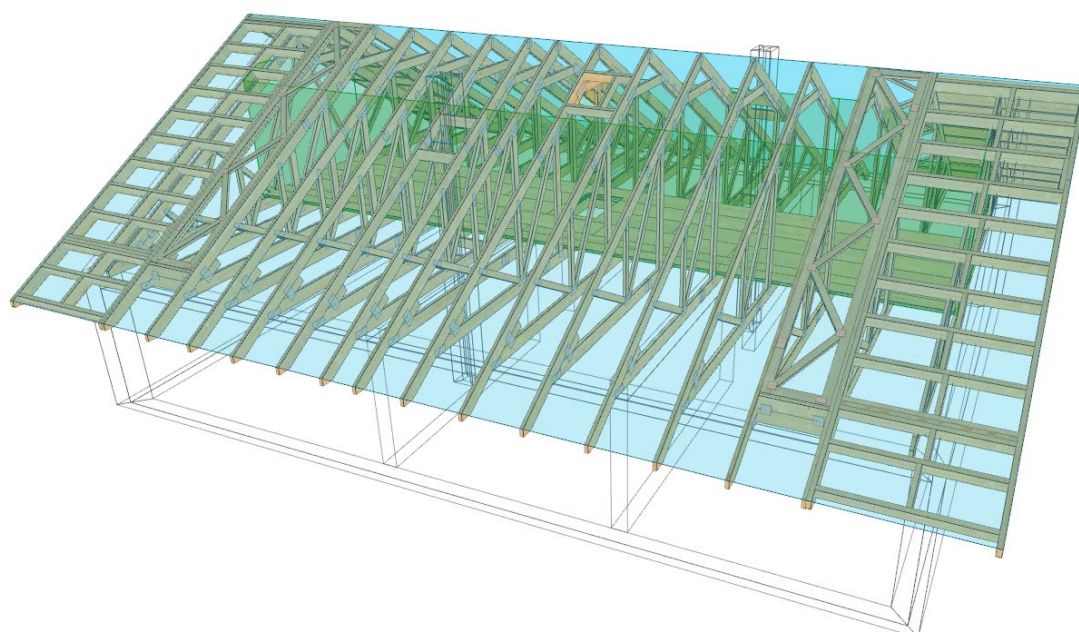


PROJEKT GOTOWEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

DOMU JEDNORODZINNEGO „Asteria”

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



Jak zamówić wiązary prefabrykowane?

1. Zamówienie na wiązary należy złożyć w licencjonowanym zakładzie prefabrykacji (wykaz na ostatniej stronie projektu), najlepiej w terminie od jednego do trzech miesięcy przed ukończeniem ścian i stropów.
2. Wszystkie materiały, w tym drewno, łączniki, płytki kolczaste, impregnat, zapewnia zakład prefabrykacji.
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 zgodnie z obowiązującą normą, są oznakowane własnym znakiem identyfikacyjnym, stale wytłoczonym na płytkach.
5. Lista autoryzowanych zakładów produkcyjnych oraz ich punktów dystrybucji znajduje się na ostatniej stronie opracowania.
6. Montaż konstrukcji trwa od jednego do kilku dni.
7. Wiazary można zamówić w zakładzie prefabrykacji w dwóch wariantach:
 - a) z montażem wykonanym przez producenta,
 - b) z własnym montażem przez 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

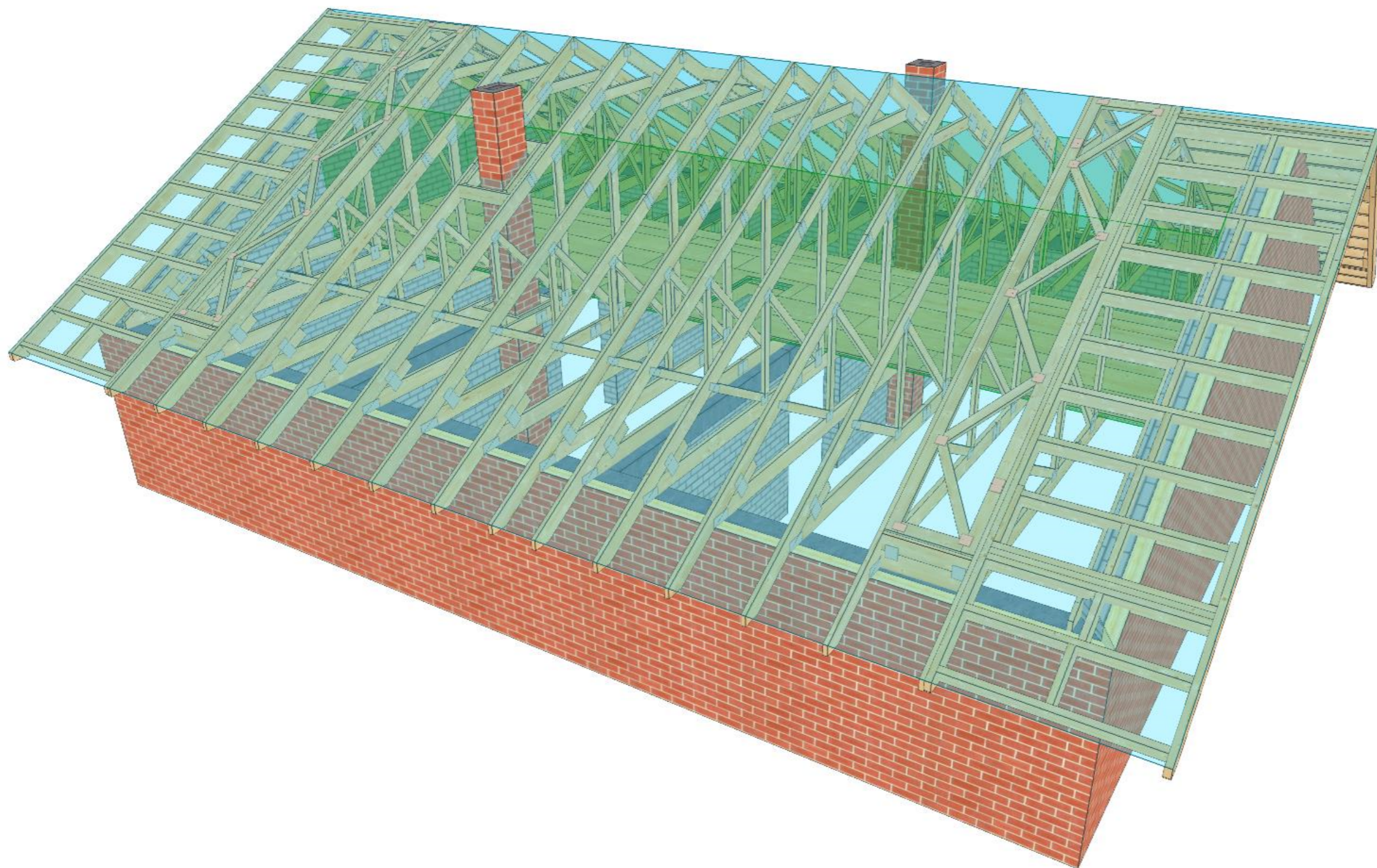
Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

Tel. 76-862 89 88, e-mail: kontakt@mitek.pl

www.mitek.pl

www.dachymitek.pl

Informacje dotyczące wyników obliczeń, kopie projektów do pozwolenia na budowę, aktualne zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa itp.



NAZWA
OBIEKTU Projekt typowy "Asteria"

ADRES
OBIEKTU Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU Widok 3D konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Robert Marx

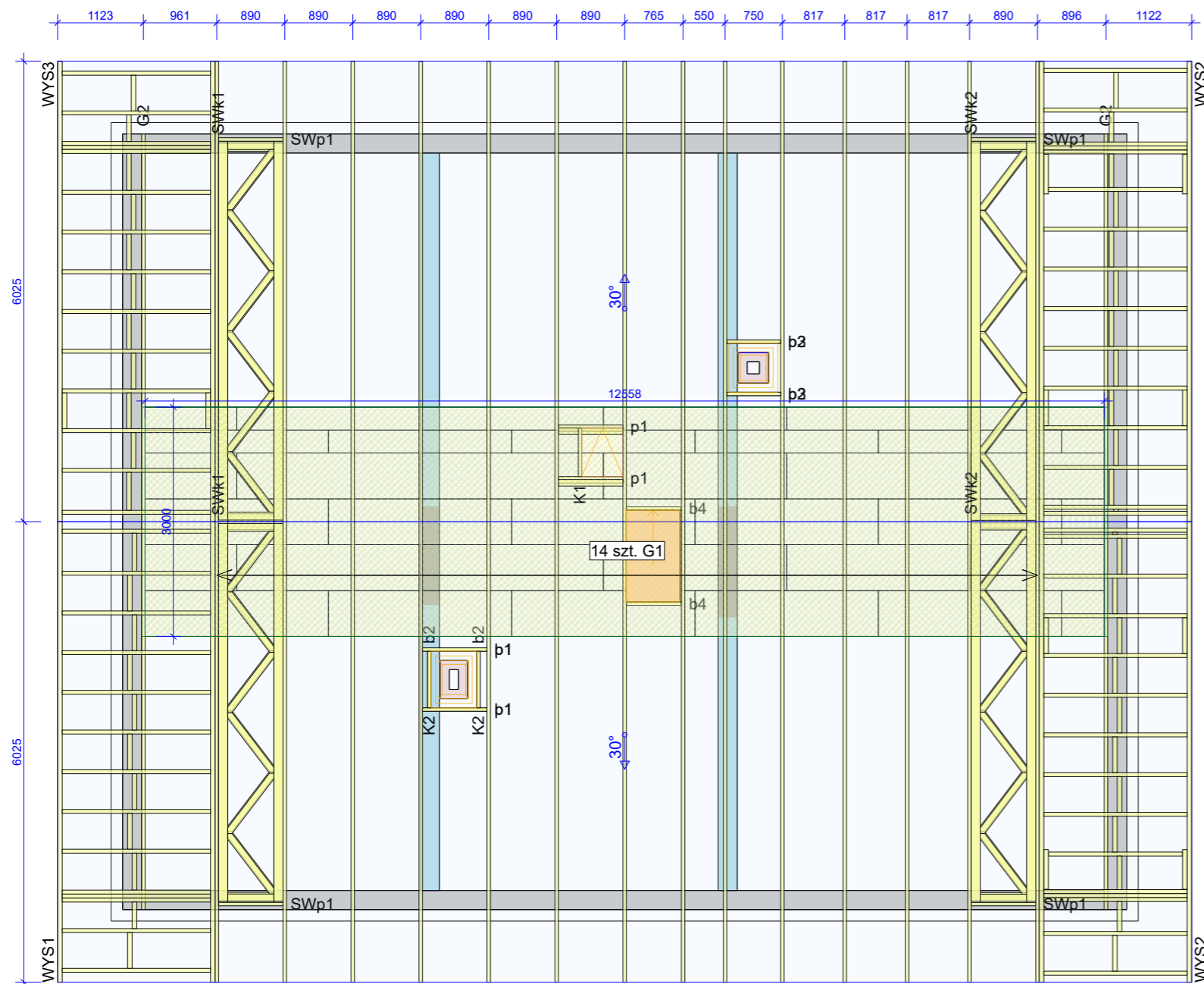
OPRACOWAŁ

SPRAWDZIŁ

SKALA:

DATA:
31.05.2021

NR RYS:




Uwagi:

1. Opracowanie obejmuje konstrukcję dachu z poddaszem nieużytkowym, dostępny za pomocą wyłazu strychowego. Obciążenie strychu wynosi 120 kg/m².
2. Dopasować lokalizację okna połaciowego i wyłazu na strych na budowie.
3. Konstrukcję należy wykonać w autoryzowanym zakładzie produkcji wiązarów.
Lista dostępnych zakładów na stronie: www.dachymitek.pl
4. Należy zapewnić nośność, sztywność i stateczność elementów podporowych.
Ostateczny układ stężeń i okuć ciesielskich, dobrać przez zakłada prefabrykacji na etapie wykonawczym.

5. Łaty 4x6 są dodatkowym usztywnieniem konstrukcji. Poszycie stropu stanowi łyta OSB/3 lub MFP o gr. min. 20mm. Mocować wkrętami co 25cm.
6. Elementy drewniane izolować od betonu.
7. Powierzchnia dachu 206,2 m²
8. Poziom oparcia wiązarów = +3,27m. Montaż wiązarów bezpośrednio do wieńca konstrukcji.

**Tarcica konstrukcyjna C24.
Płytki kolczaste GNA20 i T150.**

	NAZWA OBIEKTU	Projekt typowy "Asteria"	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Robert Marx		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 31.05.2021
SPRAWDZIŁ			NR RYS:

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt głównej konstrukcji dachu budynku jednorodzinnego „Asteria”. Zgodnie z interpretacją ustawy projekt przeznaczony do wielokrotnego zastosowania (tzw. projekt typowy). Po przystosowaniu do warunków konkretnej inwestycji, może stanowić część projektu architektoniczno-budowlanego zatwierdzonego w decyzji o pozwoleniu na budowę, 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 wraz z późniejszymi zmianami.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- obowiązujące przepisy i normy budowlane oraz oprogramowanie inżynierskie „Pamir”,
- podkłady rysunkowe.

3. Obowiązujące normy budowlane

- PN-EN 1990:2004 - Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1995-1-1:2010 - Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych. Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.
- PN-EN 14250 - Konstrukcje drewniane. Wymagania produkcyjne dotyczące prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych łączonych płytkami kolczastymi.
- PN-EN 14545 – Konstrukcje drewniane. Łączniki typu wkładki i pierścieni. Wymagania.

4. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjnych i materiałowych

Konstrukcję dachu typu dwuspadowego dla obiektu zaprojektowano z prefabrykowanych wiązarów drewnianych. Kąt nachylenia dachu wynosi 30°. Tarcica konstrukcyjna o grubości 45 i 60 mm. Połączenia węzłów wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste Mitek typu GNA20 i T150. Wydzielono przestrzeń poddasza nieużytkowego 12,56m x 3,0m. Dopuszczalne obciążenie części strychowej wynosi 120kg/m². Połączenia montażowe konstrukcji dachu z konstrukcją nośną wieńców projektuje się za pomocą stalowych łączników i okuć budowlanych dla więźb dachowych. Posadowienie wiązarów zaprojektowano do wieńca żelbetowego (rezygnacja ze stropu, ścianki kolankowej i murłaty w porównaniu do rozwiązania tradycyjnej więźby) na poziomie +3,27m. Wykonać poszycie ścian kolankowych drewnianych wiązarów oraz podłogi strychu z płyt np. MFP lub OSB/3 (min. 20mm), z dopuszczalnym maksymalnym rozstawem łączników co 25cm. Dostęp do strychu za pomocą wyłazu – schodów strychowych – dopasować na etapie projektu wykonawczego.

5. Odporność na korozję biologiczną

Projektowana konstrukcja zgodnie z EN 335:2013-07, powinna mieć trwałość naturalną oraz odpowiadać klasie drewna min. C24, suszonego do wilgotności 18%. Tarcicę należy zabezpieczyć środkami chroniącymi przed szkodliwym działaniem owadów, grzybów domowych i pleśniowych oraz ognia.

6. Wymagania dotyczące płytek kolczastych

Wiązary należy wyprodukować zgodnie z obowiązującą normą wykonawczą PN-EN 14250. Projektowane płytki kolczaste firmy Mitek Industries Polska, należy wprasować w tarcicę za pomocą pras hydraulicznych, z zastosowaniem stołów montażowych w przeznaczonym do tego zakładzie prefabrykacji. Lista zakładów prefabrykujących wiązary dachowe została dołączona do niniejszego opracowania.

7. Montaż wiązara na podporze

Połączenie wiązarów z wieńcem żelbetowym, wykonać z kątowników min 105x105 z przetłoczeniem (2szt. na węzeł). Kotwienie kątowników do wieńca za pomocą kotew mechanicznych M12 lub chemicznych na długość min. 150mm. Na etapie projektu

wykonawczego, należy zapewnić okucia, dla wiązarów których reakcja podnosząca (wrywanie), przekracza wartość 5,0kN.

8. Stężenia ukośne

Stężenia o przekroju 32x120mm mocować do wiązarów w pasie górnym i dolnym w węzłach pod kątem 45 stopni, gwoździami pierścieniowymi 3,2 x 80 w ilości min. 2szt. Układ stężeń wykonać na etapie projektu wykonawczego.

9. Stężenia wzdłużne

Stężenia wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 32x120mm. Stężenia mocować do pasa dolnego wiązarów w rozstawie max. 3,0m, gwoździami pierścieniowymi 3,2 x 80 w ilości min 2szt. Rozstaw desek stężających w pasie dolnym co 2,5m. Detale wykonać na etapie projektu wykonawczego.

10. Wytyczne montażu konstrukcji

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub zawiesia.
- 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 obowiązującymi przepisami BHP.

Uwagi końcowe

- Zmiana zaprojektowanych płytek kolczastych GNA20, T150 lub M14, na inne, wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych, Art. 49 ust.2),
- Wiązary należy zamawiać w autoryzowanym zakładzie produkcyjnym wiązarów dachowych,
- Wiązary dachowe z płytkami kolczastymi GNA20, T150 lub M14, należy zabezpieczyć przed bezpośrednim oddziaływaniem wilgotnej atmosfery, śniegu lub agresywnymi związkami chemicznymi, które mogą być przyczyną korozji stali. W przeciwnym razie zaleca się stosowanie płytek kolczastych ze stali nierdzewnej,
- Bezpośrednio po montażu prefabrykowanych wiązarów, należy ułożyć warstwy pokrycia dachowego,
- Obliczenia konstrukcji dachu dostosowane do warunków dla:
 - strefy śniegowej 3
 - strefy wiatrowej 3, kategoria terenu I

11. Zestawienie obciążeń. Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe

A. Obciążenia stałe (dach nieocieplony)* (PN-EN 1991-1-1)

Pas górny w części nieużytkowej

1. Dachówka ceramiczna z ołacaniem 0.70 kN/m²

Pas górny w części użytkowej - obciążenie dodatkowe (opcjonalnie)

1. Wełna mineralna h= 300 mm 0.18 kN/m²

2. Płyta g-k na ruszcie h= 12.5 mm 0.15 kN/m²

Suma= 0.33 kN/m²

Pas górny w części okapowej - obciążenie dodatkowe

1. Podbitka z desek h= 22 mm 0.12 kN/m²

Jełka w strefie strychowej

1. Wełna mineralna h= 200 mm 0.12 kN/m²

2. Płyta OSB/3 h= 20 mm 0.13 kN/m²

Suma= 0.25 kN/m²

Słupki pionowe w części strychowej

1. Płyta OSB/3 h= 20 mm 0.13 kN/m²

2. Wełna mineralna h= 200 mm 0.12 kN/m²

Suma= 0.25 kN/m²

Pas dolny: strop

1. Płyta OSB/MDF h= 25 mm 0.20 kN/m²

Pas dolny: sufit

1. Wełna mineralna h= 300 mm 0.18 kN/m²

2. Płyta g-k na ruszcie h= 12.5 mm 0.15 kN/m²

Suma= 0.33 kN/m²

B. Obciążenia użytkowe (PN-EN 1991-1-1)

1. Obciążenie pasa dolnego 0.50 kN/m²

2. Obciążenie przestrzeni strychowej 1.20 kN/m²

C. Obciążenie śniegiem (PN-EN 1991-1-3)

1. Strefa obciążenia śniegiem 3

2. Wysokość nad poziomem morza 300 m
n.p.m.

3. Współczynnik ekspozycji Ce 1

Obciążenie charakterystyczne**

S_k= 1.20 kN/m²

D. Obciążenie wiatrem (PN-EN 1991-1-4)

1. Strefa wiatrowa 3

2. Kategoria terenu 1

3. Wysokość nad poziomem morza 300 m
n.p.m.

Obciążenie charakterystyczne**

q_k= 0.77 kN/m²

* Obciążenia stałe ujęte automatycznie w programie obliczeniowym

** Całkowita wartość obciążenia przyjmowana w programie obliczeniowym

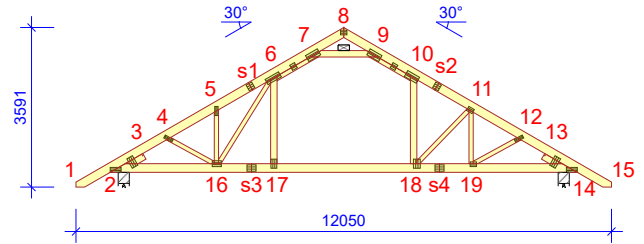
Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym MiTek Pamir

Wersja: 10.0a (39995)

Program opracowany przez: MiTek Europa

ID projektu

Norma projektu : G1
 Klient : Projekt typowy "Asteria"
 : Do adaptacji
 : mgr inż. Robert Marx :
 Nr zlecenia Asteria
 Code type number : G1
 Numer rysunku :

**Ogólne parametry projektu**

Podstawy projektowania konstrukcji PN-EN 1990:2004 + NA
 Projektowanie konstrukcji drewnianych PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
 Obciążenie stałe i obciążenie zmienne PN-EN 1991-1-1:2004 + NA
 Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 Obciążenie wiatrem PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

Kontrola jakości Nie
 Klasa użytkowania 2 = 65% <= WW < 85%
 Klasa konsekwencji CC2
 Współczynnik redystrybucji obciążeń 1
 Rozstaw 886 mm
 Ilość warstw 1

Parametry odbiegające zastosowane do tej części więzara zostały określone pod tabelą "Parametry tarcicy".

Kształt więzara został pokazany na towarzyszącym rysunku.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawym teorii odkształceń.

Wpływ deformacji od ścinania został wzięty pod uwagę.

Obciążenia standardowe**Obciążenie stałe**

Dach 700 N/m²
 Overhang underside 120 N/m²
 Sufit 330 N/m²
 Pas dolny wystawiony 330 N/m²
 Strop 200 N/m²
 Sufit poddasz 250 N/m²
 Słupki poddasza 250 N/m²
 Skosy poddasza 330 N/m²

Dodany został ciężar własny

Obciążenie zmienne

ID	Typ	Wartość N/m ²	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Dystrybucja mm
OZ2	Poza pomieszczeniem	500	14	-714	14	-3610	2896
OZ2	Poza pomieszczeniem	500	2	3610	2	714	2896
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1200	14	-3755	2	3755	3000
OZ4	Jętka	500	9	-338	7	338	846
OZ3	Ściany działowe	500	14	-3755	2	3755	3000

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 3
 Sk 1200 N/m²
 Współczynnik termiczny (Ct) 1
 Współczynnik ekspozycji (Ce) 1
 Wysokość nad poziomem morza 300 m
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Lewy Tak
 Obciążenie nawisem śnieżnym - Prawy Tak
 Bariarka śnieżna - Lewy Nie
 Bariarka śnieżna - Prawy Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu 1. Otwarty bez przeszkód
 qp(z) 771 N/m²
 Szerokość budynku 12050 mm
 Wysokość budynku 6370 mm

Obciążenie wiatrem

Długość budynku 17240 mm
 Wiatr wewnętrzny - automatycznie Nie
 Otwory w ścianach budynku: Brak otworów

Obciążenie człowiekiem

Nominalne obciążenie człowieka na pasie górnym 1000 N
 Nominalne obciążenie człowiekiem na pasie dolnym 1000 N

Obciążenia specjalne**Obciążenie skupione**

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarczy	Nazwa	Dół	Właściwości dodatkowe	POZ. N	PION. N	MOM. kNm	Typ przypadku obciążenia???
2	5082	Pas dolny	b4b	Tak	Tak		160		Stałe
							51		Stałe (Podnoszenie)
							609		OZ3
14	-4183	Pas dolny	b4a	Tak	Tak		51		Stałe
							51		Stałe (Podnoszenie)
							275		OZ3
8	-1161	Pas górny Lewy	p1a	Tak	Tak		323		Stałe
							323		Stałe (Podnoszenie)
							334		Śnieg równomiernie
							334		Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0,5\mu_1$ prawo)
							334		Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo)
							668		Wyjątkowy śnieg lewy
							668		Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy
							334		Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0,5\mu_1$ lewo)
							334		Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo)
							668		Wyjątkowy śnieg prawy
							668		Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy
							-273		Wiatr na szczyt
							-273		Wiatr na szczyt prawy permutacja
							-273		Wiatr na szczyt lewy permutacja
							-273		Wind along front (pressure)
							-273		Wind along front (pressure, right permutation)
							-273		Wind along front (pressure, left permutation)
							-273		Wind along front (suction)
							-273		Wind along front (suction, left permutation)
							-273		Wind along front (suction, right permutation)
							-273		Wind along rear (pressure)
							-273		Wind along rear (pressure, right permutation)
							-273		Wind along rear (pressure, left permutation)
							-273		Wind along rear (suction)
							-273		Wind along rear (suction, left permutation)
							-273		Wind along rear (suction, right permutation)
							32		Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
							-155		Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
							-155		Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
							-155		Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
							32		Wiatr lewy (podrywanie)
							-155		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
-155		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)							
-155		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)							
-155		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)							
-155		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)							
-169		Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)							
-169		Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)							
-169		Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)							
-169		Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)							
-169		Wiatr prawy (podrywanie)							
-169		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)							
-169		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 2)							
-169		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 3)							
-169		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 4)							
8	-487	Pas górny Lewy	p1d	Tak	Tak		275		Stałe
							275		Stałe (Podnoszenie)
							283		Śnieg równomiernie
							283		Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0,5\mu_1$ prawo)
							283		Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo)
							567		Wyjątkowy śnieg lewy
							567		Wyjątkowy śnieg lewy, 0 prawy
							283		Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0,5\mu_1$ lewo)

Obciążenie skupione

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Grupa tarcicy	Nazwa	Dół	Właściwości dodatkowe	POZ. N	PION. N	MOM. kNm	Typ przypadku obciążenia???
8	-487	Pas górny Lewy	p1d	Tak	Tak		283		Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)
							567		Wyjątkowy śnieg prawy
							567		Wyjątkowy śnieg prawy, 0 lewy
							-295		Wiatr na szczycie
							-295		Wiatr na szczycie prawy permutacja
							-295		Wiatr na szczycie lewy permutacja
							-295		Wind along front (pressure)
							-295		Wind along front (pressure, right permutation)
							-295		Wind along front (pressure, left permutation)
							-295		Wind along front (suction)
							-295		Wind along front (suction, left permutation)
							-295		Wind along front (suction, right permutation)
							-295		Wind along rear (pressure)
							-295		Wind along rear (pressure, right permutation)
							-295		Wind along rear (pressure, left permutation)
							-295		Wind along rear (suction)
							-295		Wind along rear (suction, left permutation)
							-295		Wind along rear (suction, right permutation)
							63		Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
							-164		
							63		Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
							-164		
							63		Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
							-164		
							63		Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
							-164		
							63		Wiatr lewy (podrywanie)
							-164		
							63		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 1)
							-164		
							63		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 2)
							-164		
							63		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 3)
							-164		
							63		Wiatr lewy (ssanie, permutacja 4)
							-164		
							-192		Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
							-192		Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
							-192		Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
							-192		Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
							-192		Wiatr prawy (podrywanie)
							-192		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 1)
							-192		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 2)
							-192		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 3)
							-192		Wiatr prawy (ssanie, permutacja 4)

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
Stan Graniczny Nośności		
1	Stale	1,35*Stale
4	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg równomiernie)
5	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie
14	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
17	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
20	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym
21	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym
22	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*(Człowiek na pasie dolnym + OZ2 + OZ3 + OZ4)
23	Chwilowe	1,15*Stale + 1,50*Człowiek na wsporniku
61:1	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Wiatr na szczycie lewy permutacja)
501:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo))
501:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo))
514:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
514:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4)
672:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
672:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
672:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
672:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
672:5	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
672:6	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
672:7	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
672:8	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
672:17	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
672:18	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
672:19	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
672:20	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
672:21	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
672:22	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
672:23	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
672:24	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
673:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ2 + OZ3 + OZ4 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)

Drgania

2000 Chwilowe 1,00*Drgania

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	SSI %	KO Nr	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Pas górny Lewy	1-s1	45x195	C24	345	43	4	74	4	Maks. złożony CSI
Pas dolny	2-14	45x195	C24	3500	42	501:2	73	4	Maks. złożony CSI
Jełka	7-9	45x145	C24	1	12	672:3	71	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	12-19	45x95	C24	Brak	2	4	15	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-16	45x95	C24	Brak	3	4	16	4	Maks. złożony CSI
Klin	2-3	45x145	C24		33	4	24	4	Maks. złożony CSI
Klin	13-14	45x145	C24		32	4	24	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-19	45x95	C24	Brak	2	4	18	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	15-s2	45x195	C24	345	42	4	72	4	Maks. złożony CSI
Klin	9-10	45x95	C24		38	4	71	501:1	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	8-s1	45x195	C24	345	71	4	85	501:1	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	6-7	45x95	C24		40	4	57	501:2	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Prawy	10-18	45x145	C24	Brak	11	672:23	59	672:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	11-18	45x95	C24	Brak	2	672:3	42	672:23	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	8-s2	45x195	C24	345	68	4	71	672:3	Maks. złożony CSI
Słupek pomieszczenia Lewy	6-17	45x145	C24	Brak	11	672:3	56	672:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-16	45x95	C24	Brak	2	672:3	36	672:3	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-16	45x95	C24	Brak	3	672:3	36	672:3	Maks. złożony CSI

Łącznik

Łącznik	Wykonany w	Deklaracja Właściwości Użytkowych
GNA20	MiTek Republika Czeska	1020-CPD-070038938, DoPGNA20-MIT
T150	MiTek Republika Czeska	1020-CPD-070038938, DoPMIT-T150

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm
Max effective handling length: 10510 mm

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	Długość	CSI %
2:1	GNA20	105	246	87
2:2	T150	145	245	70
4	GNA20	76	205	45
5	GNA20	76	205	57
6:1	GNA20	132	348	87
6:2	GNA20	132	124	80
7	GNA20	154	307	77
8	GNA20	105	143	33
9	GNA20	154	307	78
10:1	GNA20	154	307	73
10:2	GNA20	132	124	69
11	GNA20	105	143	80
12	GNA20	76	205	45
14:1	GNA20	105	246	86
14:2	T150	145	245	69
16	GNA20	132	205	73
17	GNA20	132	205	75
18	GNA20	154	205	76
19	GNA20	105	143	65
s1	T150	145	144	54
s2	T150	145	144	48
s3	T150	145	205	58
s4	T150	145	205	62

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
2	1	Pas dolny	5082	216			Obciążenie stałe
	4			1097			Złożony
	5			51			Obciążenie stałe
	14			1097			Złożony
	17			1097			Złożony
	20			183			Obciążenie stałe
	21			183			Obciążenie stałe
	22			1097			Złożony
	23			183			Obciążenie stałe

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
2	61:1	Pas dolny	5082	965			Złożony
	501:1			1097			Złożony
	501:2			1097			Złożony
	514:1			1097			Złożony
	514:2			1097			Złożony
	672:1			1097			Złożony
	672:2			1097			Złożony
	672:3			1097			Złożony
	672:4			1097			Złożony
	672:5			1097			Złożony
	672:6			1097			Złożony
	672:7			1097			Złożony
	672:8			1097			Złożony
	672:17			1097			Złożony
	672:18			1097			Złożony
	672:19			1097			Złożony
	672:20			1097			Złożony
	672:21			1097			Złożony
	672:22			1097			Złożony
	672:23			1097			Złożony
	672:24			1097			Złożony
	673:1			1097			Złożony
	673:2			1097			Złożony
	673:3			1097			Złożony
	673:4			1097			Złożony
	673:5			1097			Złożony
	673:6			1097			Złożony
	673:7			1097			Złożony
	673:8			1097			Złożony
	674:1			1097			Złożony
	674:1:-1			1097			Złożony
	674:2			1097			Złożony
	674:2:-1			1097			Złożony
	674:3			1097			Złożony
	674:3:-1			1097			Złożony
	674:4			1097			Złożony
	674:4:-1			1097			Złożony
	674:5			1097			Złożony
	674:6			1097			Złożony
	674:7			1097			Złożony
	674:8			1097			Złożony
	674:17			1097			Złożony
	674:17:-1			1097			Złożony
	674:18			1097			Złożony
	674:18:-1			1097			Złożony
	674:19			1097			Złożony
	674:19:-1			1097			Złożony
	674:20			1097			Złożony
	674:20:-1			1097			Złożony
	674:21			1097			Złożony
	674:22			1097			Złożony
	674:23			1097			Złożony
	674:24			1097			Złożony
14	1	Pas dolny	-4183	69			Obciążenie stałe
	4			471			Złożony
	5			51			Obciążenie stałe
	14			471			Złożony
	17			471			Złożony
	20			59			Obciążenie stałe
	21			59			Obciążenie stałe
	22			471			Złożony
	23			59			Obciążenie stałe
	61:1			463			Złożony
	501:1			471			Złożony
	501:2			471			Złożony
	514:1			471			Złożony
	514:2			471			Złożony
	672:1			471			Złożony
	672:2			471			Złożony
	672:3			471			Złożony
	672:4			471			Złożony
	672:5			471			Złożony

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
14	672:6	Pas dolny	-4183	471			Złożony
	672:7			471			Złożony
	672:8			471			Złożony
	672:17			471			Złożony
	672:18			471			Złożony
	672:19			471			Złożony
	672:20			471			Złożony
	672:21			471			Złożony
	672:22			471			Złożony
	672:23			471			Złożony
	672:24			471			Złożony
	673:1			471			Złożony
	673:2			471			Złożony
	673:3			471			Złożony
	673:4			471			Złożony
	673:5			471			Złożony
	673:6			471			Złożony
	673:7			471			Złożony
	673:8			471			Złożony
	674:1			471			Złożony
	674:1:-1			471			Złożony
	674:2			471			Złożony
	674:2:-1			471			Złożony
	674:3			471			Złożony
	674:3:-1			471			Złożony
	674:4			471			Złożony
	674:4:-1			471			Złożony
	674:5			471			Złożony
	674:6			471			Złożony
	674:7			471			Złożony
	674:8			471			Złożony
	674:17			471			Złożony
	674:17:-1			471			Złożony
	674:18			471			Złożony
	674:18:-1			471			Złożony
	674:19			471			Złożony
	674:19:-1			471			Złożony
	674:20			471			Złożony
	674:20:-1			471			Złożony
	674:21			471			Złożony
	674:22			471			Złożony
	674:23			471			Złożony
	674:24			471			Złożony
6	1	Pas górny Lewy	339	436			Obciążenie stałe
	4			872			Złożony
	5			-86			Złożony
	14			621			Złożony
	17			621			Złożony
	20			371			Obciążenie stałe
	21			371			Obciążenie stałe
	22			371			Obciążenie stałe
	23			371			Obciążenie stałe
	61:1			-86			Złożony
	501:1			872			Złożony
	501:2			872			Złożony
	514:1			621			Złożony
	514:2			621			Złożony
	672:1			900			Złożony
	672:2			900			Złożony
	672:3			900			Złożony
	672:4			900			Złożony
	672:5			720			Złożony
	672:6			720			Złożony
	672:7			720			Złożony
	672:8			720			Złożony
	672:17			900			Złożony
	672:18			900			Złożony
	672:19			900			Złożony
	672:20			900			Złożony
	672:21			720			Złożony
	672:22			720			Złożony
	672:23			720			Złożony

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
6	672:24	Pas górny Lewy	339	720			Złożony
	673:1			900			Złożony
	673:2			900			Złożony
	673:3			900			Złożony
	673:4			900			Złożony
	673:5			720			Złożony
	673:6			720			Złożony
	673:7			720			Złożony
	673:8			720			Złożony
	674:1			669			Złożony
	674:1:-1			388			Złożony
	674:2			669			Złożony
	674:2:-1			388			Złożony
	674:3			669			Złożony
	674:3:-1			388			Złożony
	674:4			669			Złożony
	674:4:-1			388			Złożony
	674:5			368			Złożony
	674:6			368			Złożony
	674:7			368			Złożony
	674:8			368			Złożony
	674:17			669			Złożony
	674:17:-1			388			Złożony
	674:18			669			Złożony
	674:18:-1			388			Złożony
	674:19			669			Złożony
	674:19:-1			388			Złożony
	674:20			669			Złożony
	674:20:-1			388			Złożony
	674:21			368			Złożony
	674:22			368			Złożony
	674:23			368			Złożony
	674:24			368			Złożony
8	1	Pas górny Lewy	-487	372			Obciążenie stałe
	4			741			Złożony
	5			-167			Złożony
	14			528			Złożony
	17			528			Złożony
	20			316			Obciążenie stałe
	21			316			Obciążenie stałe
	22			316			Obciążenie stałe
	23			316			Obciążenie stałe
	61:1			-167			Złożony
	501:1			741			Złożony
	501:2			741			Złożony
	514:1			528			Złożony
	514:2			528			Złożony
	672:1			798			Złożony
	672:2			798			Złożony
	672:3			798			Złożony
	672:4			798			Złożony
	672:5			569			Złożony
	672:6			569			Złożony
	672:7			569			Złożony
	672:8			569			Złożony
	672:17			798			Złożony
	672:18			798			Złożony
	672:19			798			Złożony
	672:20			798			Złożony
	672:21			569			Złożony
	672:22			569			Złożony
	672:23			569			Złożony
	672:24			569			Złożony
	673:1			798			Złożony
	673:2			798			Złożony
	673:3			798			Złożony
	673:4			798			Złożony
	673:5			569			Złożony
	673:6			569			Złożony
	673:7			569			Złożony
	673:8			569			Złożony
	674:1			624			Złożony

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
8	674:1:-1	Pas górny Lewy	-487	282			Złożony
	674:2			624			Złożony
	674:2:-1			282			Złożony
	674:3			624			Złożony
	674:3:-1			282			Złożony
	674:4			624			Złożony
	674:4:-1			282			Złożony
	674:5			241			Złożony
	674:6			241			Złożony
	674:7			241			Złożony
	674:8			241			Złożony
	674:17			624			Złożony
	674:17:-1			282			Złożony
	674:18			624			Złożony
	674:18:-1			282			Złożony
	674:19			624			Złożony
	674:19:-1			282			Złożony
	674:20			624			Złożony
	674:20:-1			282			Złożony
	674:21			241			Złożony
	674:22			241			Złożony
	674:23			241			Złożony
	674:24			241			Złożony
3	20	Klin	-175	1500			Obciążenie człowiekiem
15	21	Pas górny Prawy	-1329	1500			Obciążenie człowiekiem
2	22	Pas dolny	3073	1500			Obciążenie człowiekiem
1	23	Pas górny Lewy	87	1500			Obciążenie człowiekiem
15	23	Pas górny Prawy	-87	1500			Obciążenie człowiekiem
14	2000	Pas dolny	-5255	1000			Drgania

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stałe N	KO N	Dług. N	KO N	Śred. N	KO N	Krót. N	KO N	Chwi. N	KO N	
14	PION.	Max	9751	1	0	-	21021	4	21722	673:5	13758	22
		Min	9751	1	0	-	14089	514:1	2998	5	8327	20
2	POZ.	Max	0	-	0	-	0	-	2567	674:7	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2599	674:3	0	-
2	PION.	Max	9861	1	0	-	21244	4	22050	673:1	14657	22
		Min	9861	1	0	-	14600	514:2	2860	5	8420	21

Wiązar

Węzeł Numer	Aktualnie mm	Wymag. szerokość mm	KO	Wymag. pow. efektywna mm ²	kc90	fc,k N/mm ²	Timber resistance N	CSI %
14	250	154	4	9608	1,50	2,5	32192	65,3
2	250	157	4	9743	1,50	2,5	32192	66,0

Max ugięcie (SGU)

Typ przypadku obciążenia???: Złożony

Sytuacja	Element Węzły	Kombinacja obciążeń	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm
Winst	17-18	1002:1	12,2	0,8
Winst	s1	1113:3:1	10,8	5,5
Winst	s1-6	1113:3:1	10,7	5,4
Winst	s1-5	1113:3:1	10,5	5,6
Winst	6-16	1113:3:1	10,1	5,4
Winst	6	1113:3:1	10,1	5,4
Wfin	17-18	1002:2	19,3	1,3
Wfin	s1	1113:3:2	16	7,9
Wfin	s1-6	1113:3:2	16	7,9
Wfin	s1-5	1113:3:2	15,7	8,1
Wfin	6-16	1113:3:2	15	7,8
Wfin	6	1113:3:2	15	7,8

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

Węzeł Numer	KO	Kier.	Reakcja podporowa	N
14	1002:1	PION.	Max	15711
	1000:1		Min	7223
2	1113:7:1	POZ.	Max	1711
	1113:3:1		Min	-1733
2	1002:1	PION.	Max	15879
	1000:1		Min	7304

mgr inż. Robert Marx
(Imię i nazwisko)

Legnica, 31.05.2021 r.

OPL / 0944 / POOK / 13
(Nr uprawnień)

DOŚ/BO/0011/18
(Nr członkowski izby zawodowej)

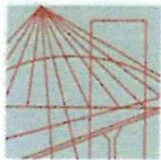
Oświadczenie projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Oświadczam, że projekt konstrukcji dachu z wiązarów kratowych
w technologii płytek kolczastych MiTek, dla

jednorodzinne go budynku mieszkalnego „Asteria”,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Robert Marx
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr uprawnień OPL 0944 / POOK / 13
(Archetron „Asteria”)



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 30 listopada 2013 rok

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Syg. akt OPL.OKK.0054-1035/13

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. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 2 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIB

nadaje uprawnienia i stwierdza, że

Pan mgr inż. budownictwa Robert Marx

urodzony w dniu 14 września 1981 roku w Kędzierzynie-Koźle

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0944/POOK/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż Robert Marx posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE




1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Robert Marx jest uprawniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
2. sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, bez ograniczeń.



Skład Orzekający OKK

1. dr hab. inż. Adam Rak 
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz 
3. mgr inż. Leon Musioł 

Otrzymują:

1. Pan Robert Marx
Łęczce, ul. Nowa nr 32
47-208 Reńska Wieś
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-86C-HHD-RJV *

Pan Robert Piotr Marx o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0011/18
adres zamieszkania ul. Głogowska 26/2, 59-305 Rudna
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-22 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Gdzie zamówić wiązary?

Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży

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	Chmieleń Wielki 15	06-316	Krzynowłoga Mała	509,732,996	janusz.czaplicki@op.pl
LUGRO	ul. Świętojańska 35	07-200	Wyszaków	501,005,418	piotr@fabryka-wiazarow.pl
DOMYDACHY.PL	Żelków Kolonia ul. Piaskowa 27	08-110	Siedlce	505,027,173	biuro@domydachy.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
BUD-DACH	Kojty 21	17-200	Hajnówka	660,151,845	-
CONCEPT EIENDOM	ul. Bartosza Głowackiego 87	32-566	Grojec	601,598,462	biuro@cocncepteiendom.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
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	Krzywiczyny	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	51-519	Wrocław	884,641,414	biuro@wiazar-plus.pl
A01 Sp. z o.o.	ul. Góralska 46	53-610	Wrocław	510,673,510	biuro@a01.com.pl
WIĄZAR POLSKA	ul. Świdnicka 4	58-140	Jaworzyna Śląska	578,211,132	biuro@wiazarpolska.pl
WESTMALL	ul. Kościuszki 6a	59-230	Prochowice	76 858 56 86	westmall@westmall.com.pl
INTER-LEERS	ul. Czarnieckiego 8	62-270	Kłeko 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 BURKIETOWICZ	ul. Kaliska 47	63-430	Odolanów k/ Ostrowa Wlkp.	62 733 83 31	wiazary@burkietowicz.pl
BLACH-DEK	ul. Przemysłowa 7	64-200	Wolsztyn	68 384 25 21	konstrukcje@blachdek.com.pl
ZRB Lechnar	ul. Warsztatowa 21	64-761	Krzyż Wielkopolski	604,780,241	biuro@lechnar.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
SKANDIEKO	ul. Urodzajna 2B	70-889	Szczecin	691,178,882	biuro@skandieko.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
JONDA Konstrukcje Sp. z o.o.	ul. Wielecka 21B	72-006	Mierzyn k/ Szczecina	91 483 42 41	kontakt@jonda-konstrukcje.pl
Tartak ROGOZINA	Rogozina7B	72-350	Niechorze	604,147,557	info@tartakrogozina.pl

SOLIDNYDACH.PL	ul. Wojska Polskiego 30	74-400	Dębno	695,155,019	biuro@solidnydach.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@zdrabud.pl
SZUWAŁA WIĄZARY	ul. Bydgoska 48	86-050	Solec Kujawski	602,665,634	biuro@szuwalawiazary.pl
SETLER	ul. Dworcowa 7 lok. 101	87-100	Toruń	603,309,808	biuro@setler.pl
Ecoplan	ul. Mostki 2a	87-815	Smólnik	605,852,233	ecoplan@op.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
KASMO Sp. z o.o.	ul. Kilińskiego 33	95-200	Pabianice	533,939,493	firma@kasmocom.pl
MABUDO	ul. Ceramiczna 8	98-220	Zduńska Wola	43 823 41 41	domy@mabudo.pl
WIĄZAR DACH	Nowa Wieś 54A	98-275	Brzeźnio	605,601,004	wiazar.dach@gmail.com
TARTAK J.W. WITKOWSCY	Rychłowice 21B	98-300	Wieluń	43 842 86 00	kontakt@wiazar.pl
HANTVERKARPOOLEN	Kocierzew Południowy 104A	99-414	Kocierzew Płd. k/Łowicza	46 837 20 12	biuro@twojdachtwojdom.com
BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE					
Nazwa firmy	Ulica	Kod	Miasto	telefon	e-mail
LUGRO	ul. Mazowiecka 11	05-100	Nowy Dwór Mazowiecki	510,510,417	biuro@fabryka-wiazarow.pl
Wiązary GK o/Olsztyn	ul. Erwina Kruka 39/302	10-542	Olsztyn	606,654,873	biuro@wiazarygk.pl
SAWE o/Lublin	ul. Chmielna 2A	20-079	Lublin	535,007,645	biurolublin@sawe.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
WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław	ul. Kobierzycka 10 3 piętro	52-315	Wrocław	530,303,477	m.iwaniak@wiazar-system.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Wincentego Pola 10	58-500	Jelenia Góra	609,408,408	m.myrlak@burkietowicz.pl
INTER-LERS o/Poznań	ul. Kopanina 28/32 pok. 110	60-105	Poznań	72 888 83 53	poznan@inter-lers.pl
ROMAR o/ Poznań	ul. Marcelińska 100/87	60-324	Poznań	61 226 82 22	poznan@pphu-romar.pl
DREWPROJEKT o/Poznań	ul. Starołęcka 18A pok. 303	61-361	Poznań	536,963,400	drewprojekt.poznan@o2.pl
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. 5 stycznia 2/2	64-200	Wolsztyn	68 384 27 20	a.przadka@burkietowicz.pl
INTER-LERS o/Pomorze	Pl. Kaszubski 8 lok. 311	81-350	Gdynia		wyceny@inter-lers.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
WIĄZARY BURKIETOWICZ	ul. Obywatelska 128/152	94-294	Łódź	517,920,532	k.szyszkiewicz@burkietowicz.pl
WIĄZAR DACH o/Łódź	ul. Rokicińska 132 (1-sze piętro)	95-020	Andrespol k/Łodzi	693,549,337	wiazar.dach.lodz@gmail.com
WIĄZARY CZAPLICKI o/Łowicz	ul. Łódzka 69	99-400	Łowicz	721,136,024	ambud.konstrukcje@gmail.com

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