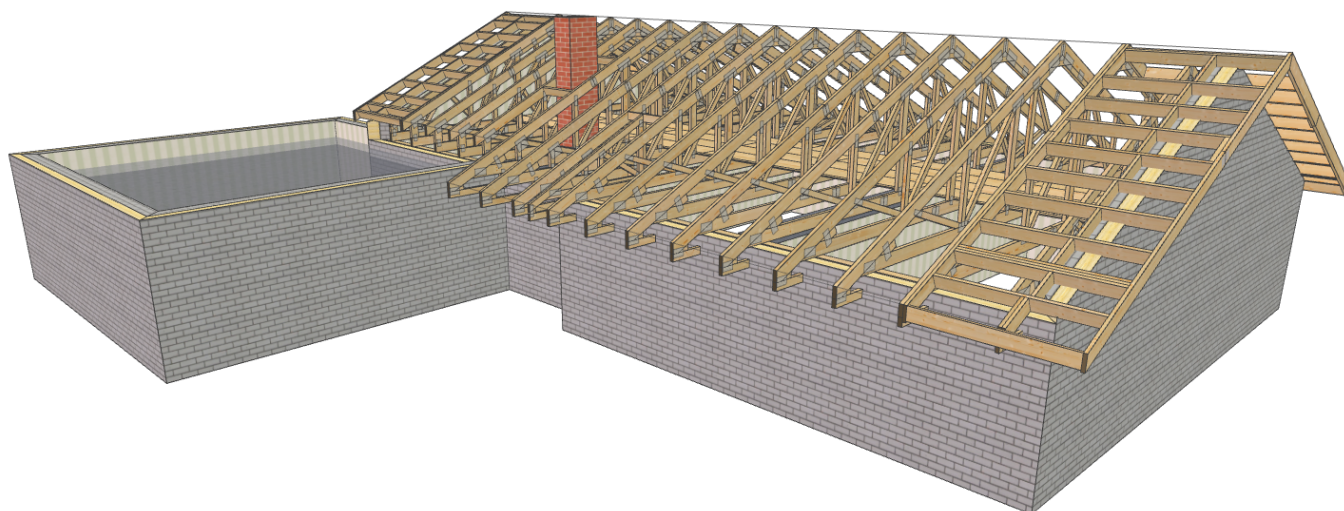


PROJEKT GOTOWEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

DOMU JEDNORODZINNEGO „BOSS 6”

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



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 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 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. Wieszary 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

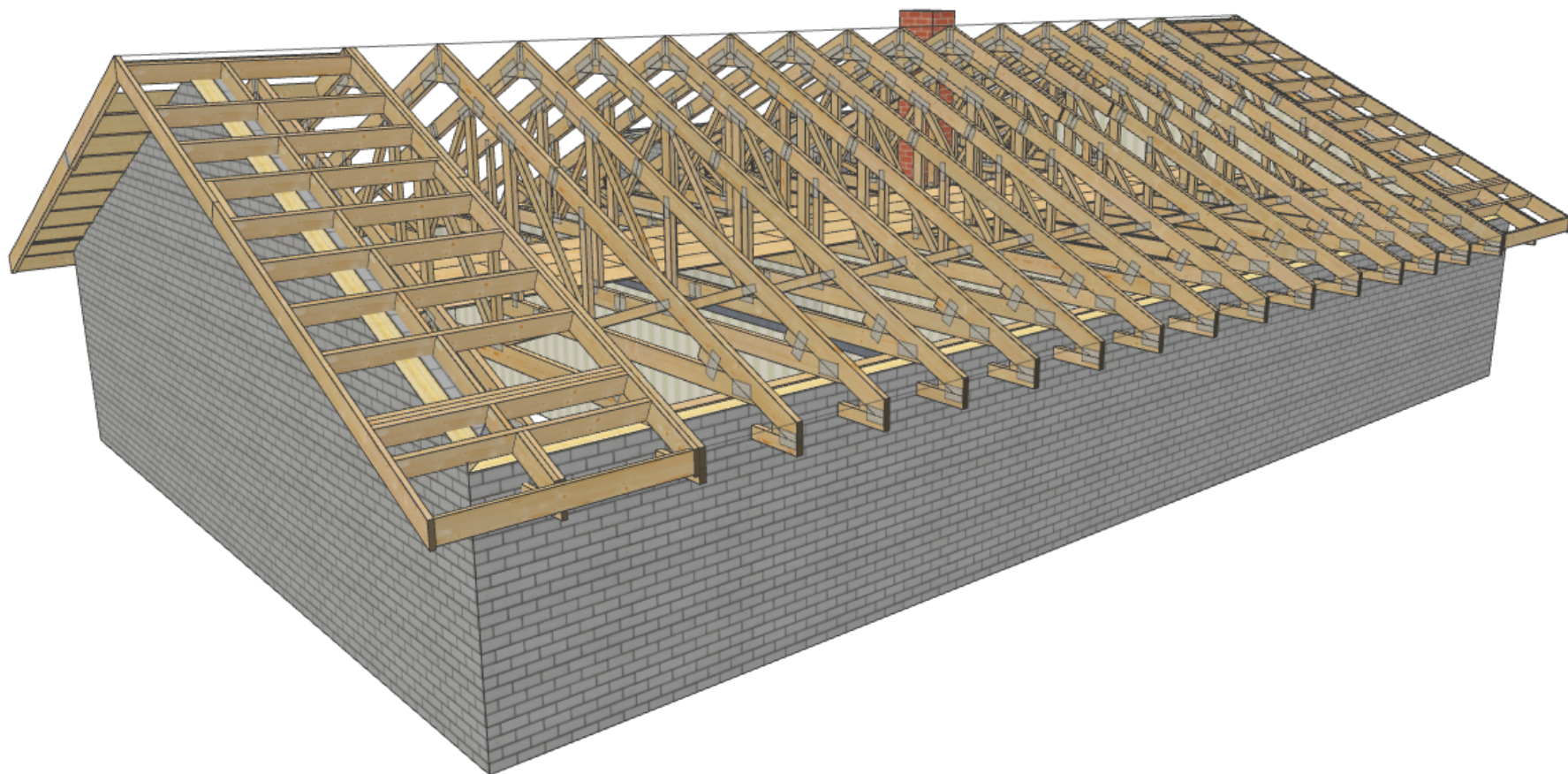
Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

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 "Boss 6"

ADRES
OBIEKTU

Do adaptacji

TYTUŁ RYSUNKU

Widok 3D konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Robert Marx

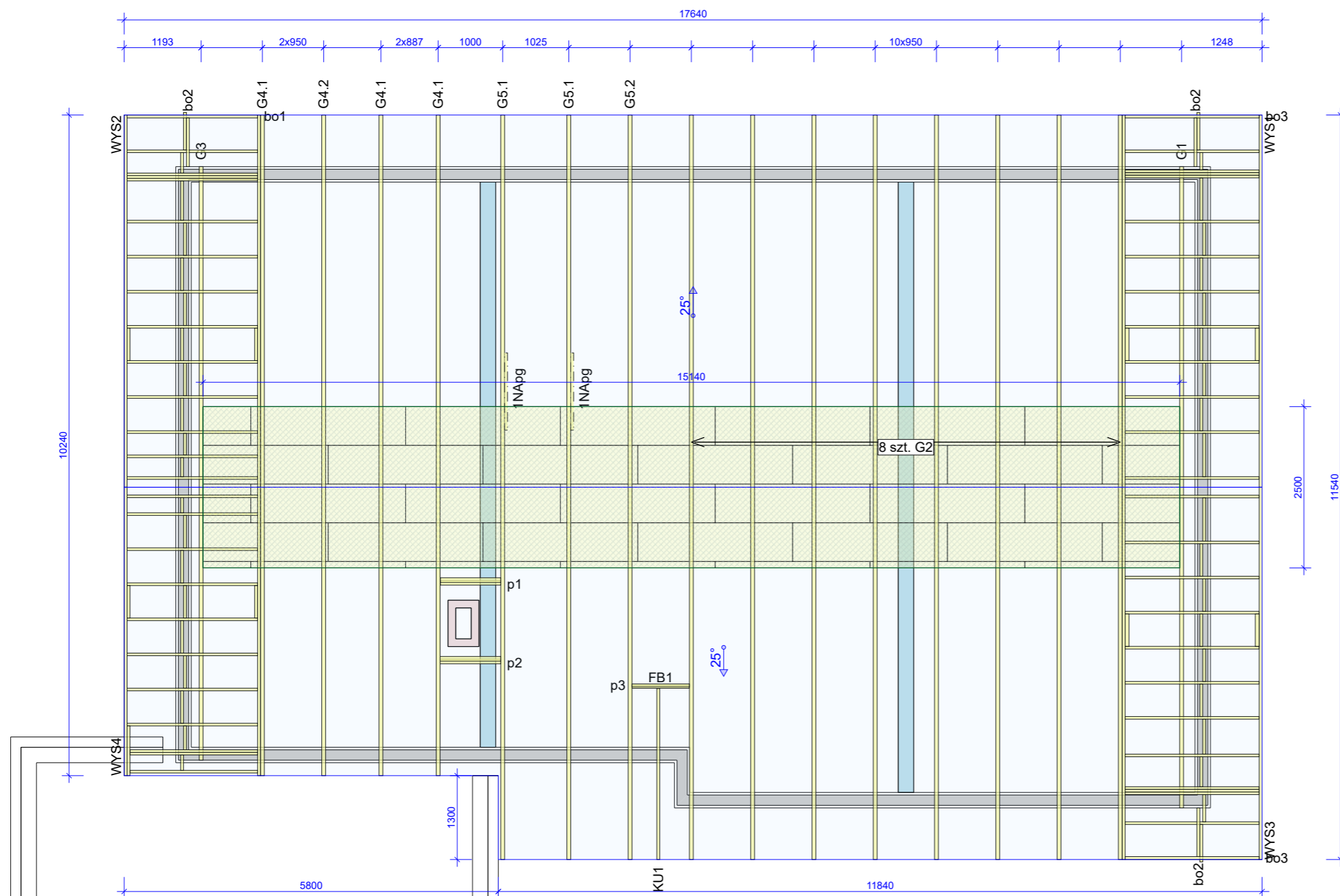
SKALA:

OPRACOWAŁ

DATA:

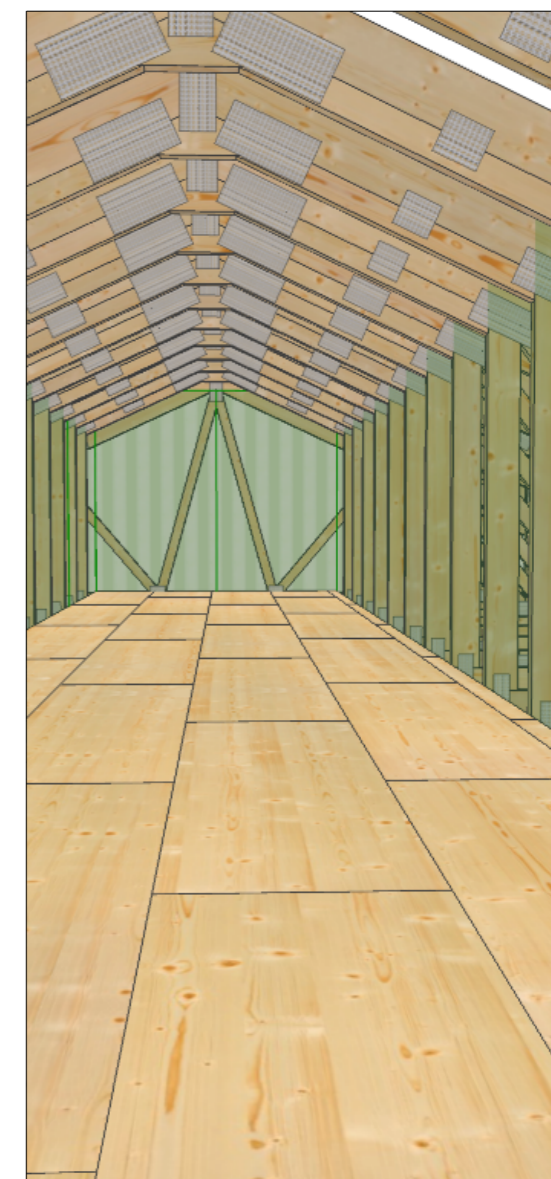
SPRAWDZIŁ

NR RYS:




Uwagi:

1. Opracowanie obejmuje konstrukcję dachu z poddaszem nieużytkowym, dostępnym za pomocą wyłazu strychowego.
2. Obciążenie strychu wynosi 100 kg/m². Dopasować lokalizację wyłazu na budowie.
3. Konstrukcję należy wykonać w autoryzowanym zakładzie produkcji wiązarów. Lista dostępnych zakładów na stronie: www.dachymitek.pl
4. Poszycie stropu stanowi płyta OSB/3 lub MFP o min. gr. 22mm. Mocować wkrętami co 25cm.
5. Elementy drewniane izolować od betonu. Poziom oparcia wiązarów na murłacie = +2,90m. Elementy bo3 mocować pomiędzy pasami wysuwnic. Elementy bo2 mocować do wysuwnic i ścian.



Tarcica konstrukcyjna C24.

Płytki kolczaste GNA20 i T150.

	NAZWA OBIEKTU	Projekt typowy "Boss 6"	
	ADRES OBIEKTU	Do adaptacji	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut konstrukcji dachu		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Robert Marx		SKALA: 1:75
OPRACOWAŁ			DATA: 05.11.2021
SPRAWDZIŁ			NR RYS:

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt głównej konstrukcji dachu budynku jednorodzinnego „Boss 6”. 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 25°. Tarcica konstrukcyjna o grubości 45 i 60 mm. Połączenia węzłów wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste Mitek typu GNA20 i T150. Wydzielono przestrzeń poddasza nieużytkowego w części mieszkalnej o dopuszczalnym obciążeniu części strychowej 100kg/m². Połączenia montażowe konstrukcji dachu z konstrukcją nośną ścian projektuje się za pomocą stalowych łączników i okuć budowlanych dla więźb dachowych. Posadowienie wiązarów zaprojektowano na murłacie na poziomie +2,90m. Wykonać poszycie pełne podłogi strychu z płyt np. MFP lub OSB/3 o grubości min. 22mm. 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 pojedynczego wiązara za pomocą kątowników ABRL98 z przetłoczeniem (2szt. na węzeł). Kotwienie kątowników do murłaty za pomocą gwoździ 4,0x35mm w ilości 10szt/kątownik. Mocowanie do wiązara dla podpory nieprzesuwnej gwoździe 4,0x35mm w ilości 10szt/kątownik, dla podpory przesuwnej zestaw M12 (śruba/2xpodkładka/2xnakrętka) przelotowo przez wiązar. 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 4,
 - strefy wiatrowej 1, 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		0,55 kN/m ²
2. Łaty 50x35 mm		0,04 kN/m ²
3. Kontrłata 50x35 mm		0,01 kN/m ²
4. Warstwa izolacyjna wiatrowa		0,00 kN/m ²
		Suma= 0,61 kN/m²
5. Panele fotowoltaiczne jednostronnie - alternatywa		0,25 kN/m ²

Pas górny w części użytkowej -obciążenie dodatkowe (opcjonalnie)

1. Wełna mineralna	h= 250 mm	0,15 kN/m ²
2. 2x płyta g-k na ruszcie	h= 12,5 mm	0,30 kN/m ²
		Suma= 0,45 kN/m²

Okap

1. Podbitka z desek	h= 20 mm	q _{po} = 0,10 kN/m ²
		Suma= 0,10 kN/m²

Jętka w strefie strychowej

1. Wełna mineralna	h= 250 mm	0,15 kN/m ²
2. Płyta OSB/3	h= 18,0 mm	0,12 kN/m ²
		Suma= 0,27 kN/m²

Słupki pionowe w części strychowej

1. Płyta OSB/3	h= 18 mm	0,12 kN/m ²
2. Wełna mineralna	h= 250 mm	0,15 kN/m ²
		Suma= 0,27 kN/m²

Pas dolny: strop

1. Deskowanie	h= 40 mm	0,17 kN/m ²
---------------	----------	------------------------

Pas dolny: sufit

2. Wełna mineralna	h= 250 mm	0,15 kN/m ²
3. Paroizolacja		0,00 kN/m ²
4. 2x płyta g-k na ruszcie	h= 12,5 mm	0,30 kN/m ²
		Suma= 0,45 kN/m²

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

1. Obciążenie pasa dolnego poza strychem	0,50 kN/m ²
2. Obciążenie strychu	1,00 kN/m ²

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

1. Strefa obciążenia śniegiem	4
2. Wysokość nad poziomem morza	300 m n.p.m.
3. Współczynnik ekspozycji Ce	1
Obciążenie charakterystyczne	S_k= 1,60 kN/m²

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

1. Strefa wiatrowa	1
2. Kategoria terenu	1
3. Wysokość nad poziomem morza	300 ^m n.p.m.
Obciążenie charakterystyczne	$q_k = 0,76 \text{ kN/m}^2$

* Obciążenia stałe ujęte automatycznie w programie obliczeniowym

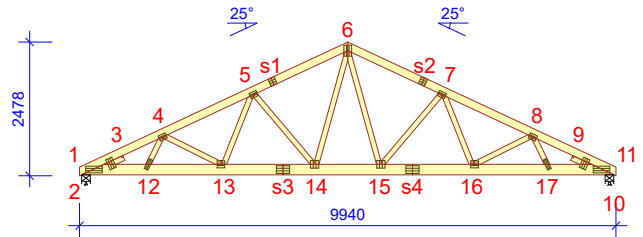
Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym MiTek Pamir

Wersja: 10.0 SR2 (47404)

Program opracowany przez: MiTek Europa

ID projektu

Norma projektu : G1
 Klient : Projekt typowy "Boss 6"
 : Do adaptacji
 : mgr inż. Robert Marx
 Nr zlecenia : Boss 6
 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 950 mm
 Ilość warstw 1

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

Kształt więzara został pokazany na towarzyszącym rysunku.

Sily zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawym teorii odkształceń.

Wpływ deformacji od ścinania został wzięty pod uwagę.

Obciążenia standardowe

Obciążenie stałe

Dach 860 N/m²
 Overhang underside 100 N/m²
 Sufit 450 N/m²

Dodany został ciężar własny

Obciążenie zmienne

ID	Typ	Wartość N/m ²	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Dystrybucja mm
OZ1	Pas dolny	500	10	-747	2	747	8366
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1000	10	-4232	10	-4235	5
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1000	10	-4235	2	4235	1389
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1000	2	4232	2	4235	5
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1000	2	4232	2	3680	552
OZ3	Wewnątrz pomieszczenia	1000	10	-3680	10	-4232	552

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 4
 Sk 1600 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
 Barierka śnieżna - Lewy Nie
 Barierka śnieżna - Prawy Nie

Obciążenie wiatrem

Kategoria terenu 1. Otwarty bez przeszkód
 qp(z) 755 N/m²
 Szerokość budynku 9940 mm
 Wysokość budynku 5710 mm
 Długość budynku 17640 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

Dodatkowe obciążenie równomierne / Dostosowane obciążenia standardowe???

Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Wartość N/m ²	Węzeł Numer	Odsunięcie mm	Wartość N/m ²	Metoda	Kierunek	Typ przypadku obciążenia???	Chord
2	3680	468	2	3730	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
2	3730	468	2	4232	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
2	4235	468	10	-4235	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
10	-4232	468	10	-3730	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
2	4235	468	10	-4235	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
10	-4232	468	10	-3730	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
2	4235	468	10	-4235	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
10	-4232	468	10	-3730	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny
14	-115	468	14	-112	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Krzyżulec
15	112	468	15	115	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Krzyżulec
10	-3730	468	10	-3680	468	Obciążenie dodatkowe	Pionowo	Obciążenie zmienne	Pas dolny

Kombinacje obciążeń

ID	Czas trwania obciążenia	Nazwa
Stan Graniczny Nośności		
1	Stale	1,35*Stale
4	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie)
5	Krótkotrwałe	1,00*Stale (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie
8	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*(OZ1 + OZ3)
14	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,50*(OZ1 + OZ3)
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 + OZ1 + OZ3)
501:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo))
501:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo))
506:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3)
506:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3)
514:1	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3)
514:2	Średniotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3)
672:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
672:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
672:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
672:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
672:5	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
672:6	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
672:7	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
672:8	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
672:17	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
672:18	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
672:19	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
672:20	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
672:21	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
672:22	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
672:23	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
672:24	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
673:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)
673:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)
673:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)
673:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)
673:5	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)
673:6	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)
673:7	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)
673:8	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)
674:1	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1))
674:2	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2))
674:3	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3))
674:4	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4))
674:5	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1))
674:6	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2))
674:7	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3))
674:8	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4))
674:17	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1))
674:18	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2))
674:19	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3))
674:20	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4))
674:21	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1))
674:22	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2))
674:23	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3))
674:24	Krótkotrwałe	1,15*Stale + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4))

Stan Graniczny Użytkowania

1000:1	Stale	1,00*Stale: Winst
1000:2	Stale	1,00*Stale: Wfin
1002:1	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg równomiernie): Winst
1002:2	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg równomiernie): Wfin
1004:1	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale) + 0,50*Śnieg równomiernie: Winst
1004:2	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale) + 0,50*Śnieg równomiernie: Wfin
1012:1:1	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)): Winst
1012:1:2	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)): Wfin
1012:2:1	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)): Winst
1012:2:2	Średniotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)): Wfin
1101:1	Długotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale): Winst
1101:2	Długotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale): Wfin
1113:1:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:1:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:2:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:2:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:3:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:3:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:4:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:4:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:5:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:5:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:6:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:6:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:7:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:7:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:8:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Winst
1113:8:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo): Wfin
1113:17:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:17:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:18:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:18:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:19:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:19:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:20:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:20:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:21:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:21:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:22:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:22:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:23:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:23:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin
1113:24:1	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Winst
1113:24:2	Krótkotrwale	1,00*(OZ1 + OZ3 + Stale + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo): Wfin

Parametry tarcicy

Grupa tarcicy	Węzły	Przekrój poprzeczny mm	Klasa	Stężenie mm/szt.	SSI %	KO Nr	CSI %	KO Nr	Typ CSI
Pas górny Lewy	1-6	60x145	C24	345	35	4	60	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	6-11	60x145	C24	345	35	4	60	4	Maks. złożony CSI
Pas dolny	2-10	60x195	C24	9860	25	4	58	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-14	60x95	C24	Brak	1	4	24	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	6-15	60x95	C24	Brak	1	4	24	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Lewy	2-3	60x95	C24		11	4	7	4	Maks. złożony CSI
Pas górny Prawy	9-10	60x95	C24		11	4	7	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-12	60x95	C24	Brak	3	4	6	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	8-17	60x95	C24	Brak	3	4	6	4	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-14	60x95	C24	Brak	1	1	39	501:1	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	5-13	60x95	C24	Brak	3	501:1	16	501:1	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	7-15	60x95	C24	Brak	1	1	39	501:2	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	7-16	60x95	C24	Brak	3	501:2	16	501:2	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	8-16	60x95	C24	Brak	2	501:2	11	672:23	Maks. złożony CSI
Krzyżulec	4-13	60x95	C24	Brak	2	501:1	11	672:3	Maks. złożony CSI

Łącznik

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

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm
Max effective handling length: 9860 mm

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	Długość	CSI %
2:1	T150	124	308	88
2:2	T150	124	205	61

Węzeł Numer	Łącznik Typ	Rozmiar Szerokość	Długość	CSI %
4	GNA20	105	143	42
5	GNA20	105	143	78
6	T150	145	205	94
7	GNA20	105	143	78
8	GNA20	105	143	42
10:1	T150	124	308	88
10:2	T150	124	205	61
12	GNA20	76	205	41
13	GNA20	132	143	61
14	GNA20	154	143	94
15	GNA20	154	143	94
16	GNA20	132	143	61
17	GNA20	76	205	41
s1	GNA20	132	124	88
s2	GNA20	132	124	88
s3	T150	145	245	69
s4	T150	145	245	68

Obciążenie skupione w każdej kombinacji obciążeń (SGN)

Węzeł Numer	KO Nr	Grupa tarcicy	Odsunięcie mm	Pion. N	Poz. N	Moment kNm	Typ obciążenia
1	20	Pas górny Lewy	2314	1500			Obciążenie człowiekiem
11	21	Pas górny Prawy	-2314	1500			Obciążenie człowiekiem
10	22	Pas dolny	-826	1500			Obciążenie człowiekiem

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

Węzeł Numer	Kier.	Stale N	KO	Dług. N	KO	Śred. N	KO	Krót. N	KO	Chwi. N	KO
10	PION. Max	9609	1	0	-	21049	4	21915	673:5	13369	22
	Min	9609	1	0	-	13089	506:1	395	5	8507	20
2	POZ. Max	0	-	0	-	0	-	2074	674:7	0	-
	Min	0	-	0	-	0	-	-2074	674:3	0	-
2	PION. Max	9609	1	0	-	21049	4	21915	673:1	12099	22
	Min	9609	1	0	-	13089	506:2	395	5	8507	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 %
10	160	101	4	9630	1,50	2,5	26308	80,1
2	160	101	4	9630	1,50	2,5	26308	80,1

Murlata

Węzeł Numer	Aktualnie mm	Wymag. szerokość mm	KO	kc90	fc,k N/mm ²	Klasa	CSI %
10	160	92	4	1,25	2,5	C24	57,1
2	160	92	4	1,25	2,5	C24	57,1

Max ugięcie (SGU)

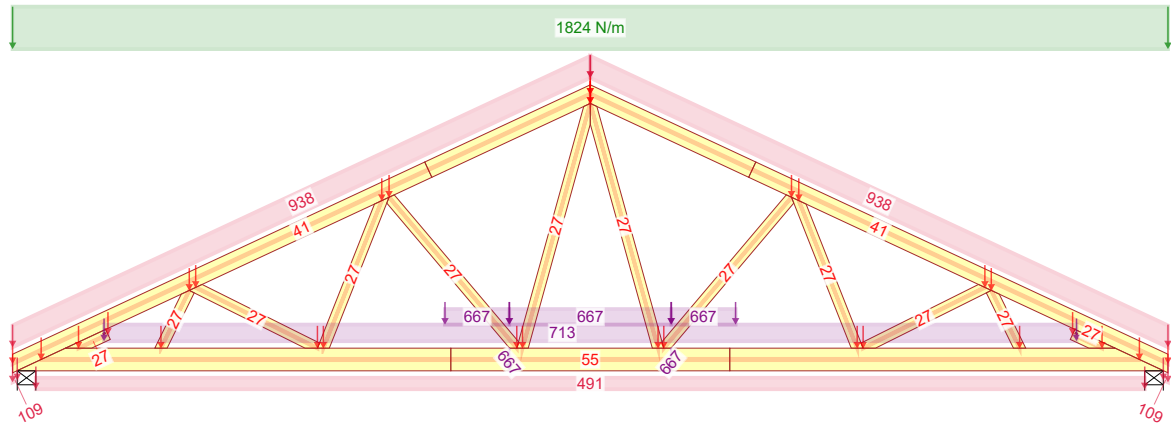
Typ przypadku obciążenia???: Złożony

Sytuacja	Element Węzły	Kombinacja obciążeń	Deformacja Pionowo mm	Deformacja Poziomo mm
Winst	s1-6	1002:1	7,8	1,8
Winst	s1	1002:1	7,7	1,8
Winst	s2-6	1002:1	7,8	0,2
Winst	s1-5	1002:1	7,5	2
Winst	s2	1002:1	7,7	0,2
Winst	s4	1002:1	7,5	1,3
Wfin	s1-6	1002:2	11,5	2,6
Wfin	s1	1002:2	11,3	2,6
Wfin	s2-6	1002:2	11,5	0,3
Wfin	s1-5	1002:2	11	2,9
Wfin	s4	1002:2	11,2	1,9
Wfin	s4-16	1002:2	11,1	1,9

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

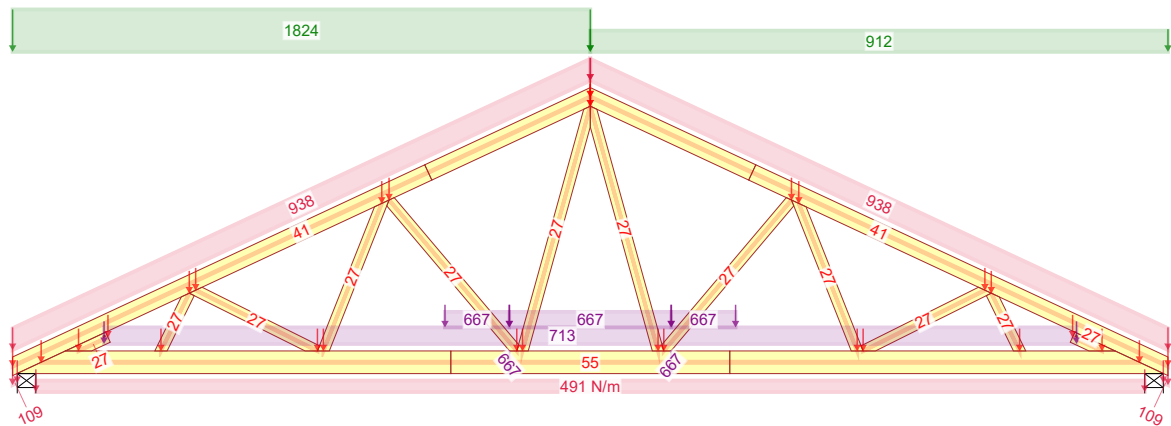
Węzeł Numer	KO	Kier.	Reakcja podporowa N
10	1002:1	PION. Max	15706
	1000:1	Min	7118
2	1113:7:1	POZ. Max	1382
	1113:3:1	Min	-1382
2	1002:1	PION. Max	15706
	1000:1	Min	7118

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



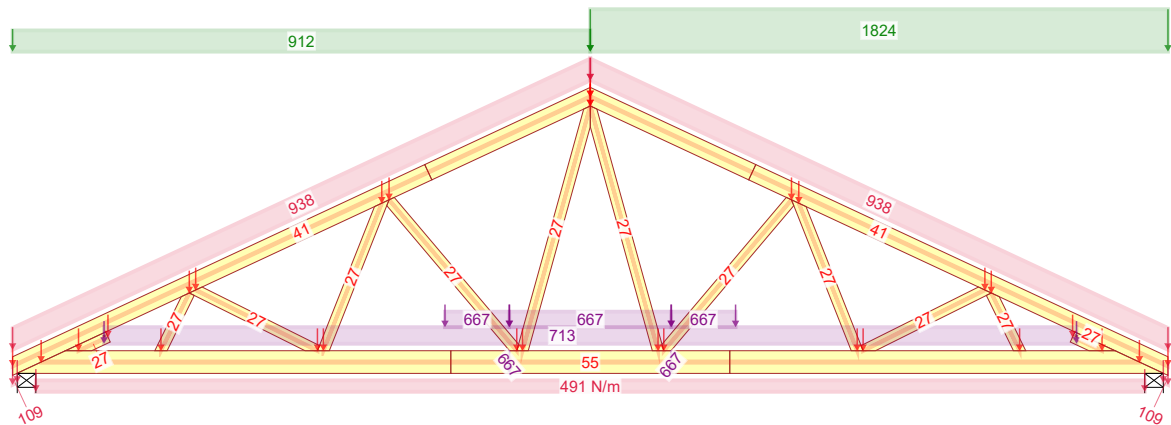
4 - 1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie)

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



501:1 - 1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0,5\mu_1$ prawo))

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



501:2 - 1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0,5\mu_1$ lewo))

NR ZLECENIA
Boss 6
NR TYPU KODU???

05.11.2021 - 13:28
10.0 SR2 (a502280)

NUMER RYSUNKU | Projekt typowy "Boss 6"
Do adaptacji

SPORZĄDZIŁ:

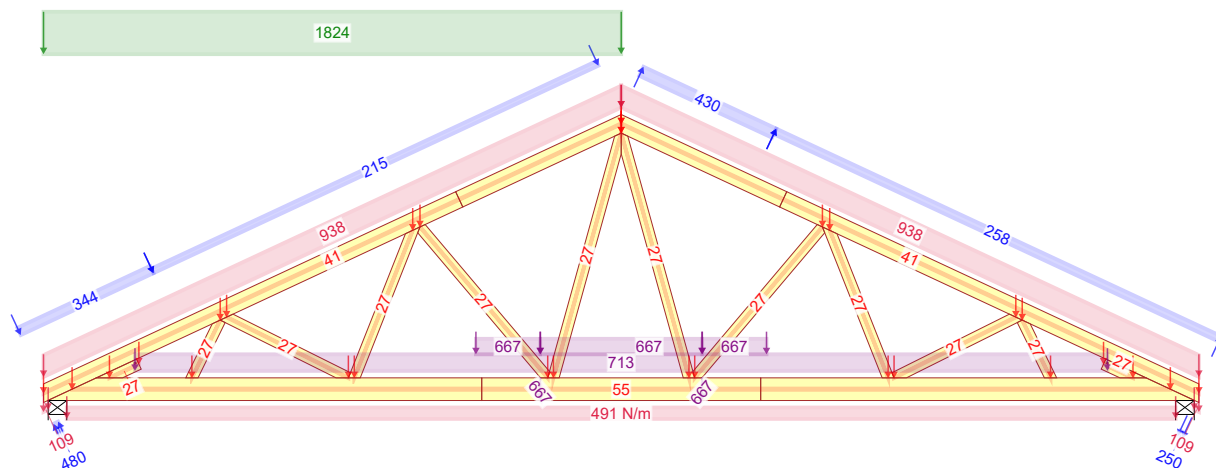
KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 1/3

REV.

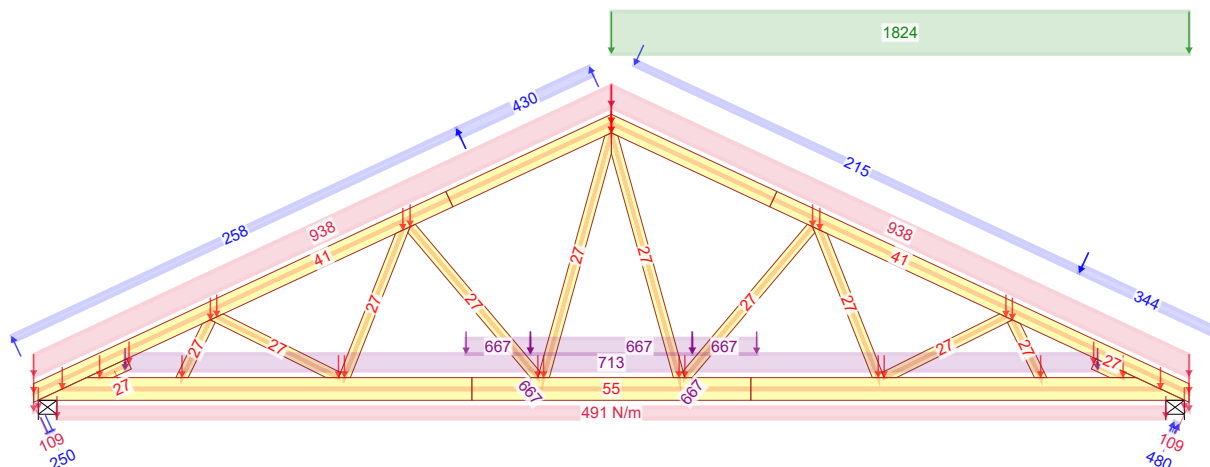
mgr inż. Robert Marx

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



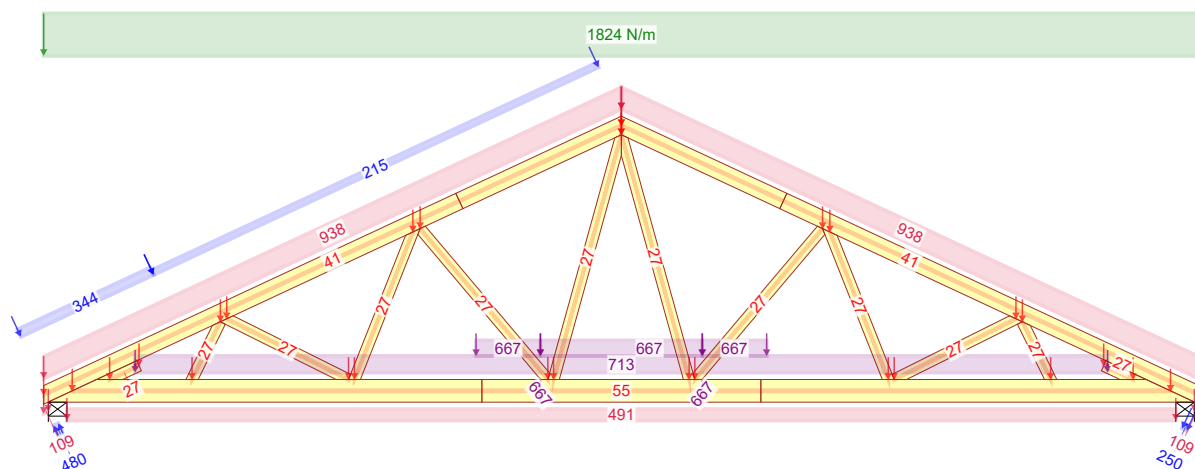
672:3 - 1,15*G+1,50*(OZ1+OZ3+Śnieg lewy, 0 prawy)+0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



672:23 - 1,15*G+1,50*(OZ1+OZ3+Śnieg prawy, 0 lewy)+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



673:1 - 1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie)+0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)

NR ZLECENIA
Boss 6
NR TYPU KODU???

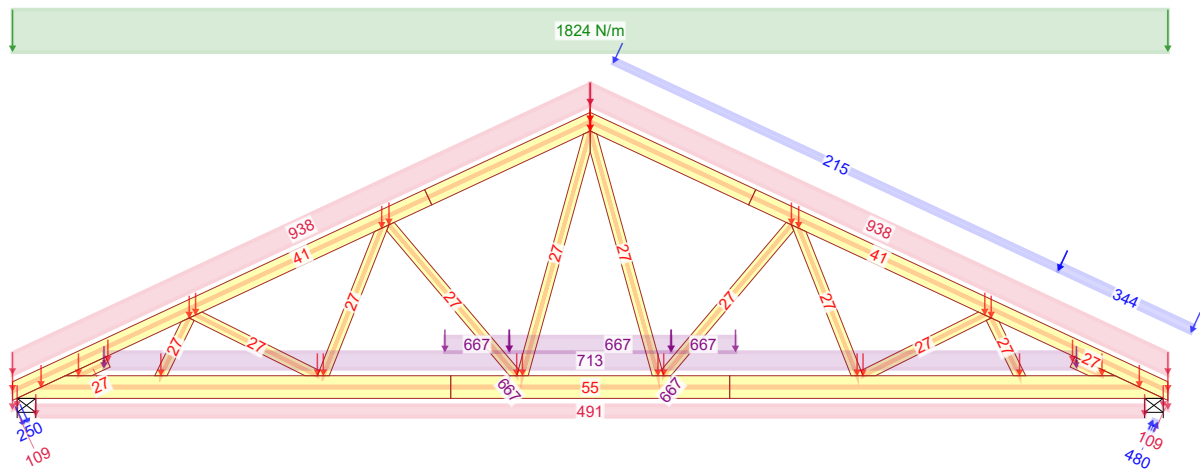
05.11.2021 - 13:28
10.0 SR2 (a502280)

NUMER RYSUNKU | Projekt typowy "Boss 6"
Do adaptacji

SPORZĄDZIŁ:

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ
mgr inż. Robert Marx

Strona 2/3
REV.



673:5 - 1,15*Stale + 1,50*(OZ1 + OZ3 + Śnieg równomiernie)+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)

05.11.2021 - 13:28 10.0 SR2 (a502280)	NR ZLECENIA	NUMER RYSUNKU	SPORZĄDZIŁ:	KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ	Strona 3/3
	Boss 6				
	NR TYPU KODU???				REV.
	G1				

mgr inż. Robert Marx
(Imię i nazwisko)

Legnica, 05.11.2021 r.

OPL / 0944 / POOK / 13
(Nr uprawnień)

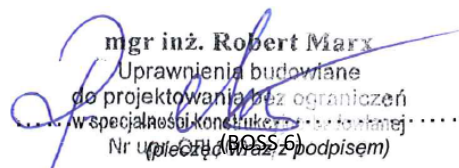
DOŚ/BO/0011/18
(Nr członkowski izby zawodowej)

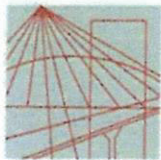
Oświadczenie projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

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

jednorodzinne go budynku mieszkalnego „BOSS 6”,

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 (BOSS 6)
.....
(pieczęć wraz z podpisem)



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 OOIB

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