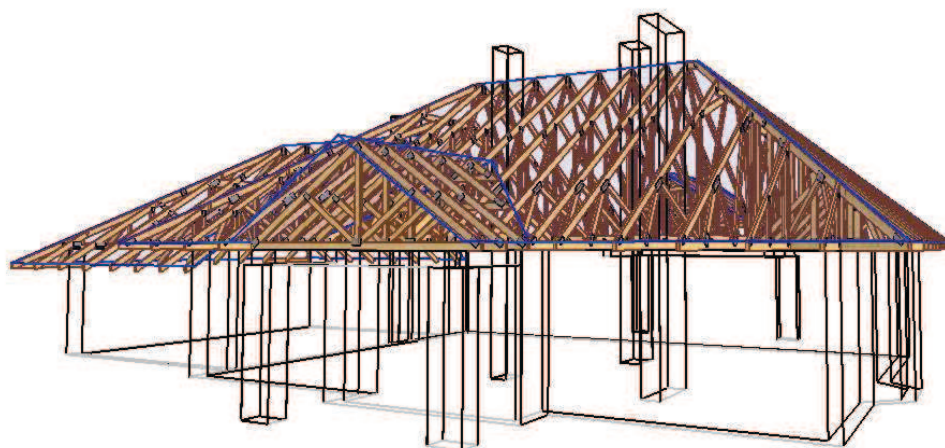
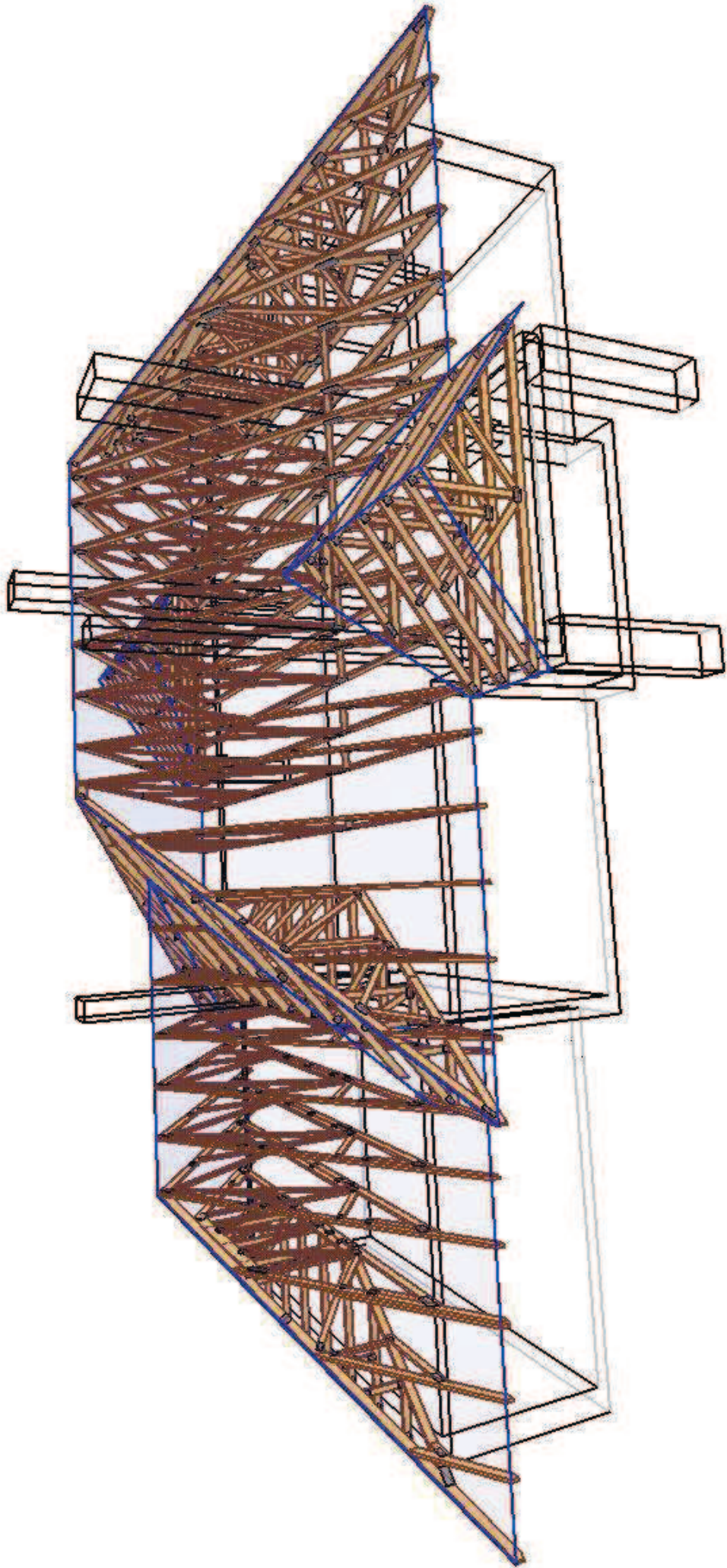


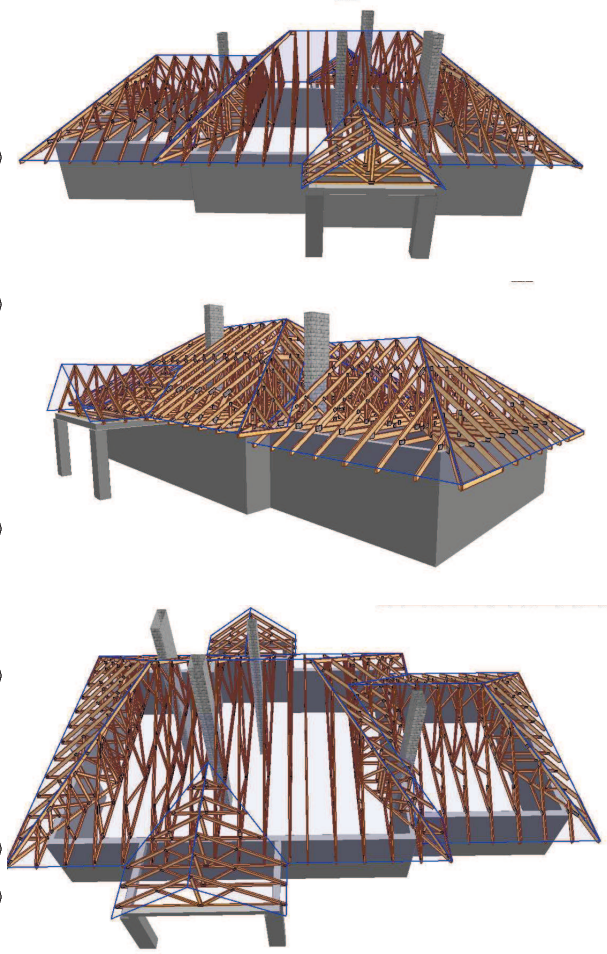
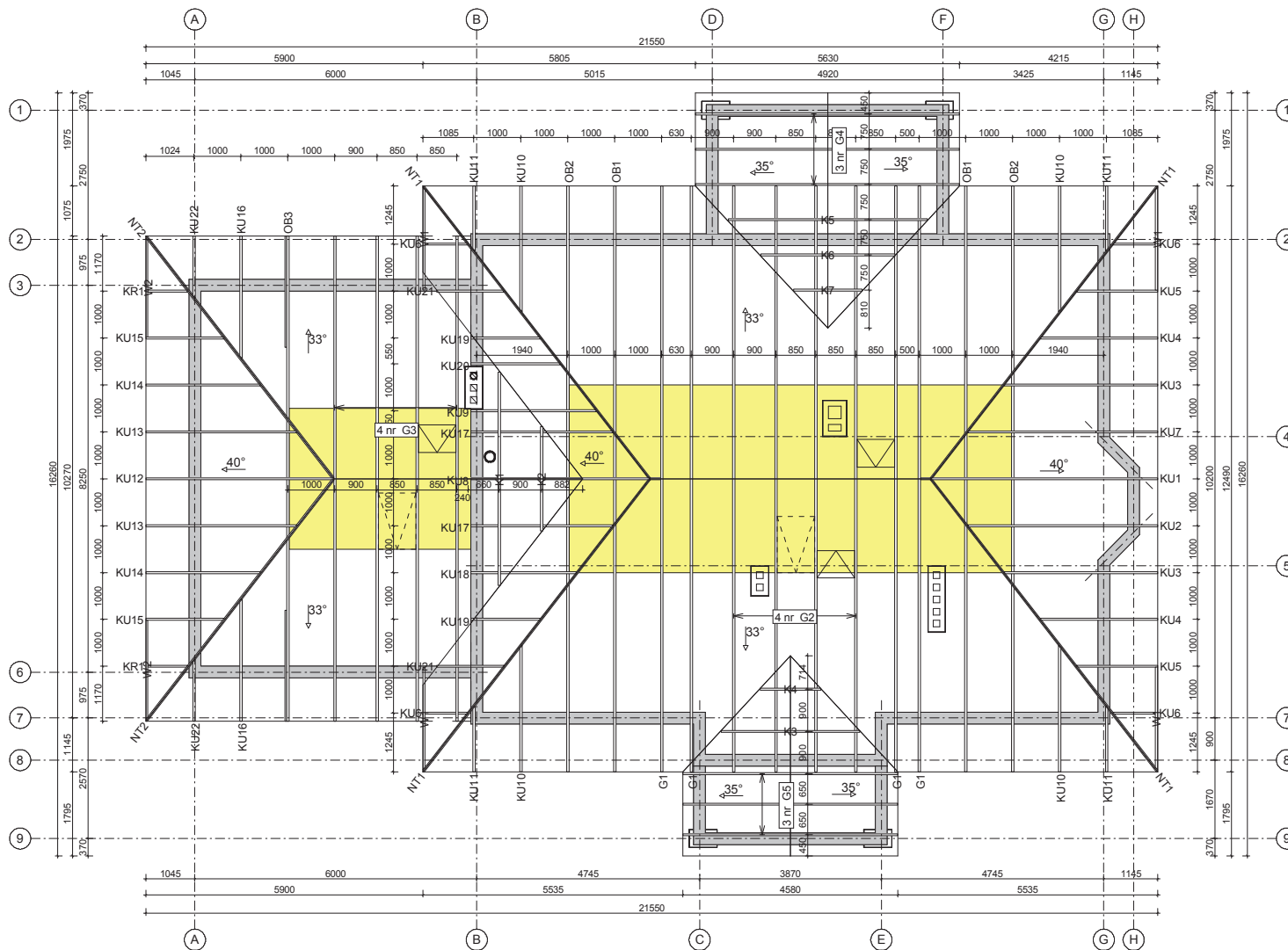
**PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ
BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO
„BABIE LATO”**

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI

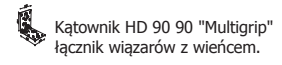


**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW
NA KOŃCU OPRACOWANIA**





**TARCICA KONSTRUKCYJNA KLASY C24
GRUBOŚĆ 45 mm
Płytki kolczaste MiTek typu: GNA20, T150**



- Uwagi:
1. Elementy konstrukcyjne wykonać w autoryzowanym zakładzie prefabrykacji wiązarów dachowych w systemie płytek kolczastych "MiTek".
 2. Elementy drewniane zabezpieczyć przeciwogniowo oraz biologicznie środkami chemicznymi.
 3. Stężenia konstrukcji wykonać z desek 25x100mm przybijanych gwoździami pierścieniowymi 3,75x80mm, po 3 szt./węzeł.
 4. Wiaźary zamocować do murłaty stosując kątowniki HD 90 90 firmy "Multigrip".
 5. Obciążenie śniegiem: IV strefa
 6. Obciążenie wiatrem: I strefa

 <small>MITek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Poznańska 29 K, 59-220 Legnica tel. +48 76 862 89 98, fax. +48 76 862 89 21</small>	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny jednorodzinny "BABIE LATO"	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU			
Rzut konstrukcji dachowej			
PROJEKTOWAŁ	inż. Andrzej Budakowski	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ	inż. Marcin Gutowski	DATA:	2014-01-04
SPRAWDZIŁ		NR RYS.:	

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

PRZYKŁADOWA WYCENA KONSTRUKCJI DACHU „BABIE LATO”

Założenia projektowe

- podpora - wieniec żelbetowy szerokości 250 mm
- kąt pochyleni dachu - 33° i 40°
- powierzchnia dachu - 340,8 m²
- tarcica - sucha, impregnowana (FOBOS M-4), 4 stronnie strugana klasy C24
- rozstaw obliczeniowy więźarów - do 1,00 m

PORÓWNANIE CENOWE:

Wariant I – Więźba drewniana tradycyjna + strop betonowy (z kosztorysu inwestorskiego).

33 d.3	KNR 2-02 0216-02	Płyty żelb. stropowe płaskie, grub. 15 cm, beton B15	m ²
		obmiar =	
	grub. 14 cm	13.61*10.45+0.64*2.18-0.25*8.50	141.495
	grub. 14 cm	5.52*2.88+4.37*2.70	27.697
	grub. 18 cm	6.00*8.50-1.20*0.80	50.040
	korekta obmiaru	-0.001	-0.001
		RAZEM	219.231 m ²
		Razem koszty bezpośrednie:	13813.46
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	63.02
		Cena jednostkowa:	88.43
34 d.3	KNR 2-02 0216-05	Płyty żelb. potrącenie za każdy 1 cm różnicy w grub. beton B15	m ²
		obmiar = 50.04*3-(219.231-50.04) = -19.071 m ²	
		Razem koszty bezpośrednie:	-51.28
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	2.69
		Cena jednostkowa:	3.41
36 d.3	KNR 2-02 0290-01	Zbrojenie konstr. żelb. pręty okrągłe gładkie, Fi do 7 mm	t
		obmiar = 0.482 t	
		Razem koszty bezpośrednie:	1526.50
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	3167.03
		Cena jednostkowa:	3858.93
37 d.3	KNR 2-02 0290-02	Zbrojenie konstr. żelb. pręty okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	t
		obmiar = 2.121 t	
		Razem koszty bezpośrednie:	6872.70
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:	3240.30
		Cena jednostkowa:	4004.76

4		Dach	
39 d.4	KNNR 7 0208-07	Wyk. i montaż konstr. stalowych spawanych obmiar = $(528.65+526.65)*1.02*1.018*0.001 = 1.096$ t	t
		Razem koszty bezpośrednie: 6286.93 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 5736.26 Cena jednostkowa: 7773.14	
40 d.4	KNNR 7 0904-02	Malowanie konstrukcji j.w. farbą ftalową nawierzchniową obmiar = 1.096 t	t
		Razem koszty bezpośrednie: 423.31 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 386.24 Cena jednostkowa: 601.14	
41 d.4	KNR 2-02 0406-02	Murłaty, przekrój poprz. drewna ponad 180 cm2 obmiar = 1.274 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 1321.96 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1037.68 Cena jednostkowa: 1259.79	
42 d.4	KNR 2-02 0407-03	Słupy o dług. do 2 m, przekrój poprz. drewna do 180 cm2 obmiar = 0.115 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 173.53 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1508.99 Cena jednostkowa: 2003.21	
43 d.4	KNR 2-02 0407-06	Słupy o dług. ponad 2 m, przekrój poprz. drewna ponad 180 cm2 obmiar = 0.151 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 189.83 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1257.25 Cena jednostkowa: 1574.57	
44 d.4	KNR 2-02 0406-05	Płatwie o dług. ponad 3 m, przekrój poprz. drewna do 180 cm2 obmiar = 0.3 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 354.24 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1180.76 Cena jednostkowa: 1527.00	
45 d.4	KNR 2-02 0406-06	Płatwie o dług. ponad 3 m, przekrój poprz. drewna ponad 180 cm2 obmiar = 0.247 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 270.35 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1094.61 Cena jednostkowa: 1375.02	
46 d.4	KNR 2-02 0408-08	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprz. drewna ponad 180 cm2 obmiar = 2.262 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 2510.09 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1109.68 Cena jednostkowa: 1452.63	

47 d.4	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe o dług. do 4.5 m, przekrój poprz. drewna do 180 cm2 obmiar = 2.195 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 2285.90 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1041.43 Cena jednostkowa: 1307.86	
48 d.4	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe o dług. ponad 4.5 m, przekrój poprz. drewna do 180 cm2 obmiar = 3.034 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 3110.63 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1025.26 Cena jednostkowa: 1278.50	
49 d.4	KNR 2-02 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprz. drewna do 180 cm2 obmiar = 0.517 m ³	m ³
		Razem koszty bezpośrednie: 669.18 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 1294.35 Cena jednostkowa: 1786.37	
51 d.4	KNR 4-01 0627-06	Impregnacja ogniochronna drewna metodą smarowania, 3-krotna obmiar = 0.14*4*(65.00+7.70+3.10) 42.448 0.12*4*(8.00+10.40*2) 13.824 (0.14+0.20)*2*54.90 37.332 (0.12+0.20)*2*30.20 19.328 (0.14+0.18)*2*7.40 4.736 (0.18+0.08)*2*(243.20+3.10) 128.076 (0.18+0.06)*2*114.70 55.056 (0.12+0.08)*2*18.00 7.200 (0.16+0.06)*2*50.80 22.352 (0.12+0.06)*2*41.60 14.976 (0.035+0.20)*2*62.00 29.140 RAZEM 374.468 m ²	m ²
		Razem koszty bezpośrednie: 1360.34 Jednostkowe koszty bezpośrednie: 3.64 Cena jednostkowa: 6.40	

Razem: 13 813,46 – 51,28 + 1 526,50 + 6 872,70 + 6 286,93 + 423,31 + 1 321,96 + 173,53 + 189,83 + 354,24 + 270,35 + 2 510,09 + 2 285,90 + 3 110,63 + 669,18 + 1 360,34 = 41 117,67 zł netto

Wariant II - Więżba z wiązarów prefabrykowanych (pas dolny stanowi strop drewniany).

Konstrukcja dachowa	<i>22 500,00 zł netto</i>
Materiały pomocnicze do montażu: (stężenia deskowe 25x100, okucia ciesielskie)	<i>1 000,00 zł netto</i>
Montaż	<i>5 500,00 zł netto</i>
Razem	<i>29 000,00 zł netto</i>

ZALETY:

- Wybierając wiązary prefabrykowane oszczędzasz około 12 000 zł.
- Wybierając wiązary prefabrykowane oszczędzasz jeszcze więcej ponieważ nie musisz wykonywać wewnętrznych ścian nośnych i ław fundamentowych.
- Do wykorzystania ponad 49 m² strychu.
- Wybierając wiązary prefabrykowane otrzymujesz dach najwyższej jakości.
- 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.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany konstrukcji dachu, budynku mieszkalnego jednorodzinnego „BABIE LATO”. 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”.
- Katalog techniczny systemu mocowania firmy „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 EN 14545.

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów o maksymalnej rozpiętości w osi podpór 11,10 m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 1000 mm. Tarcica klasy C24 o grubości 45 mm. Połączenia elementów (pasy, jętki, krzyżulce, słupki) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. 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 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

Połączenie wiązarów z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 90 90 „Multigrip” w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do wieńca za pomocą pierścieniowej śruby rozporowej M10 w ilości 1 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z wiązarem 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.
- Kolejnewiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połaci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.
- Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.

Opracował:
inż. Marcin Gutowski

Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów		
	Pas górny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Dachówka ceramiczna lub betonowa	0,900
2.	Łaty	0,055
3.	Kontrłata	0,015
4.	Folia wstępnego krycia	0,010
	suma:	0,980
	Pas dolny	Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²)
1.	Obciążenie technologiczne	0,200
2.	Obciążenie użytkowe (strych)	0,500
3.	Płyta OSB-3 gr. 25 mm (strych)	0,160
4.	Wełna mineralna	0,300
5.	Folia paroszczelna	0,010
6.	2 x Płyta GKF na ruszcie	0,340
	suma:	1,510
	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 1	$q_{b,0} = 0,30 \text{ kN/m}^2$
3.	Wysokość nad poziomem morza.	300 m n. p. m.
4.	Wysokość budynku do kalenicy.	7,60 m

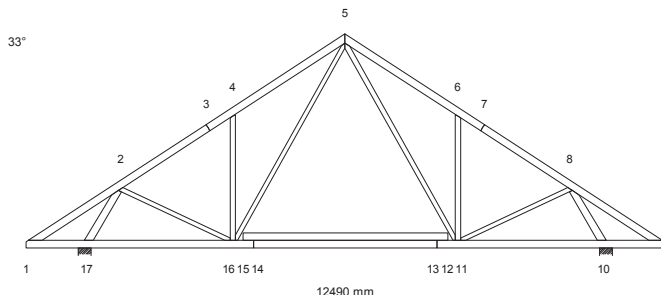
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

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

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: Gła
Klient : Budynek mieszkalny "BABIE LATO"
Do adaptacji
Wiązar G1

Zadanie nr : 553/13
Kod rysunku :
Rysunek nr :



GLÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU

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

Kontrola produkcji : Nie
Klasa użytkowania : 2
Współcz. redystryb. obc.: 1.1
Rozstaw wiązarów : 1000 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 = 980 N/m²
Pas górny P 1 = 980 N/m²
Pas dolny 1 = 650 N/m²

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1 = 27 N/m
Pas górny P 1 = 27 N/m
Pas dolny 1 = 27 N/m
Superpas 1 = 27 N/m
Różne = 24 N/m
Masa = 124 kg/warstwę

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 1920 N/m²
Wysokość = 300 [n.p.m]
Barierki śnieżne Nr
Nawis śnieżny lewy Tak
prawy Tak

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 797 N/m²
Wymiary budynku (mm): L=15650, B=12490, H=7600

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

		Podst. poz.	Dystr.	Inna poz.	Dystr.
		Od	Do	Od	Do
OZ 1	= 200 N/m ²	17	10	10155	
OZ 2	= 500 N/m ²	15	12	4000	

OBCIĄŻENIA SPECJALNE

DODATKOWE OBCIĄŻENIE RÓWNOMIERNE / REGULOWANE OBCIĄŻENIA STANDARDOWE

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

Od	Wart.	Do	Wart.	Metoda	Kierunek	Przyp. obc.	Współcz.
Węzeł	N/m ²	Węzeł	N/m ²			Typ	
15	160	12	160	1	Zrzutowane	Obciążenie stałe	

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

Poz	Węzeł	Wym.	Nazwa grupy	Obrót	Nazwa	Dolny	Dodatkowe właściwości
1	4	1086	Pas górny L	Brak		NIE	NIE
3	5	1115	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	9	-100	Pas górny P	Brak		NIE	NIE
8	9	-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		881	0	0.00	Śnieg myl1lewo,0.5mylprawo
6		110	0	0.00	Śnieg 0.5myl1lewo,mylprawo
7		110	0	0.00	Śnieg myl1lewo,0.5mylprawo
8		881	0	0.00	Śnieg 0.5myl1lewo,mylprawo

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*ŚniegP(0L) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
7	Stan graniczny nośności	Śr 1.15*Stałe + 0.75*ŚniegL(0P) + 1.5*OZ1 + 1.05*(OZ2 + OZ3)
8	Stan graniczny nośności	Kr 1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrL(brakssania)
9	Stan graniczny nośności	Kr 1.15Stałe+1.5Śnieg+1.05(OZ1+OZ2+OZ3)+.9WiatrP(brakssania)
10	Stan graniczny nośności	Kr Stałe + 1.5*Wiatr na szczycie
11	Stan graniczny nośności	Ch Stałe + 1.5*Człowiek na lewym PG
12	Stan graniczny nośności	Ch Stałe + 1.5*Człowiek na prawym PG
13	Stan graniczny nośności	Kr 1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegL(0P)+0.9*WiatrL
14	Stan graniczny nośności	Kr 1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+1.5*ŚniegP(0L)+0.9*WiatrP
15	Stan graniczny nośności	Kr 1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegL(0P)+1.5*WiatrL
16	Stan graniczny nośności	Kr 1.15*Stałe+1.05*(OZ1+OZ2+OZ3)+0.75*ŚniegP(0L)+1.5*WiatrP
17	Stan graniczny użytkowania	Stałe + Śnieg + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
18	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + Śnieg + 0.94*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
19	Stan graniczny użytkowania	Stałe + ŚniegP(0L) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
20	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + ŚniegP(0L) + 0.94*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
21	Stan graniczny użytkowania	Stałe + ŚniegL(0P) + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Winst
22	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + ŚniegL(0P) + 0.94*(OZ1 + OZ2 + OZ3), Wfin
23	Stan graniczny użytkowania	Stałe + 0.5*Śnieg + OZ1 + 0.7*(OZ2 + OZ3), Winst
24	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + 0.5*Śnieg + 1.24*OZ1 + 0.94*(OZ2 + OZ3), Wfin
25	Stan graniczny użytkowania	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + WiatrL, Wi
26	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + 0.94*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegL(0P) + Wiatr
27	Stan graniczny użytkowania	Stałe + 0.7*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + WiatrP, Wi
28	Stan graniczny użytkowania	1.8*Stałe + 0.94*(OZ1 + OZ2 + OZ3) + 0.5*ŚniegP(0L) + Wiatr

PARAMETRY TARCICY

Grupa tarcicy	Od -Do	KO	SNr	kMod	gM	Rozmiar mm	Klasa	Stężenie mm/szt	Max CSI	Różniące się dane KLU SaC
Pas górny L 1	3- 1	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	350	0.88	
Pas górny L 1	3- 5	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	350	0.71	
Pas górny P 1	7- 5	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	350	0.71	
Pas górny P 1	7- 9	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	350	0.88	
Pas dolny 1	13- 9	3	1	0.80	1.30	45x 145	C24	<2780	1.00	
Pas dolny 1	13- 14	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	<2780	0.58	
Pas dolny 1	14- 1	2	1	0.80	1.30	45x 145	C24	<2780	1.00	
Krzyżulec 1	4- 16	13	1	0.90	1.30	45x 95	C24	1 Szt.	0.40	
Krzyżulec 1	6- 11	14	1	0.90	1.30	45x 95	C24	1 Szt.	0.40	
Krzyżulec 2	2- 16	2	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.25	
Krzyżulec 2	8- 11	3	1	0.80	1.30	45x 95	C24	Nie	0.25	
Krzyżulec 3	5- 11	14	1	0.90	1.30	45x 95	C24	Nie	0.34	
Krzyżulec 3	5- 16	13	1	0.90	1.30	45x 95	C24	Nie	0.34	
Krzyżulec 4	2- 17	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	Nie	0.94	
Krzyżulec 5	8- 10	4	1	0.80	1.30	45x 145	C24	Nie	0.94	
Superpas 1	15- 12	5	1	0.80	1.30	45x 145	C24	Tak	0.43	

OBLICZENIOWA SIŁA STABILIZUJĄCA Fd (N) W KAŻDYM STEŻENIU

Element

Od	Do	KO ST (Nr)	KO Dł (Nr)	KO Śr (Nr)	KO Kr (Nr)	KO Ch (Nr)
4-	16	72 (1)	0 (0)	154 (2)	177 (13)	70 (11)
6-	11	72 (1)	0 (0)	154 (3)	177 (14)	70 (12)

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	248	145	C2	-0.50	1438	2508	0.13	0.02	0.28	0.28	1.30	
2-	4	4	-123	145	C2	988x	-1.93	-26068	0	0.59	0.29	0.00	0.88	1.27
4-	5	4	-29	145	C2	988x	-1.38	-25889	0	0.42	0.29	0.00	0.71	1.27
5-	6	4	2232	145	C2	988x	-1.38	-25889	0	0.42	0.29	0.00	0.71	1.27
6-	8	4	2314	145	C2	988x	-1.93	-26068	0	0.59	0.29	0.00	0.88	1.27
8-	9	9	1604	145	C2		-0.50	1430	-2506	0.13	0.02	0.28	0.28	1.30
9-	10	3	-1145	145	C2	2780y	1.80	-3919	3119	-	-	0.37	1.00	1.230.89
10-	11	5	-2848	145	C2		0.99	9510	0	0.31	0.15	0.00	0.46	1.230.89
11-	16	4	-4414	145	C2		1.58	14865	0	0.49	0.24	0.00	0.73	1.240.89
16-	17	5	-9	145	C2		0.99	9510	0	0.31	0.15	0.00	0.46	1.230.89
17-	1	2	-41	145	C2	2780y	1.80	-3919	26255	-	-	0.17	1.00	1.230.89
6-	11	14		95	C2	1214y	0.05	-8847	18	0.02	0.38	0.00	0.40	
4-	16	13		95	C2	1214y	-0.05	-8856	-18	0.02	0.38	0.00	0.40	
8-	11	3		95	C2		0.06	8835	37	0.05	0.20	0.01	0.25	
2-	16	2		95	C2		-0.06	8835	-37	0.05	0.20	0.01	0.25	
5-	11	14		95	C2		0.11	12786	26	0.08	0.26	0.00	0.34	
5-	16	13		95	C2		-0.11	12793	-26	0.08	0.26	0.00	0.34	
2-	17	4		145	C2	1131y	-0.57	-28565	602	0.15	0.79	0.08	0.94	
8-	10	4		145	C2	1131y	0.57	-28565	-602	0.15	0.79	0.08	0.94	
15-	12*	5	1893	145	C2	1600x	0.89	-6801	60	0.35	0.08	0.01	0.43	

*) ExtraPas

ŁĄCZNIKI

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

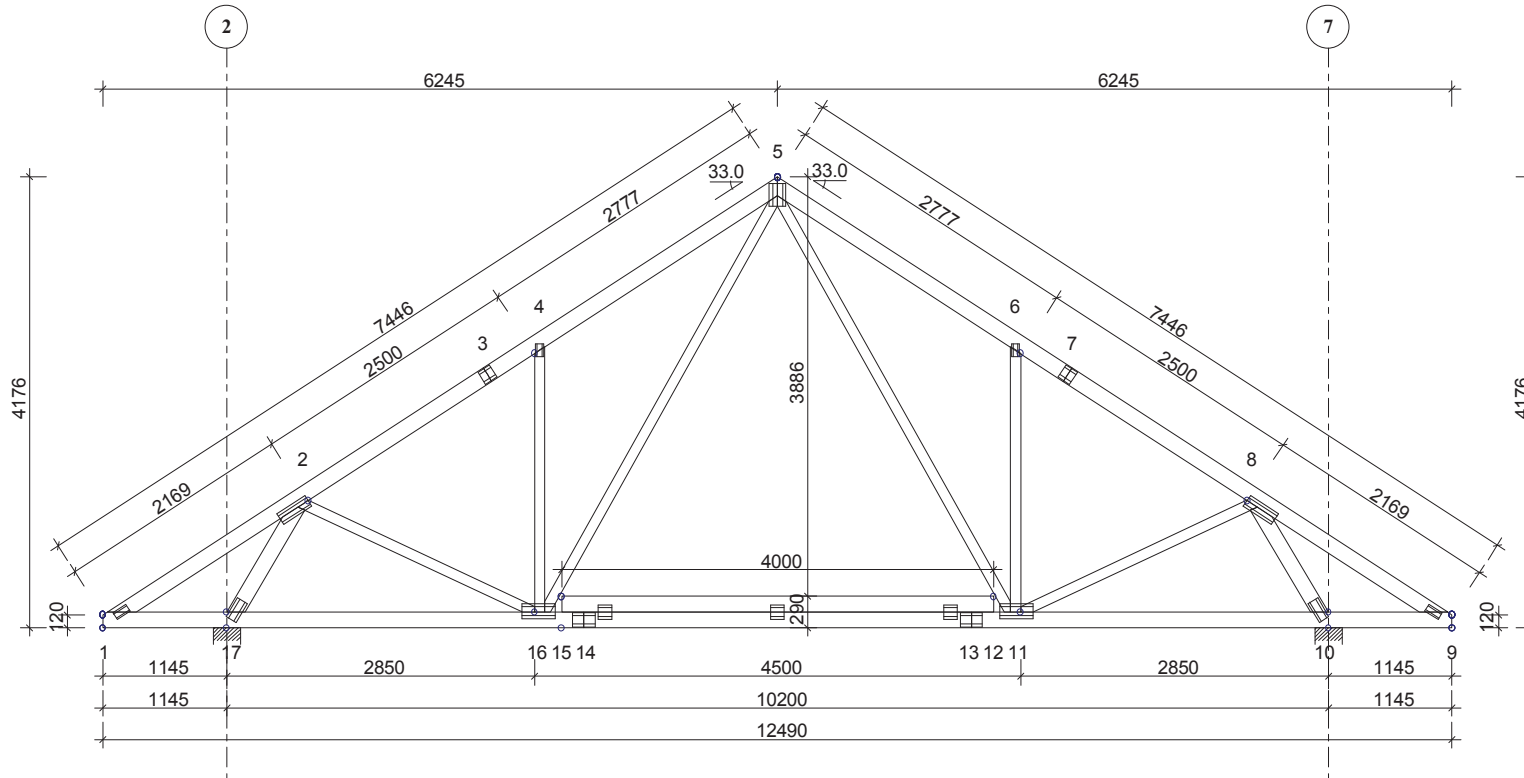
Węzeł	Łącz.	Rozmiar	Max	Gwóźdź
Nr	Typ	Szer. Dług.	Napręż	Il. Typ
1	GNA20	76 143	0.72	
2	T150	124 308	0.83	
3	GNA20	132 124	0.63	
4	GNA20	76 122	0.59	
5	GNA20	154 205	0.86	
6	GNA20	76 122	0.59	
7	GNA20	132 124	0.63	
8	T150	124 308	0.83	
9	GNA20	76 143	0.72	
10	T150	102 205	0.96	
11	T150	145 308	0.87	
13	GNA20	132 205	0.70	
14	GNA20	132 205	0.68	
16	T150	145 308	0.87	
17	T150	102 205	0.96	
15: 2	GNA20	132 124	0.58	
15: 3	GNA20	132 124	0.17	
15: 4	GNA20	132 124	0.58	

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

G1a - 2 nr 1-warstwa(y)

Masa: 124 kg/warstwę

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE
PATRZ ARKUSZ INFORMACYJNY ...

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 4250
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCENI
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) 45
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1000

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1920
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 797

ZMIENNE: NR WOLNY
1 200
2 500

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

REAKCJE PODPOROWE (kN|kNm):

WEZŁ NR	KIER.	KO St MAX	KO Śr MAX	KO Kr MAX	KO Kr MIN	PODP. MM
10	Pion	16.58	29.37	30.75	6.25	198
17	Poz	0.00	0.00	4.22	0.00	
17	Pion	16.58	29.37	30.75	6.25	198

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm				
WEZŁ Od - Do	WYS. [mm]	KLASA	STEŻ. mm/Śzt.	OBC. N/m ²
1-5	145	C24	350	980
5-9	145	C24	350	980
9-1	145	C24	< 2780	650
4-16	95	C24	1 szt.	
6-11	95	C24	1 szt.	
2-16	95	C24	Nie	
8-11	95	C24	Nie	
5-11	95	C24	Nie	
5-16	95	C24	Nie	
2-17	145	C24	Nie	
8-10	145	C24	Nie	
15-12	145	C24		

ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ:						
WEZŁ NR	PLYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]	X-WYM [mm]	Z-WYM [mm]	KĄT
1	GNA20	76	143	40	35	
2	T150	124	308	2	57	
4	GNA20	76	122	92	10	
5	GNA20	154	205	64	77	
6	GNA20	76	122	92	10	
8	T150	124	308	2	57	
9	GNA20	76	143	40	34	
10	T150	102	205	40	20	
11	T150	145	308	3	65	
16	T150	145	308	3	65	
17	T150	102	205	40	20	
15: 2	GNA20	132	124	338	66	
15: 3	GNA20	132	124	1938	66	
15: 4	GNA20	132	124	338	66	

ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ:			
WEZŁ NR	PLYTKA TYP	SZER. [mm]	DŁUG. [mm]
3	GNA20	132	124
7	GNA20	132	124
13	GNA20	132	205
14	GNA20	132	205

WERSJA: 2013 SR2b
CZAS: 07.12

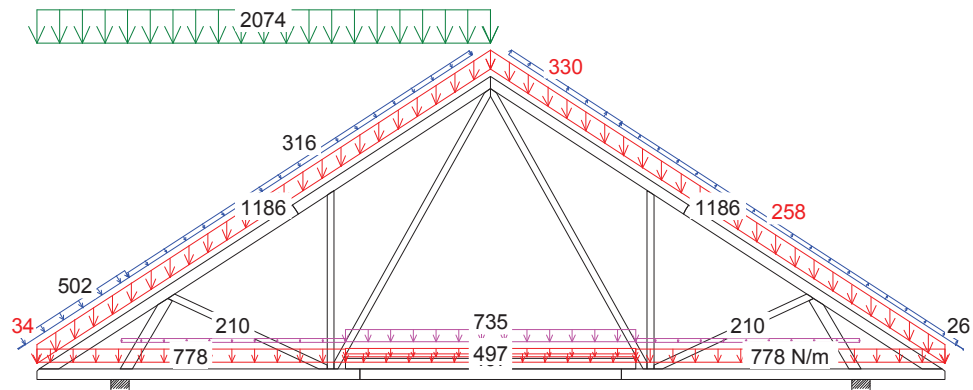
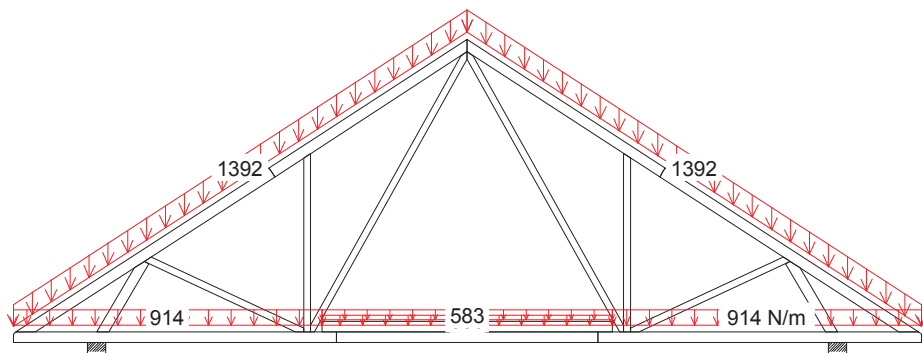
 MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Powstańców 27C, 79-200 Łapanów tel. +48 79 342 99 34, fax. +48 79 342 99 32	NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkalny "BABIE LATO"	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Wiązar G1		
PROJEKTOWAŁ	inż. Andrzej Budakowski		SKALA: 1:70(A4)
OPRACOWAŁ	inż. Marcin Gutowski		DATA: 2014-01-04
SPRAWDZIŁ			NR RYS.:

MAX UGIĘCIE (mm):

WEZŁ NR	PION.	POZ.	KO NR
13-14	21.7	1.3	18 (Wfin)
4-5	11.0	4.8	18 (Wfin)
2-3	9.8	5.2	18 (Wfin)

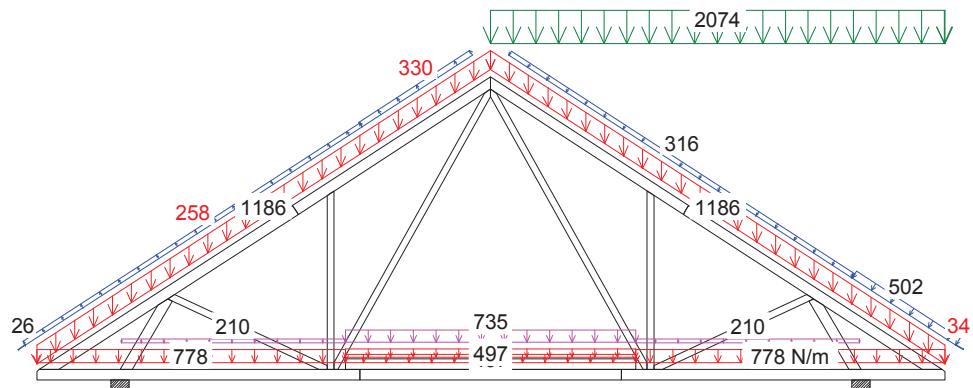
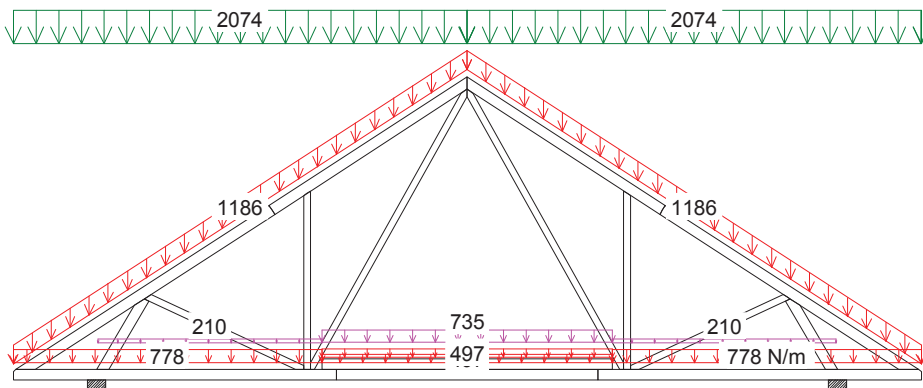
INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

G1a



1 St 1.35*Stale

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



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

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

CZAS: 07.12

Andrzej Budakowski

(imię i nazwisko)

Gdańsk, dn. 28.12.2013 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 243 z 2010 r. poz. 1623 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany konstrukcji dachu dla

Budynku mieszkalnego, jednorodzinnego „BABIE LATO”, sporządzony w dniu 28.12.2013 r. został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Budakowski
Upraw. budowl. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid.: POM/0208/POOK/04
Członek IBZ nr ewid.: POM 99/0026 05

Budakowski

(pieczęć wraz z podpisem)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3M3-Q7F-T26 *

Pan Andrzej Grzegorz Budakowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0026/05
adres zamieszkania ul. Szeroka 3 Dąbrówka, 83-212 Bobowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-03 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

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
HATEK	ul. Tartaczna 71	06-102	Pułtusk	23 692 77 31	hatek@hatek.com.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. Marii Curie Skłodowskiej 90	41-949	Piekary Śląskie	32 287 66 59	profi-can@neostrada.pl
LABO BPM	ul. Księdza Londzina 57	43-382	Bielsko-Biała	33 443 28 55	biuro@labo-bpm.com.pl
DREW-INWEST	ul. Junacka 31	43-500	Czechowice-Dziedzice	33 863 77 27	biuro@drew-inwest.pl
WIĄZAR SYSTEM	ul. Wołczyńska 63B	46-264	Krzywiczyny	77 414 14 68	kontakt@wiazar-system.pl
STOLMAK	ul. Jana III Sobieskiego 19a	58-260	Bielawa	74 833 95 55	stolmak@gmail.com
WIĄZARY STANISZÓW	Staniszów 23d	58-500	Jelenia Góra	512 307 937	biuro@wiazarystaniszow.pl
WESTMALL	ul. Kościuszki 8	59-230	Prochowice	76 85 80 035	westmall@westmall.com.pl
INTER-LERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Klecko k. Gniezna	61 427 04 23	biuro@inter-lers.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k. Ostrowa Wlkp.	62 733 39 67	wiazary@burkietowicz.pl
KONSTRUKCYJNY.PL	ul. 55 Pułku Piechoty 34	64-100	Leszno	600 332 985	biuro@konstrukcyjny.pl
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	konstrukcje@blachdek.com.pl
Wiązary Lisiewicz	ul. Rozwojowa 14	66-100	Sulechów	502 080 236	konstrukcje@lisiewicz.com.pl
Wiązary Lewandowski	Świerkocin 30	66-460	Witnica	95 752 17 58	biuro@wiazary-lewandowski.pl
PARTNER	ul. Przyszłości 20-22	70-893	Szczecin	91 462 17 56	info@partner.szczecin.pl
KUDRA I SPÓŁKA	ul. Lubieszynska 6	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 311 50 32	biuro@kudra.com.pl
WASCO VILLA	Stary Kraków/Kanin	76-100	Ślawno k. Koszalina	59 810-82-99	biuro@wascovilla.pl
PPHU ROMAR	ul. Polna 5	78-630	Człopa	67 259 13 00	info@pphu-romar.pl
COMPLEX	ul. Szeroka 4	83-330	Borkowo k. Gdańska	58 685 88 00	borkowo@complex.gda.pl
MODERNDACH	Łochocin 6/4	87-600	Lipno	54 288 18 58	biuro@moderndach.pl
WPW INVEST	ul. Kilińskiego 177	90-353	Łódź	42 676 50 96	biuro@wpwinvest.pl
DREWPROJEKT	ul. Zgierska 17	95-050	Konstantynów Łódzki	887 520 440	drewprojekt@o2.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	mabudo@mabudo.pl
Tartak J.W. WITKOWSCY	Rychłowiec 21B	98-300	Wieluń	43 842 85 09	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	ul. Łódzka 52	99-400	Łowicz	46 837 20 12	biuro@twojdachtwojdom.com

PUNKTY DYSTRYBUCJI

Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
CENTROBUD	ul. Kłobucka 8 paw.5	02-699	Warszawa	22 320 07 05	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Słoneczna 59	05-500	Piaseczno/Stara Iwiczna	22 756 72 36	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Przyszecze 20	05-510	Konstancin - Jez.	22 756 30 19	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Pogodna 8/10	05-555	Tarczyn	22 727 87 67	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Powstańców 8	05-870	Błonie	22 725 30 96	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Cmentarna 9	06-200	Maków Mazowiecki	29 717 13 48	centrobud@centrobud.pl
CENTROBUD	ul. Komisji Edukacji Nar. 2	07-200	Wyszków	29 743 10 35	centrobud@centrobud.pl
PPHU Kamir	ul. Cielkowskiego 171	15-516	Białystok	85 662 60 69	biuro1@kamirphu.pl
PPHU Kamir	ul. Serwisowa 8	15-620	Białystok	85 743 32 33	biuro1@kamirphu.pl
Maxipol	ul. Garncarska 1	27-660	Koprzywnica	15 847 64 18	maxipol@poczta.fm
Hadex Sp. z o.o.	ul. Klonowica 20	30-654	Kraków	12 655 99 33	frakow@hadex.com.pl
SAWE Biuro Handlowe	Wrząsowiec 412	32-040	Świątniki Górne	606 960 725	katarzyna@sawe.pl
Konkret-Pronier	ul. Komorowskich 95	34-300	Żywiec	33 863 77 27	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Gen. H. Le Ronda 72	40-302	Katowice	32 256 69 92	fkatowice@hadex.com.pl
DZ KONSTRUKCJE BUDOWLANE	ul. K.K. Baczyńskiego 12	41-203	Sosnowiec	600 923 042	info@dz-konstrukcje.pl
WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk	ul. Podmiejska 21	41-940	Piekary Śląskie	534 963 999	m.bajerski@wiazar-system.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Kard. St. Wyszyńskiego 59	41-947	Piekary Śląskie	32 288 64 62	fpiekary@hadex.com.pl
TECH- DREW	ul. Sadowskiego	41-948	Piekary Śląskie	697 116 570	techdrew@op.pl
Markas Marek Spruś	ul. Tarnogórska 3	42-622	Świerklaniec	692 456 347	marek.markas@interia.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Warszawska 319	43-155	Bieruń	32 216 27 54	fbierun@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Górnośląska 3d	43-200	Pszczyna	32 449 18 18	fpszczyna@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dębowiecka 28	43-430	Ochaby Małe	33 853 57 24	fochaby@hadex.com.pl
Domdepot Ustroń	ul. Choinkowa 37	43-450	Ustroń	795 136 196	
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dojazdowa 1	44-100	Gliwice	32 300 62 73	fgliwice@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Dworcowa 37	44-240	Żory	32 434 12 06	fzory@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Łąkowa 2	44-268	Jastrzębie Borynia	32 793 70 40	hadex@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Wodzisławska 287	44-274	Rybnik	32 425 02 00	hadex@hadex.com.pl
Hadex Sp. z o.o.	ul. Rymera 116a	44-314	Radlin	32 454 92 57	hadex@hadex.com.pl
INTECH / oddział	ul. Świątowska 6	45-325	Opole	77 456 93 00	opole@intechpw.com.pl
Concreto s.c.	ul. T.Kościuszki 108a/2	50-441	Wrocław	71 79 00 804	concreto@concreto.biz
GMS HOUSE S.C.	al. Poprzeczna 33-35	51-167	Wrocław	690 939 065	biuro@gmshouse.pl
Budus Wrocław	ul. Brücknera 51	51-411	Wrocław	71 372 72 10	brucknera@budus.pl
OSINSKI I SYN	ul. Dzierżoniowska 16 C	57-100	Strzelin	71 796 29 64	ois@ois.com.pl
FAGO /oddział	ul. Legnicka 2	57-200	Ząbkowice Śląskie	74 815 20 22	fago@net.pl
FAGO /oddział	ul. Budowlana 1	58-125	Pszemno	74 851 69 00	fago@net.pl
INTECH	ul. Szarych Szeregów 6 K	58-150	Strzegom	74 855 40 52	handlowy@intechpw.com.pl
FAGO/oddział	ul. Piłsudskiego 13	58-200	Dzierżoniów	74 832 12 00	fago@net.pl
Marcco	ul. Bolesława Chrobrego 51	58-300	Wałbrzych	74 666 26 66	marccozamowienia@op.pl
PAGAZ Kamienna Góra	ul. Spacerowa 1 e	58-400	Kamienna Góra	75 744 76 66	pagaz@post.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wolności 127	58-500	Jelenia Góra	75 742 37 31	m.myrlak@burkietowicz.pl
Przedsiębiorstwo Wiel.	ul. Stawowa 10	58-533	Mysłakowice	75 71 31 478	biuro@a-bhurt.com.pl
INTECH /oddział	ul. Sierocińska 5	59-220	Legnica	76 851 22 50	legnica@intechpw.com.pl
ZAKŁAD STOLARSKI "MAGBOS"	ul. Wyszyńskiego 12 B	59-500	Złotoryja	603 806 252	info@magbos.com
GRADIX	ul. Lwówecka 1	59-620	Gryfów Śląski	75 781 35 33	gradix@go2.pl
JAWA	ul. Ceramiczna 15	59-700	Bolesławiec	75 732 05 24	jawabiuro@interia.pl
Punex	Żarska Wieś 86	59-900	Żarska Wieś 86	75 77 18 375	punex@wp.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Polska 61	60-401	Poznań	61 847 31 31	poznan@pphu-romar.pl
Wesotek	ul. Składowa 14	63-041	Chocicza	61 287 35 02	chocicza@mbwesotek.pl
DAM-BUD	ul. Olszowa 159	63-600	Kępno	607 570 364	
Peamco	ul. Obrońców Lwowa 19	64-100	Leszno	65 525 52 00	info@peamco.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkietowicz.pl
Centrum Materiałów Bud.	ul. Gorzowska	65-119	Zielona Góra	68 32 03 300	cembe@cembe.com.pl
Jadar	ul. Dworcowa 3	66- 220	Łągowo Lubuski	68 34 12 688	hurtowniajadar@o2.pl
Elmar	ul. Piłsudskiego 75	67-100	Nowa Sól	68 387 42 77	emelmar@o2.pl
APA - 2 Spółka Jawna	ul. Stalmacha 23	71-646	Szczecin	91 428 01 10	apa2@apa2.pl
INTER-LERS o/Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 8	85-171	Bydgoszcz	52 320 29 23	bydgoszcz@inter-lers.pl
Gemini	ul. Brzeska 64	88-200	Radziejów	54 285 23 70	
Dach i Styl		89-120	Gorzeń 18	509 893 914	biuro@dachistyl.com

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