ul. Wyszyńskiego 12 B	59-500	Złotoryja	603 806 252	Punkt dystrybucji	info@magbos.com
GRADIX	ul. Lwówecka 1	59-620	Gryfów Śląski	75 781 35 33	Punkt dystrybucji	
JAWA	ul. Ceramiczna 15	59-700	Bolesławiec	75 732 05 24	Punkt dystrybucji	
Punex	Żarska Wieś 86	59-900	Żarska Wieś 86	75 77 18 375	Punkt dystrybucji	
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Klecko k. Gniezna	61 427 04 23	Zakład prefabrykacji	biuro@inter-lers.pl
Wesołek	ul. Skłodowa 14	63-041	Chocicza	61 287 35 02	Punkt dystrybucji	
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 45	63-430	Odolanów k. Ostrowa Wlkp.	62 733 13 48	Zakład prefabrykacji	tartak@burkietowicz.pl
Peamco	ul. Obrońców Lwowa 19	64-100	Leszno	65 525 52 00	Punkt dystrybucji	
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	512 02 06 59	Punkt dystrybucji	
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	Zakład prefabrykacji	konstrukcje@blachdek.com.pl
Centrum Materiałów Bud.	ul. Gorzowska	65-119	Zielona Góra	68 32 03 300	Punkt dystrybucji	
Jadar	ul. Dworcowa 3	66 - 220	Łągów Lubuski	68 34 12 688	Punkt dystrybucji	
Wiązary Lewandowski	ul. Królowej Jadwigi 1	66-470	Kostrzyn nad Odrą	95 752 17 58	Zakład prefabrykacji	biuro@wiazary-lewandowski.pl
Elmar	ul. Piłsudskiego 75	67-100	Nowa Sól	68 387 42 77	Punkt dystrybucji	
PARTNER	ul. Przyszłości 20-22	70-893	Szczecin	91 462 17 20	Zakład prefabrykacji	info@partner.szczecin.pl
APA - 2 Spółka Jawna	ul. Stalmacha 23	71-646	Szczecin	91 428 01 10	Punkt dystrybucji	
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszńska 6	72-006	Mierzyn k/ miasta Szczecin	91 311 50 32	Zakład prefabrykacji	biuro@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków 36	76-100	Sławno k. Koszalina	59 810-82-99	Zakład prefabrykacji	biuro@wascovilla.pl
TRAK-BUD	Byszewo 11	78-123	Siemysł k. Kołobrzegu	94 35 104 55	Zakład prefabrykacji	sekretariat@trak-bud.pl
PPHU ROMAR	ul. Polna 5	78-630	Człopa	67 259 13 00	Zakład prefabrykacji	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k. Gdańska	58 685 88 00	Zakład prefabrykacji	borkowo@complex.gda.pl
MODERNDACH	Łochocin 6/4	87-615	Łochocin k. Włocławka	54 288 18 58	Zakład prefabrykacji	biuro@moderndach.pl
Gemini	ul. Brzeska 64	88-200	Radziejów	54 285 23 70	Punkt dystrybucji	
Dach i Styl		89-120	Gorzeln 18	509 893 914	Punkt dystrybucji	biuro@dachistyl.com
WPW INVEST	ul. Kilińskiego 177	90-353	Łódź	42 676 50 96	Zakład prefabrykacji	
DREWPROJEKT	ul. Kolejowa 2	95-050	Konstantynów Łódzki	42 211 61 19	Zakład prefabrykacji	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	Zakład prefabrykacji	mabudo@mabudo.pl
Tartak J.W. WITKOWSCY	Rychłowiec 21B	98-300	Wieluń	43 842 85 09	Zakład prefabrykacji	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	ul. Łódzka 52	99-400	Łowicz	46 837 20 12	Zakład prefabrykacji	biuro@twojdachtwojdom.com