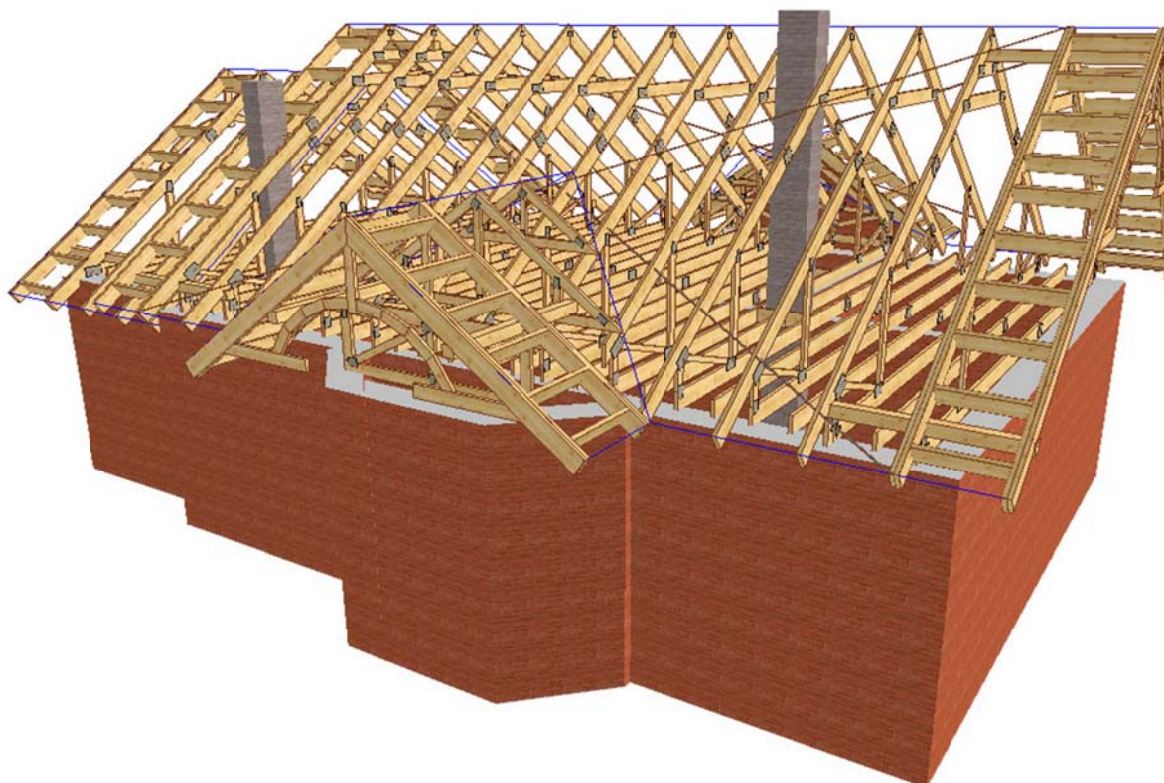
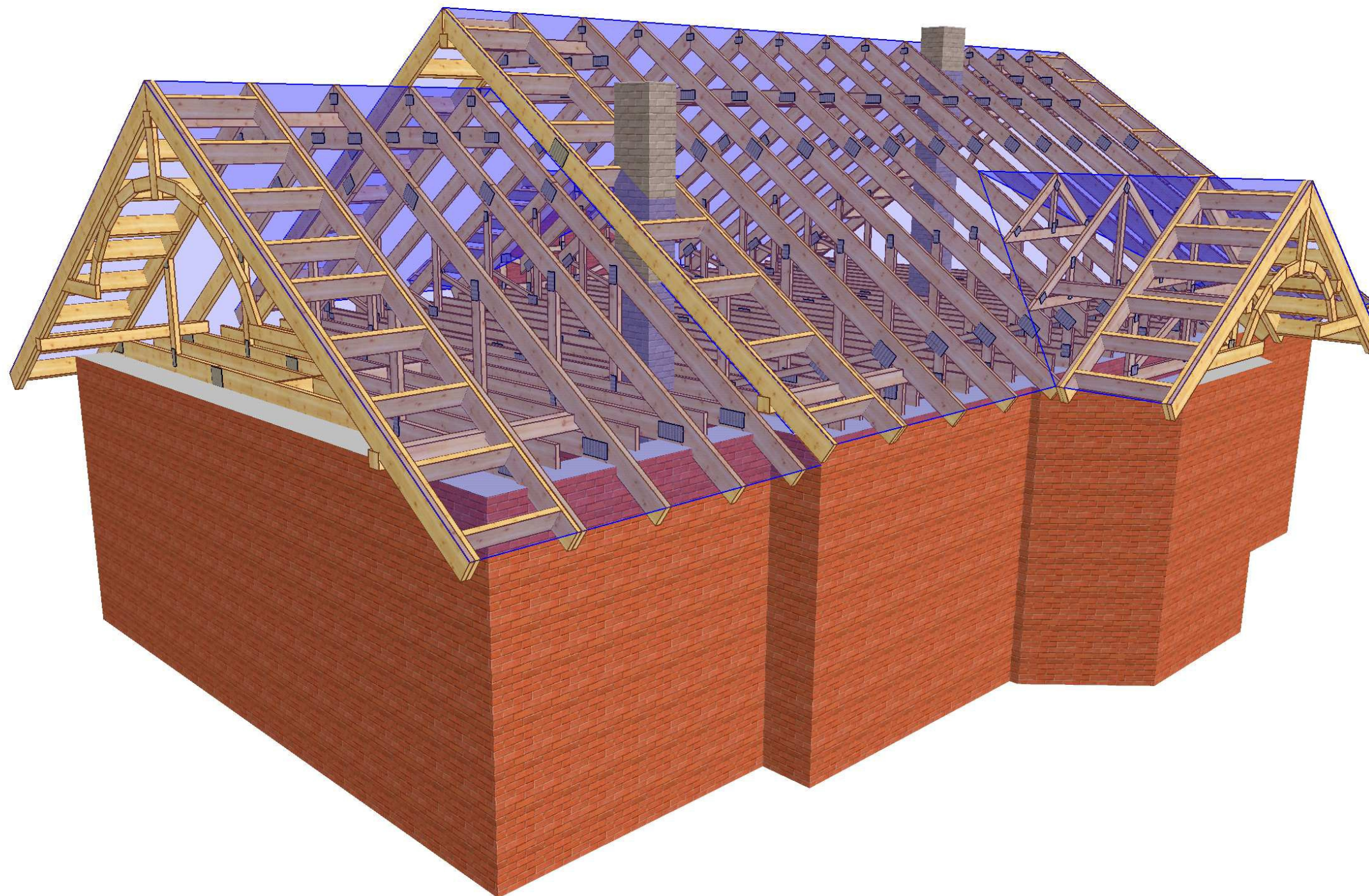


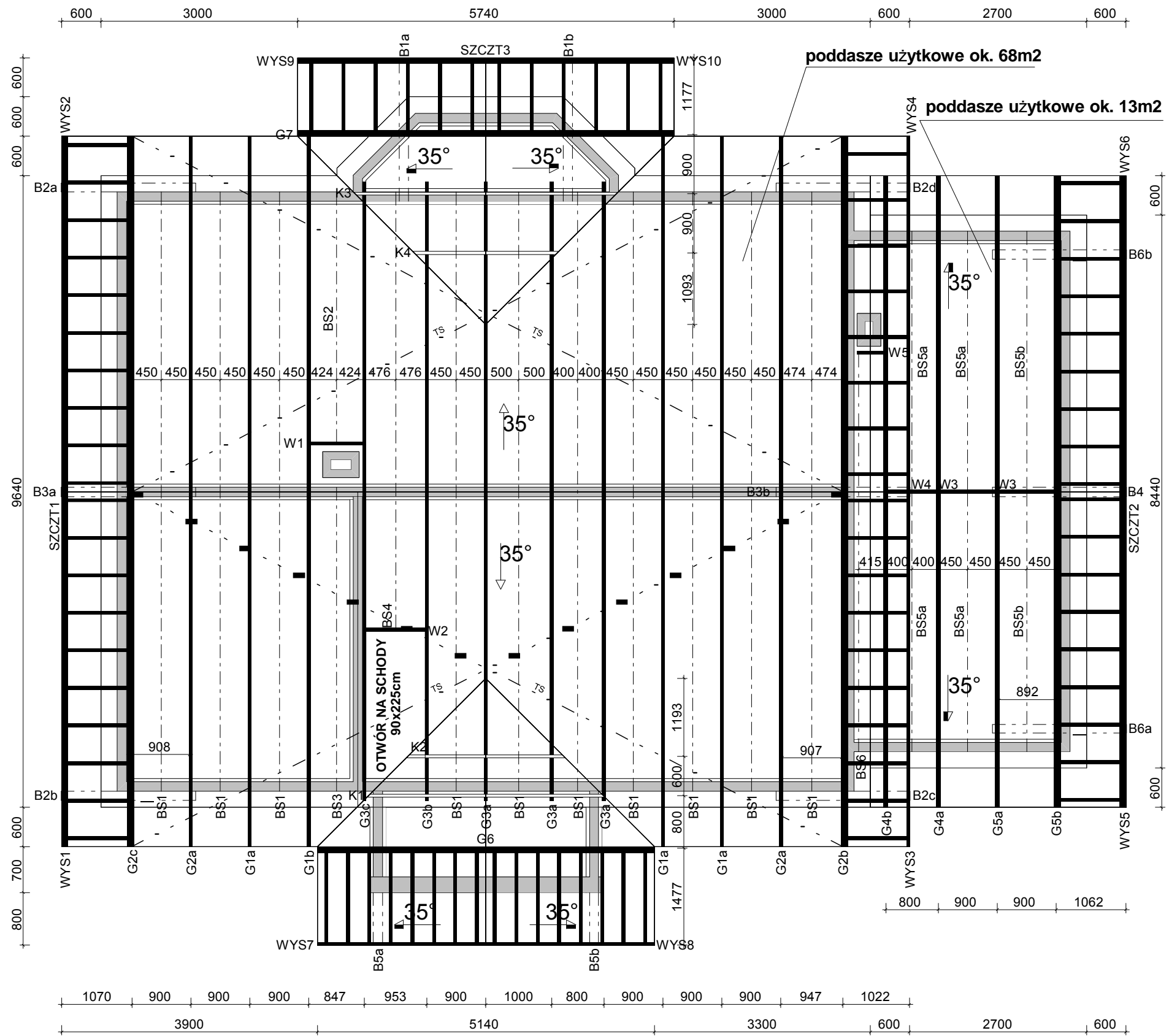
PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ

ATLANTA DCP 241

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI







**TARCICA KONSTRUKCYJNA (SOSNA, ŚWIERK) KLASY C24
gr. 45 i 60mm, SUSZONA DO WILGOTNOŚCI max.18%**

UWAGA:

1. rozstawy wiązarów podane w osiach [mm]
2. montaż rozpocząć od wiaru głównego G2 i G5 w odległościach ok.908mm i 892mm od lica ściany do brzegu wiaru
3. wiązary stężyć wzdłużnie i ukośnie na zakładkę deskami drewnianymi klasy min.C18 o przekroju 25x100mm łącząc min.3 wiązary
4. konstrukcja mocowana do murłaty 14x14cm lub bezpośrednio do wieńca
5. B1-B6 - belki drewniane 14x14cm kl.C24
6. SZCZT1-SZCZT3 - ozdobne wiązary szczytowe wykonane metodą ciesielską
7. WYS1-WYS10 - wysownice oparte i przymocowane do wieńców ścian szczytowych i do wiązarów
8. TS- taśma stalowa stężąca 2x40mm

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

 <small>MiTek Inżynieria Polska Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 21/1, 00-120 Łódź tel. +48 71 322 22 00, fax. +48 71 322 22 01</small>	NAZWA OBIEKTU	Dom ciepły
	ADRES OBIEKTU	do adaptacji
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut więźby	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Wolczański	SKALA: 1:50
OPRACOWAŁ	mgr inż. Dariusz Hojczyk	DATA: 2011-08-24
SPRAWDZIŁ		NR RYS.: 1

PRZYKÓŁ 5 D POUŻYCIU KONSTRUKCJI WIZUALIZACJI

KP5, KP6 lub KP21



gwoździe pierscieniowe 4x40mm,
min.6 szt. w skrzydelko

gwoździe pierscieniowe 4x100mm,
min.6 szt. w skrzydelko

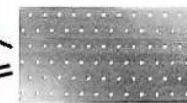
ŁK3 i ŁK4

gwoździe pierscieniowe 4x40mm,
min.3 szt. w skrzydelko



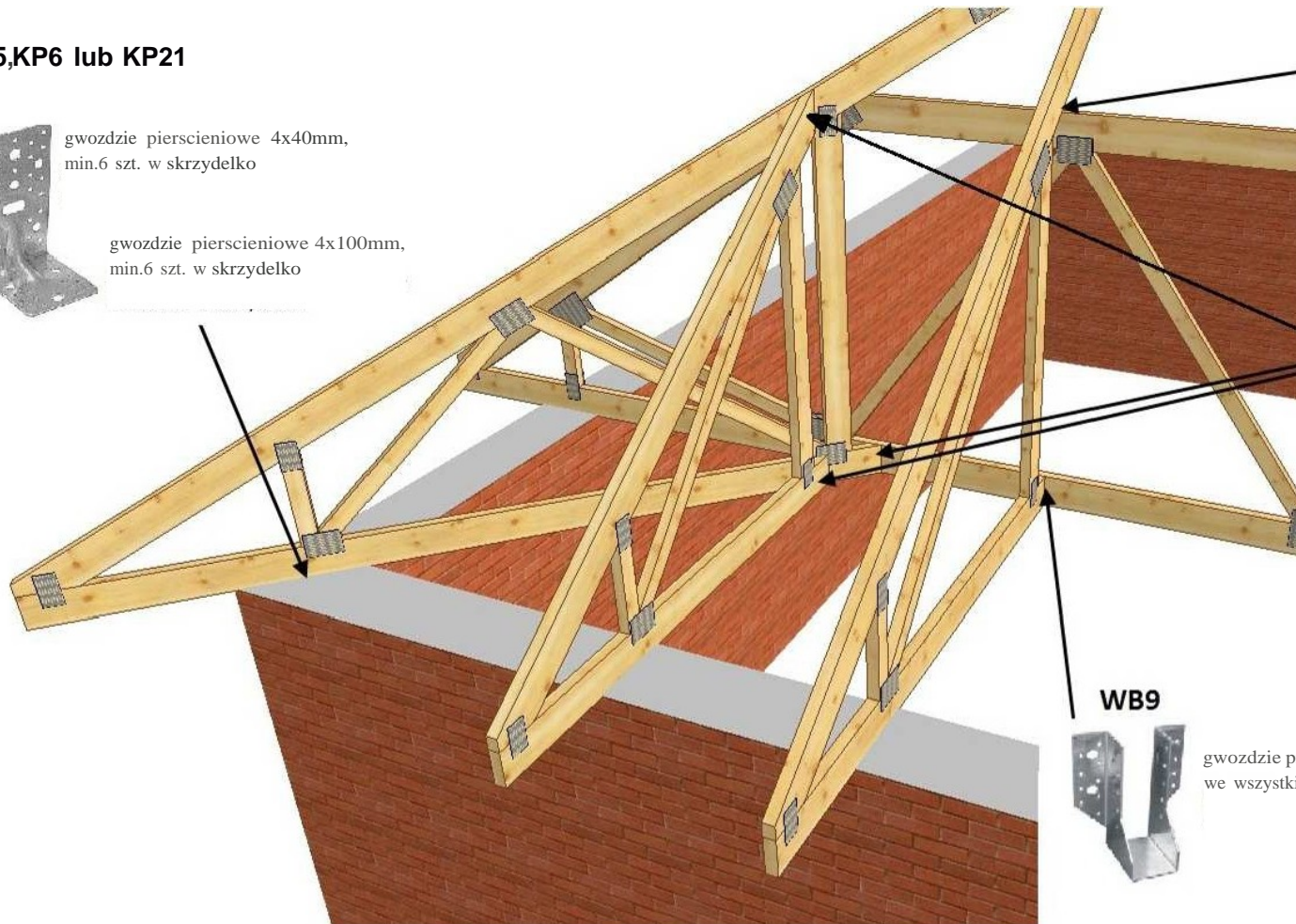
PP12

gwoździe pierscieniowe 4x40mm, min.8 szt. w
skrzydelko (po zagięciu) na łączony element



WB9

gwoździe pierscieniowe 4x40mm
we wszystkie otwory (min.20 szt.)



Jak zamówić więzary prefabrykowane?

1. Zamówienie na więzary 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 więzarów 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. Wieszary można zamówić w fabryce w dwóch wariantach:
 - a) z montażem wykonanym przez producenta,
 - b) z własnym montażem Zamawiającego.
8. Dokumentacja produkcyjna do tego projektu znajduje się w każdym autoryzowanym zakładzie prefabrykacji.
9. Prezentację trójwymiarową konstrukcji (wizualizacja) można pobrać ze strony www.dachymitek.pl/projekty-typowe.php

INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

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

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

Więcej informacji - www.dachymitek.pl/adaptacje

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnygo typu „Dom ciepły P241”. 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 „DOMAX”.

2.1 Normy i aprobaty:

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

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o maksymalnej rozpiętości w świetle podpór 8,86m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 1,0m. Tarcica konstrukcyjna klasy C24 o grubości 45 i 60 mm . Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „DOMAX”.

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 C-24, suszonego do wilgotności 18%. Ze względu na ochronę p.poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych np. Ogniochron lub Fobos.

4. Wymagania dotyczące produkcji wiązarów łączonych płytkami kolczastymi

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

5. Połączenie wiązara z oczepem

Połączenie kratownic z oczepem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników „Domax” KP6 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do murłaty za pomocą gwoździ pierścieniowych skrętnych „Anchor” 4x100 w ilości min. 6 szt./skrzydełko (przy mocowaniu bezpośrednio do wieńca za pomocą kotew Ø10 np. firmy Fischer). Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi skrętnymi 4x40 w ilości min. 6 szt./skrzydełko.

6. Połączenia międzywiązarowe

Połączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych dachu pomiędzy sobą :

1. kosze „K”

- do pasa górnego wiązara za pomocą łącznika krokwiowego ŁK3 i ŁK4 (6szt. gwoździ 4x40)

2. wysuwnice „WYS”

- do wieńca żelbetowego ściany szczytowej za pomocą kątowników KP21 oraz kotew sworzniowych $\varnothing 10$, kątownik do szczelby wysuwnicy gwoździami 4x40mm
- do pasa górnego wiązara przy szczycie za pomocą gwoździ 4x75mm lub wkrętami 5x80mm

3. belki stropowe „BS” i wymiany „W”

- do pasa dolnego wiązara za pomocą wieszaka WB9 (20szt. gwoździ 4x40) lub alternatywnych okuć firmy MULTIGRIP

7. Stężenia ukośne (wiatrowe)

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 4x100 w ilości 3szt./węzeł.

8. Stężenia wzdłużne (przeciwwyboczeniowe)

Stężenia wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 4x100 w ilości 3szt./węzeł.

9. Wytyczne montażu konstrukcji

Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia .

Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.

Kolejnewiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.

Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji; **wiązary należy tak obciążać użytkowo, aby nie przekroczyć wielkości przyjętych do obliczeń.**

Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.

W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połaci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.

Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.

w chwili rozpoczęcia montażu konstrukcji, elementy stanowiące podporę dla tej konstrukcji (wieńce żelbetowe) **muszą mieć pełną wytrzymałość przewidzianą w projekcie całego obiektu**

Opracował: mgr inż. Dariusz Hojczyk

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więzarów

<u>Pas górny</u>		Obciążenie charakterystyczne [N/m ²]	Y _f	Obciążenie obliczeniowe [N/m ²]
1.	Dachówka ceramiczna	900	1,2	1080
2.	Łaty + kontrłaty	70	1,2	84
3.	Folia wiatroizolacyjna	2	1,2	2,4
4.	Wełna mineralna gr.30cm	150	1,2	180
5.	Folia paroizolacyjna	2	1,2	2,4
6.	Płyta G-K na ruszcie	170	1,2	204
suma:		1294	1,2	1552,8
przyjęto do obliczeń:		1300	1,2	1560
<u>Pas dolny</u>		Obciążenie charakterystyczne [N/m ²]	Y _f	Obciążenie obliczeniowe [N/m ²]
1.	Wełna mineralna gr.30cm	150	1,2	180
2.	Folia paroizolacyjna	2	1,2	2,4
3.	Płyta G-K na ruszcie	170	1,2	204
suma:		322	1,2	386,4
przyjęto do obliczeń:		350	1,2	420
<u>Obciążenia dodatkowe</u>		Obciążenie charakterystyczne [N/m ²]	Y _f	Obciążenie obliczeniowe [N/m ²]
1.	Pas dolny (między słupkami) - panele podłogowe gr.1,5cm na piance - płyta OSB gr.2,5cm - folia PE	350	1,2	420
2.	Słupki	350	1,2	420
3.	Jętką	350	1,2	420
4.	Pas dolny - użytkowe	1500	1,4	2100
<u>Obciążenie śniegiem</u>		Obciążenie charakterystyczne [N/m ²]	Y _f	Obciążenie obliczeniowe [N/m ²]
1.	II strefa obciążenia	S_k = 900	1,5	1350
2.	Współczynnik ekspozycji C _e =1,0			
3.	Współczynnik termiczny C _t =1,0			
<u>Obciążenie wiatrem</u>		Obciążenie charakterystyczne [N/m ²]	Y _f	Obciążenie obliczeniowe [N/m ²]
1.	I strefa obciążenia	q_b = 520	1,5	780
2.	Kategoria terenu - 4			
3.	Wysokosc n.p.m - 300m			
4.	Wysokosc budynku do kalenicy- 7,0m			

Obliczeń wiażara dokonano przy użyciu programu komputerowego

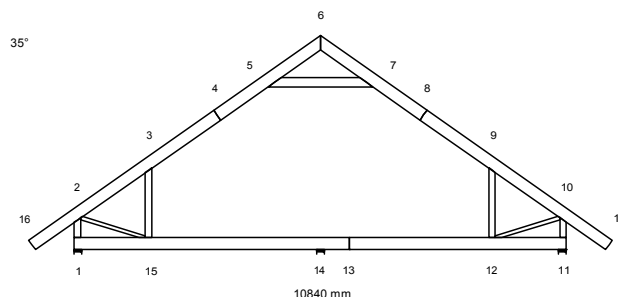
Wersja : 2011 SR2

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

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: G1a
Klient : Dom ciepły
do adaptacji
wiażar G1

Zadanie nr :
Kod rysunku :
Rysunek nr : G1



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 : Nie
Klasa użytkowania : 2
Współcz. redystryb. obc.: 1.1
Rozstaw wiażarów : 900 mm
Ilość belek podłogowych : 1

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

Kształt wiażara 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

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	Rozmiar	Klasa	Stężenie	Max	Różniące się dane		
		mm		mm	CSI KO SNr	KLU		
Pas górny L 1	4- 16	45x 220	C24	1000	0.44 1 1			
Pas górny L 1	4- 6	45x 220	C24	1000	0.44 40 1			
Pas górny P 1	8- 6	45x 220	C24	1000	0.44 39 1			
Pas górny P 1	8- 17	45x 220	C24	1000	0.44 1 1			
Pas dolny 1	13- 11	45x 220	C24	1600	0.43 40 1			
Pas dolny 1	13- 1	45x 220	C24	1600	0.44 43 1			
Koniec pion L	1- 2	45x 120	C24	Nie	0.29 6 1			
Koniec pion P	10- 11	45x 120	C24	Nie	0.29 6 1			
Jętka 1	5- 7	45x 170	C24	1600	0.46 6 1			
Wieszak L 1	3- 15	45x 120	C24	Nie	0.17 32 1			
Wieszak P 1	9- 12	45x 120	C24	Nie	0.16 1 1			
Krzyżulec 1	2- 15	45x 70	C24	Nie	0.34 1 1			
Krzyżulec 1	10- 12	45x 70	C24	Nie	0.34 1 1			

OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STĘŻENIU

Element

Od	Do	KO ST (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
5-	7	140 (1)	0 (0)	194 (6)	207 (25)	124 (35)

WARUNKI PODPARCIA

(1=zamocowany, 0=wolny)

Podpora nr	Węzeł nr	X	Z	Obr	
1	1	1	1	0	Drewno
2	11	0	1	0	Drewno
3	14	0	1	0	Drewno

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1	=	1300 N/m2
Pas górny P 1	=	1300 N/m2
Pas dolny 1	=	350 N/m2
Koniec pion L	=	350 N/m2
Koniec pion P	=	350 N/m2
Jętką 1	=	350 N/m2
Wieszak L 1	=	350 N/m2
Wieszak P 1	=	350 N/m2

ŚNIEGWartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 900 N/m2**WIATR**Wartość wyjściowa (q_p) = 520 N/m2

Wymiary budynku (mm): L=15000, B=10840, H=7000

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1	=	265 N
Pas górny P 1	=	265 N
Pas dolny 1	=	368 N
Koniec pion L	=	8 N
Koniec pion P	=	8 N
Jętką 1	=	61 N
Wieszak L 1	=	26 N
Wieszak P 1	=	26 N
Krzyżulce	=	29 N

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

OZ 1	=	500 N/m2
OZ 1	=	500 N/m2
OZ 2	=	1500 N/m2

Podst. poz.		Dystr.	Inna poz.		Dystr.
Od	Do	mm	Od	Do	mm
1	15	1390			
11	12	1390			
12	15	6360	12	14	3180

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

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

Od Węzeł	Wart. N/m2	Do Węzeł	Wart. N/m2	Metoda	Kierunek	Przyp. obc. Typ	Współcz.
15	350	12	350	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	

REAKCJE PODPOROWE W KAŻDEJ KOMBINACJI (N)

Węzeł Kier.	Węzeł Kier.	Węzeł Kier.	Węzeł Kier.	KO
1 Poz	1 Pion	11 Pion	14 Pion	
0	12755	12755	2374	1
0	16943	15186	4933	2
0	15168	16925	4970	3
0	13056	16223	4961	4
0	16263	13096	4881	5
0	17248	17248	5011	6
0	14804	14804	4936	7
0	12708	14291	4910	8
0	14311	12728	4871	9
0	13764	14642	4915	10
0	14652	13773	4896	11
0	15031	15031	6110	12
0	12934	14518	6085	13
0	14538	12954	6045	14
0	13990	14869	6089	15
0	14878	14000	6071	16
0	14659	14659	4921	17
0	12563	14147	4896	18
0	14166	12583	4856	19
0	13619	14498	4900	20
0	14507	13628	4882	21
0	12215	12215	4846	22
0	12442	12442	6020	23
0	12070	12070	4831	24
816	18008	17873	5318	25
-816	17856	17992	5351	26
0	5298	5298	917	27
1359	12132	11906	2534	28
-1359	11879	12104	2589	29
816	17022	13720	5188	30
-816	13664	16966	5301	31
0	15393	13021	3572	32
0	12186	16148	3652	33
0	13960	13960	5182	34
0	10523	9827	1805	35
0	9803	10499	1854	36
0	11066	11066	1523	37
0	16397	15518	5233	38
963	16148	13223	5131	39
-963	13155	16080	5266	40
1359	15925	15700	5433	41
-1359	15672	15898	5488	42
1605	13975	12795	5272	43
-1605	12728	13908	5405	44
816	17703	15811	5240	45
-816	15776	17668	5310	46
0	16074	15112	3624	47
0	14298	16850	3661	48
963	16829	15314	5182	49
-963	15267	16782	5275	50
1605	14315	13840	5298	51
-1605	13784	14259	5410	52

LIMITY UGIĘĆ**Test**

	Globalnie	Lokalnie
Attykowy - pas górny (L/x): Wfin	150	150
Attyka - pas górny (L/x): Winst	300	300
Attykowy - pas dolny (L/x): Wfin	150	150
Attyka - pas dolny (L/x): Winst	300	300
Okap (L/x): Wfin	75	75
Okap (L/x): Winst	150	150
Podłoga (L/x): Wfin	150	150
Podłoga (L/x): Winst	300	300
Poziomo (mm):	30	-

MAX UGIĘCIE**Sprawdzenie**

		Dozwolone		Aktualne		KO	Długość
		L/X	(mm)	L/X	(mm)	KO	(mm)
Max ugięcie końcowe	(Wfin)	150	30.0	513	8.8	81	4507
Max ugięcie chwilowe	(Winst)	300	15.0	676	6.7	80	4508
Max ugięcie poziome		-	30.0	-	0.8	55	

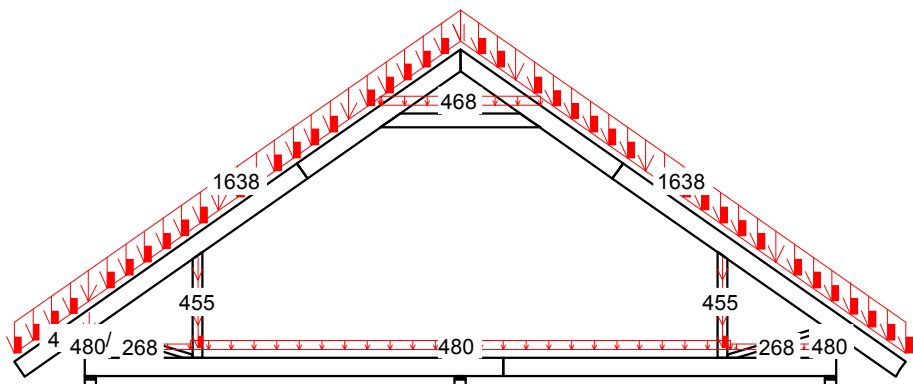
ŁĄCZNIKI

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

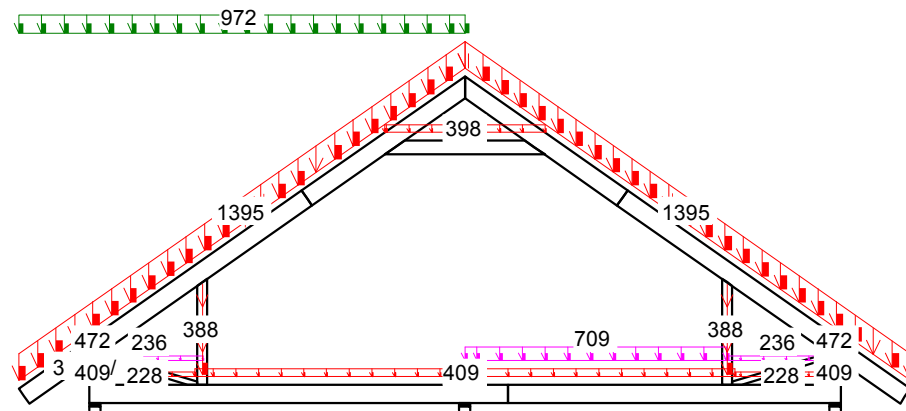
Węzeł	Łącz.	Rozmiar		Max	Gwóźdź
Nr	Typ	Szer.	Dług.	Napręż	Il. Typ
1	GNA20	105	143	0.73	
2	T150	145	245	0.79	
3	GNA20	76	143	0.40	
4	GNA20	154	205	0.64	
5	GNA20	105	246	0.72	
6	GNA20	76	122	0.39	
7	GNA20	105	246	0.72	
8	GNA20	154	205	0.63	
9	GNA20	76	143	0.38	
10	T150	145	245	0.79	
11	GNA20	105	143	0.73	
12	GNA20	132	205	0.53	
13	GNA20	154	205	0.66	
15	GNA20	132	205	0.53	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

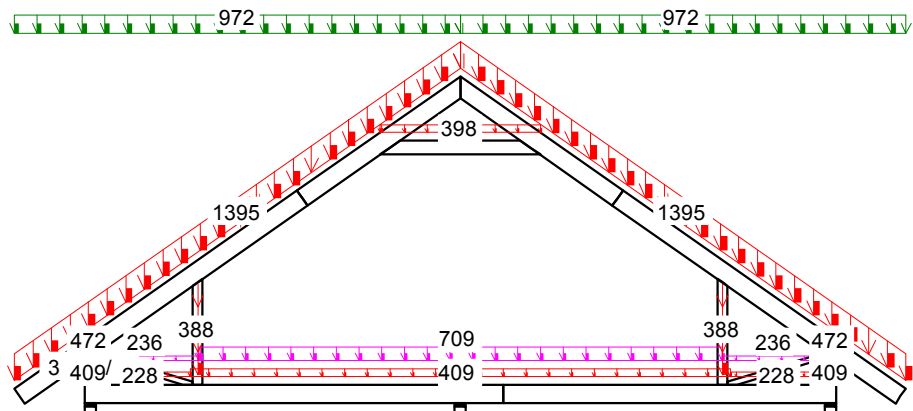
G1a



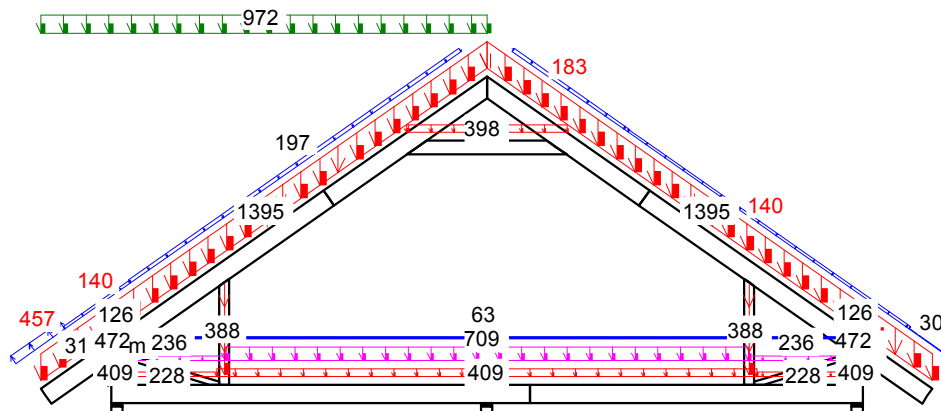
1 St 1.35*Stale



32 Śr 1.15*Stale + 1.05*(OZ1 + OZ2 inne poł. + OZ3)+1.5*Śnieg(0P)



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



39 Kr 1.15*Stale+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*Śnieg(0P)+0.9*WiatrL

CZAS: 12.11

KMOMBINACJE OBCIĄŻEŃ Strona 1(2)

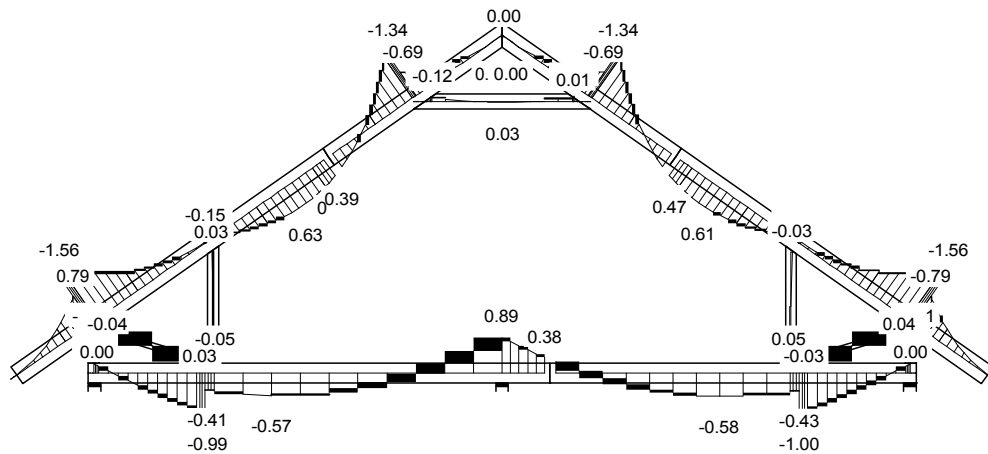
NR ZLECENIA
NUMER RYSUNKU G1

Dom ciepły
do adaptacji

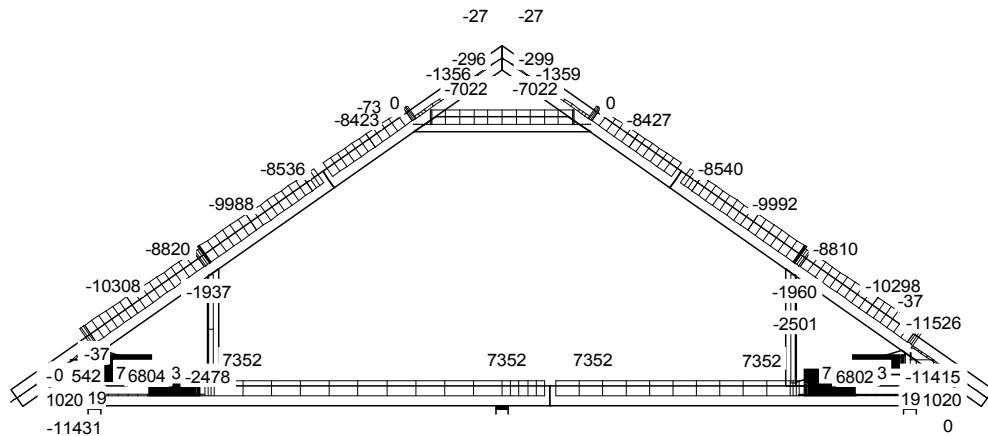
wiązar G1

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

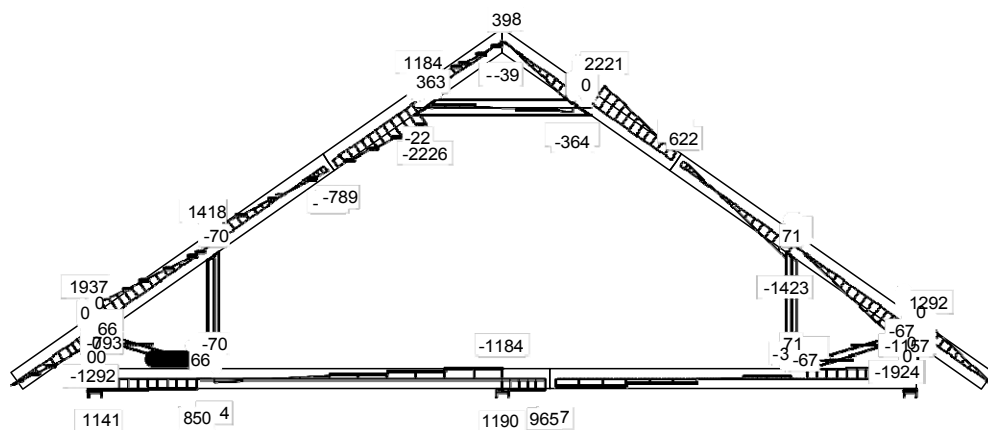
MOMENT



SIŁA OSIOWA

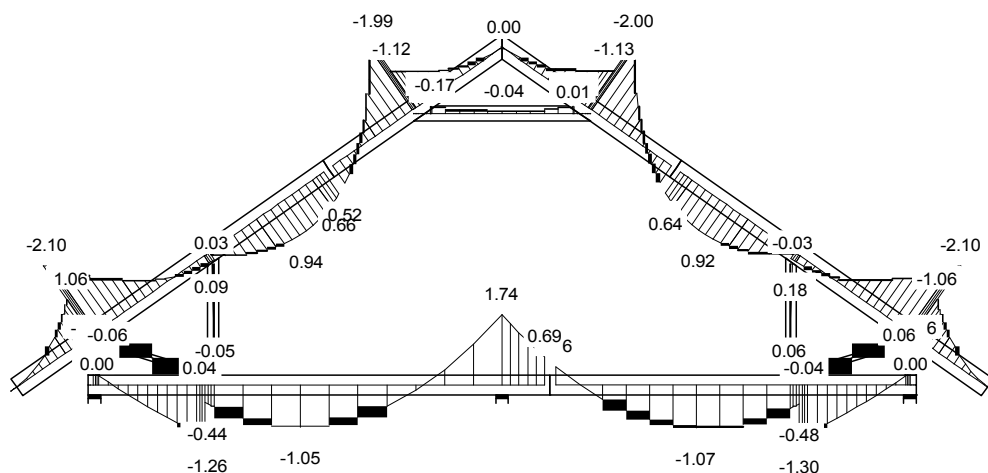


SIŁA POPRZECZNA

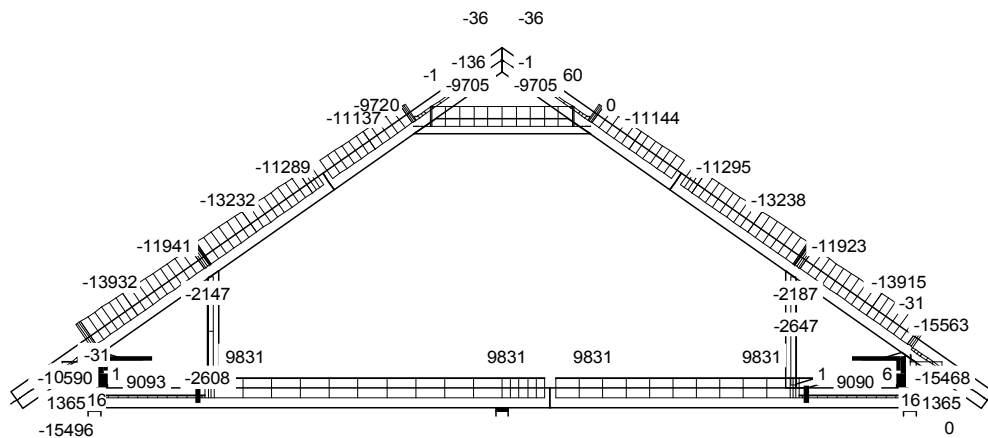


CZAS: 12.11

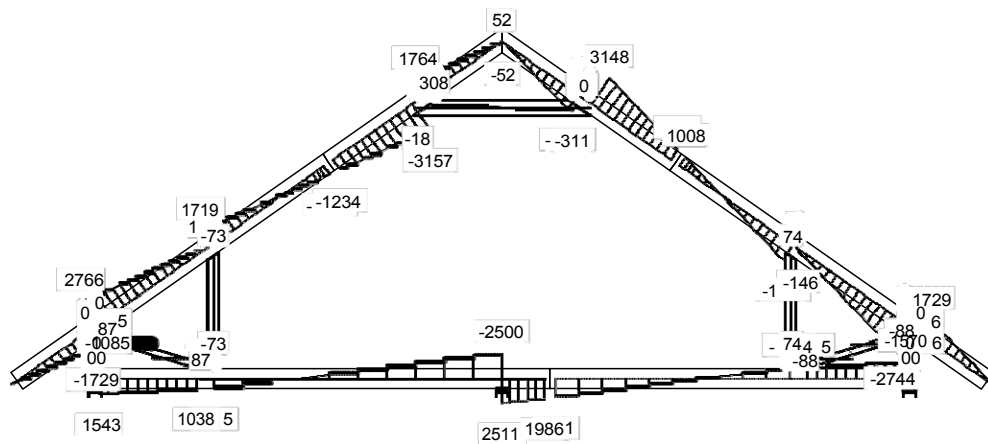
MOMENT



SIŁA OSIOWA

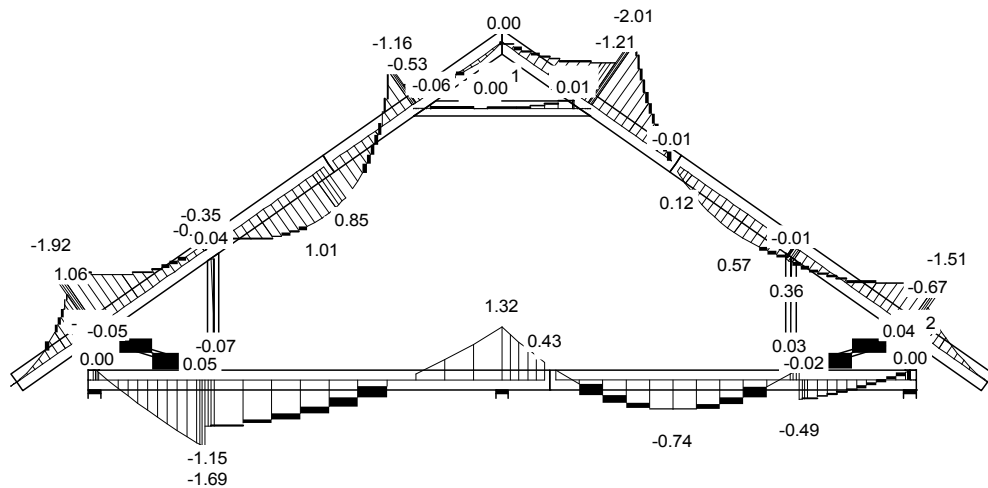


SIŁA POPRZECZNA

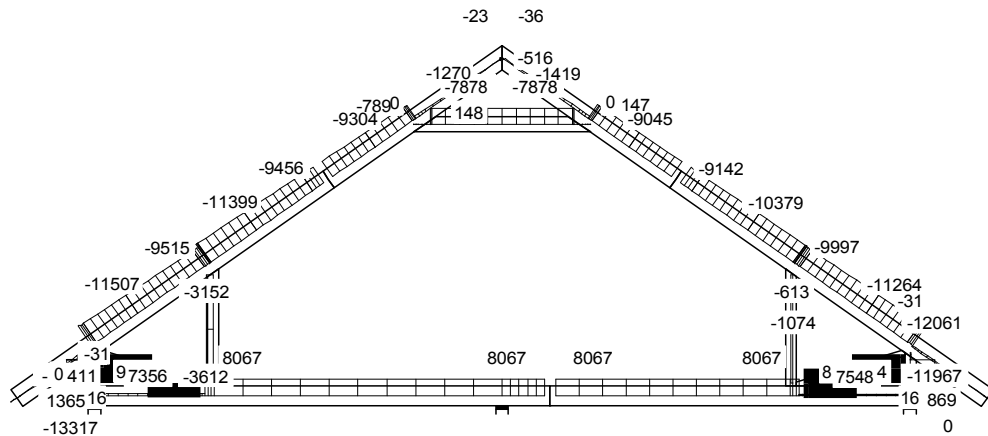


CZAS: 12.11

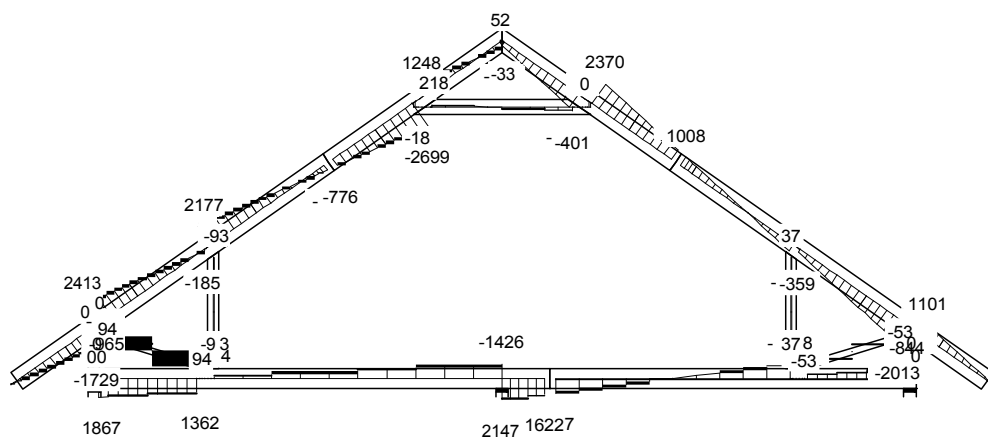
MOMENT



SIŁA OSIOWA

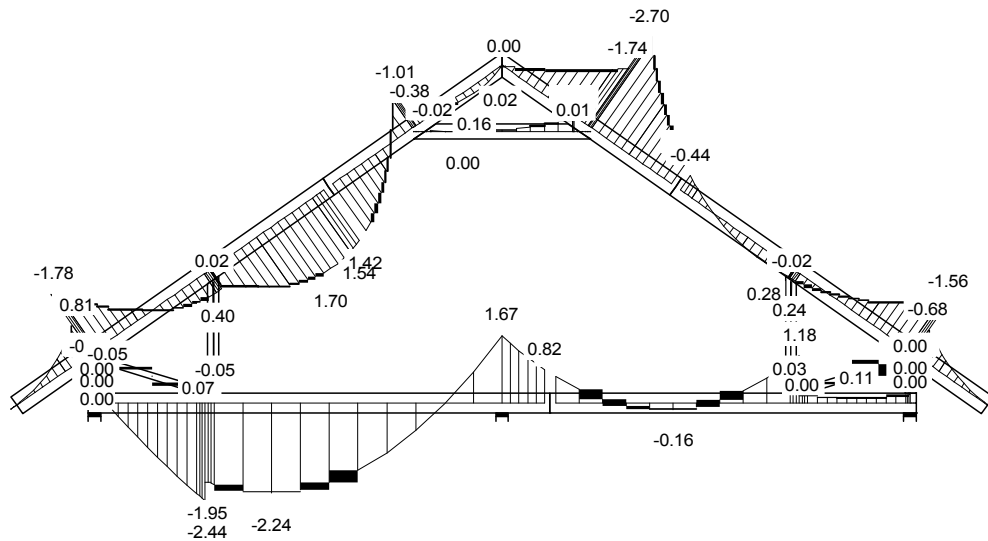


SIŁA POPRZECZNA

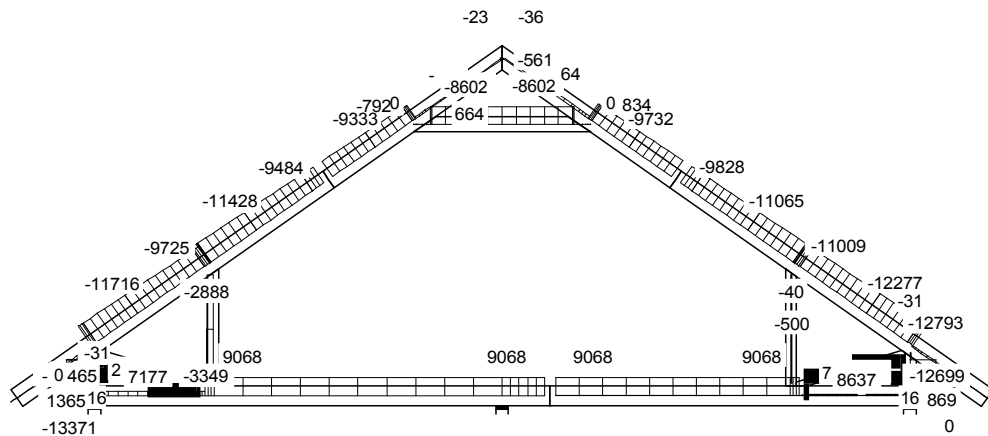


CZAS: 12.11

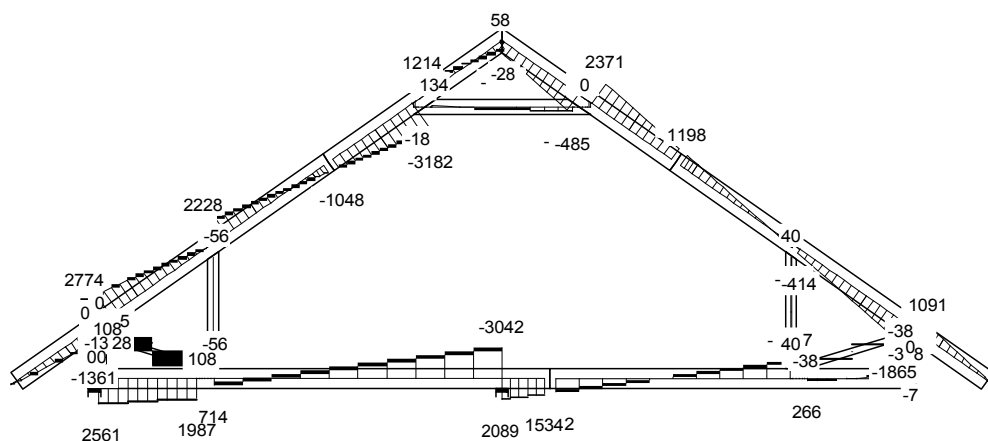
MOMENT



SIŁA OSIOWA



SIŁA POPRZECZNA



CZAS: 12.11

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 23.09.2011 r
(data)

Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

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


Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

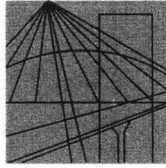
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy konstrukcji dachu dla

domu jednorodzinnego ATLANTA DCP241, sporządzony w dniu 23.09.2011r ,

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.2010-11-22

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 **2011-01-01** do dnia **2011-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
.....
mgr inż. Tadeusz Olichwier
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

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

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl

(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 (X) Józef WOŁCZANSKI
(imię i nazwisko)magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)urodzony (a) dnia 11 października 1940 r. w Posadzie Górnejposiada 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 (ka) 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? 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. Wysokiego 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	Rychłowiec 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