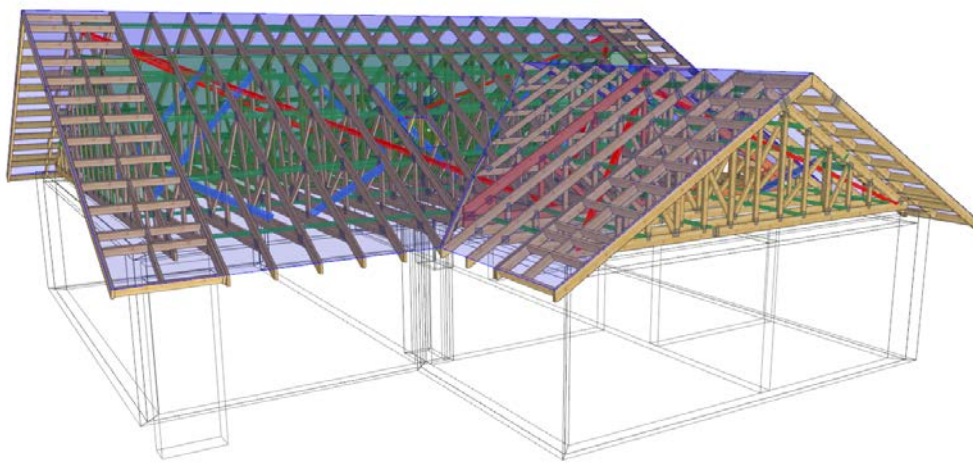
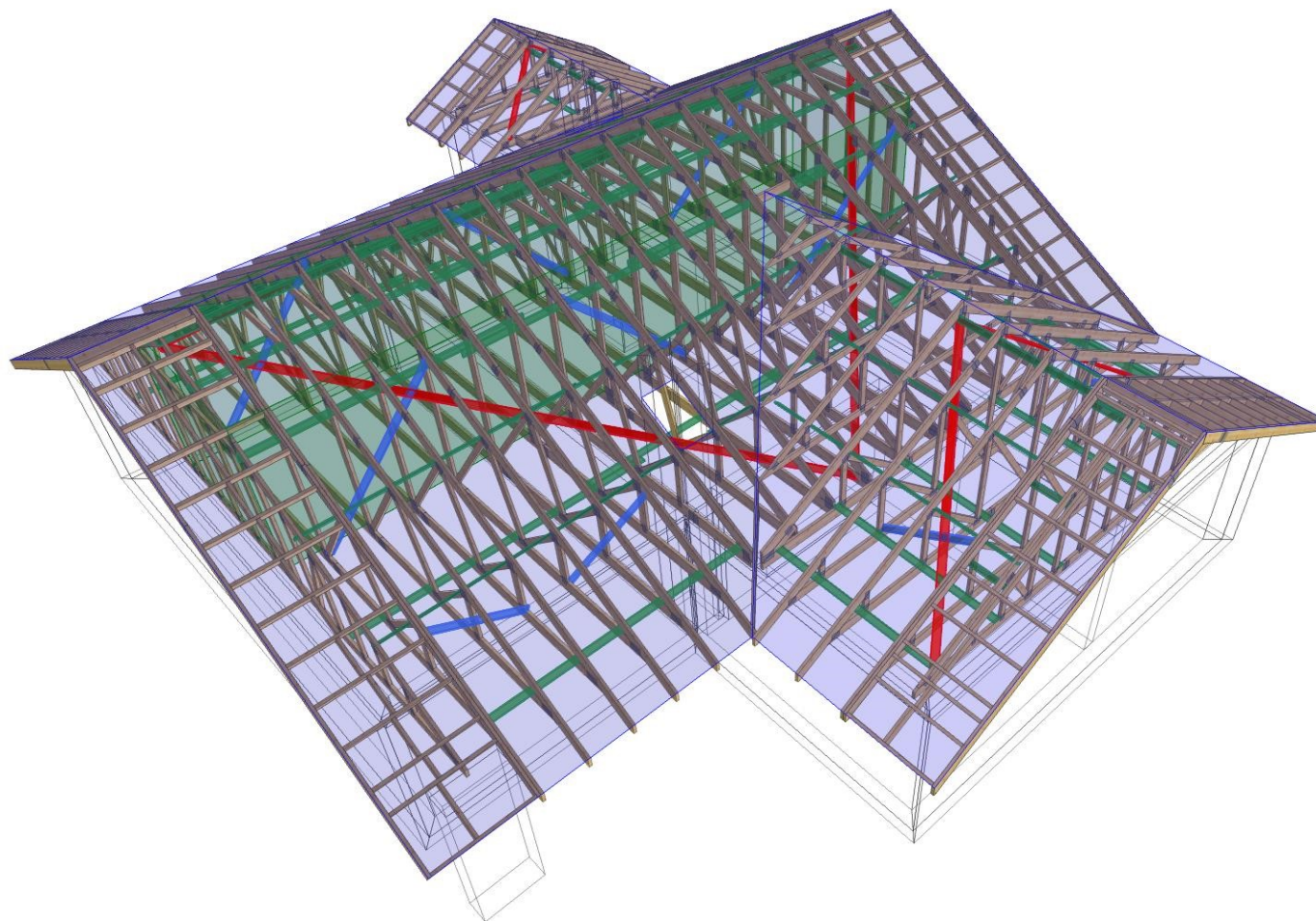


PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ

Ambrozja 2A

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI





NAZWA
OBIEKTU

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

ADRES
OBIEKTU

TYTUŁ RYSUNKU

Widok 3D konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Józef Wolczański

SKALA:

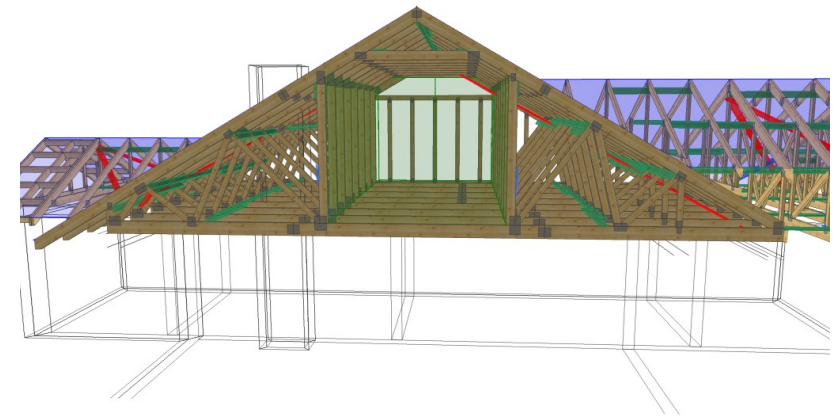
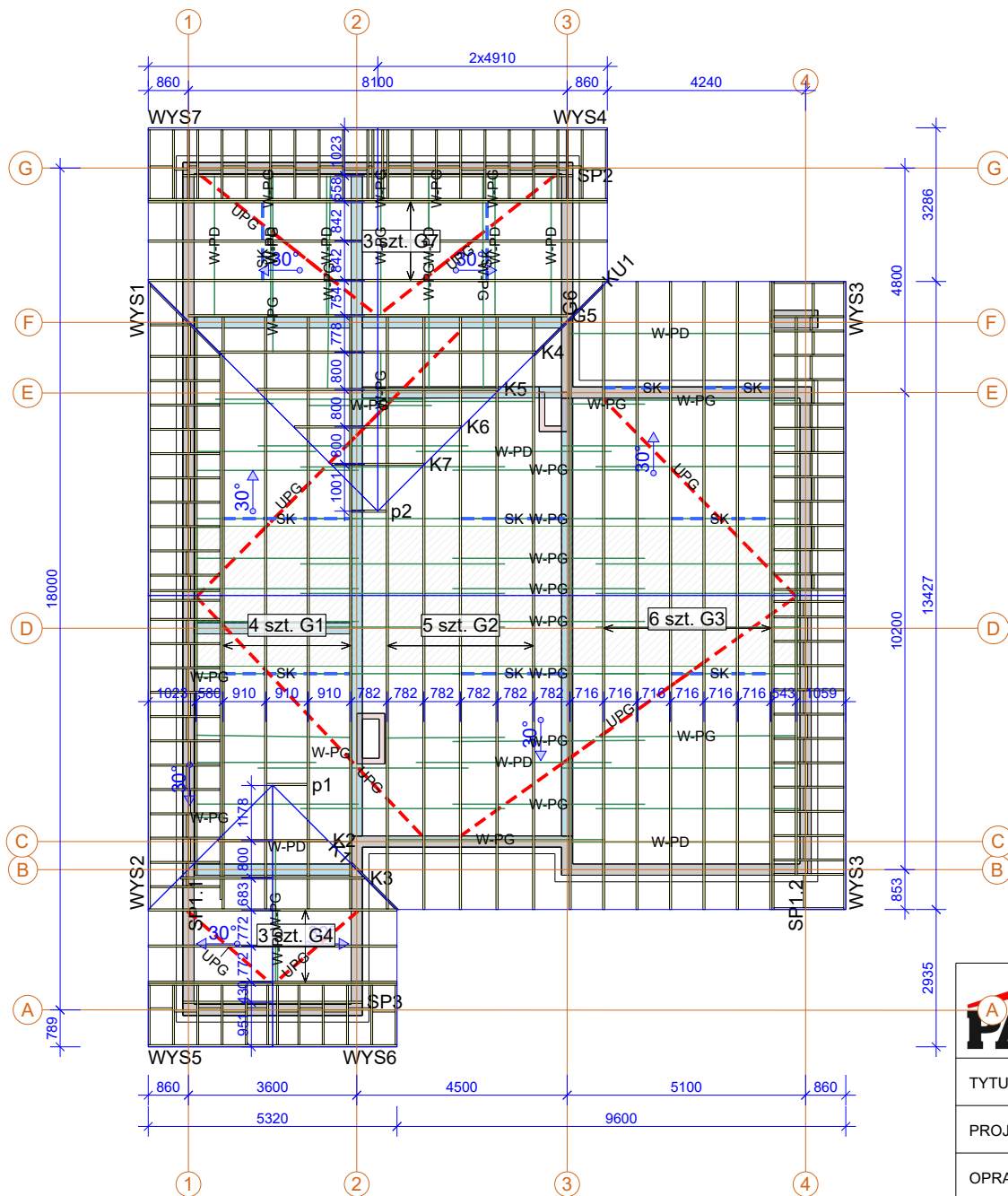
OPRACOWAŁ

DATA:

11.09.2018

SPRAWDZIŁ

NR RYS:



Drewno konstrukcyjne C24 gr. 45 mm
Płytki kolczaste GNA20 i T150

| | | | |
|---------------|---------------------------|--|---------------------|
| | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A | |
| | ADRES OBIEKTU | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Rzut konstrukcji dachu | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | SKALA: 1:145 |
| OPRACOWAŁ | | | DATA: 11.09.2018 |
| SPRAWDZIŁ | | | NR RYS: |

WERSJA: 7.0 SR3 (99147)

CZAS: 14:05

Plik: Ambrozja 2A

Wykonane przez MiTek Polska - Rafal - Licencja: 9105

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

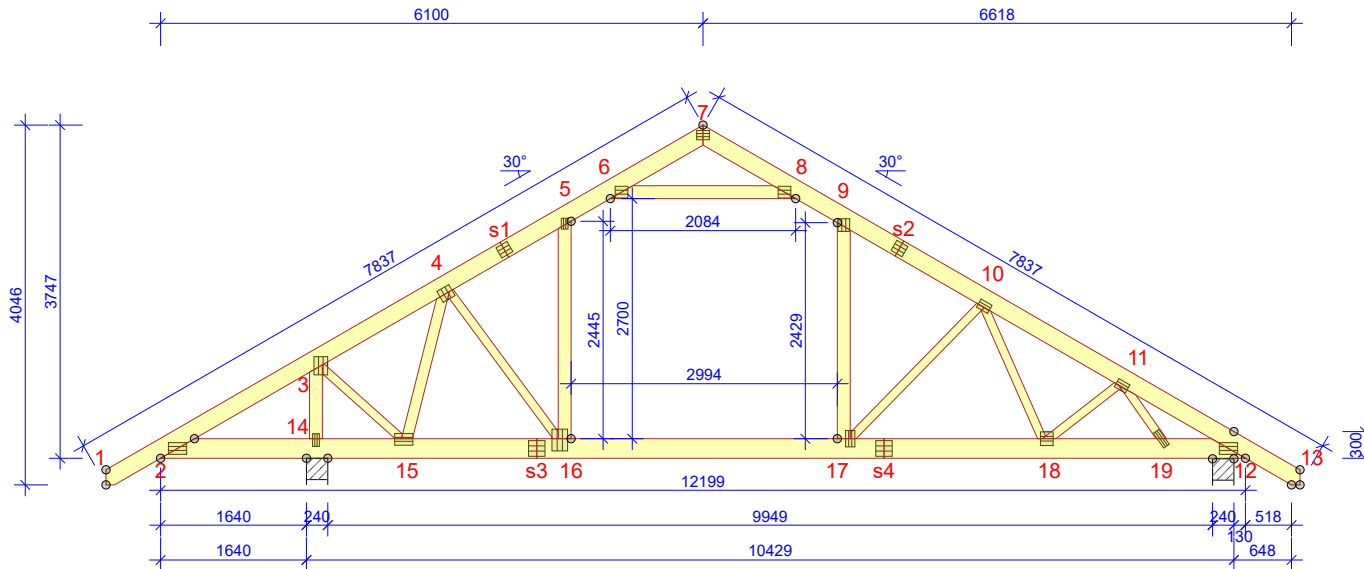
– tel. 76-8628988, e-mail: biuro@mittek.pl

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

G3b - 5szt.

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁYCH KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO



WYTYCZNE OGÓLNE

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "PAMIR",
MiTek Polska - Rafał - LICENSE: 9105
NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA
PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR.
OBLICZEŃ

USTAWIENIA OGÓLNE

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 45
CIĘŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): 175
ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 716
WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1,1
KLASA KONSEKWENCJI: CC2
KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%
STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

OBCIĄŻENIA (N/m²)

STREFA ŚNIEGOWA: 2
OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 300 m n.p.m.): 900 N/m²
OBC. WIATREM (qp(z)): 782 N/m²
OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 500
OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1500
OBC. ZMIENNE NA JĘTCIE: 500
OBC. STAŁE NA DACHU: 700
OBCIĄŻENIE STAŁE POD OKAPEM: 150
OBC. STAŁE NA POCHYŁYM SUFICIE PODDASZA: 310
OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 485
OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 300
OBC. STAŁE NA SUFICIE: 300
OBC. STAŁE NA PODŁODZE PODDASZA: 600
DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

| WĘZEL nr | KIER. | KO S/D MAX | KO Ś MAX | KO K MIN | KO K MAX | KO CH MAX | P-SZER mm |
|----------|-------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 12 | PION. | 8697 | 14753 | 15510 | 2941 | 11371 | 70 |
| 14 | POZ. | 0 | 0 | -2591 | - | 0 | |
| 14 | PION. | 11753 | 19851 | 20798 | 5204 | 14358 | 114 |

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)


| WĘZEL nr | PION. | POZ. | KO NR |
|----------|-------|-------|------------------|
| s2 | 21,8 | -10,5 | 1113:23:2 (Wfin) |
| s2-9 | 21,7 | -10,5 | 1113:23:2 (Wfin) |
| s2 | 21,7 | -10,6 | 1113:23:2 (Wfin) |

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| TARCICA GRUBOŚĆ 45 mm | | | | | ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG. | | | | | ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-----------------------|-------------|-------|------------------|-------|-----------------------------|------------|----------|----------|-------|-------------------------|------------|----------|----------|-------|
| WIĄZAR-OD - DO | WYSOKOŚĆ mm | KLASA | STĘŻENIE mm/szt. | CSI % | WĘZEL nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DŁUG. mm | CSI % | WĘZEL nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DŁUG. mm | CSI % |
| 1-7 | 195 | C24 | 1000 | 81 | 2 | GNA20 | 132 | 205 | 36 | s1 | GNA20 | 132 | 143 | 46 |
| 7-13 | 195 | C24 | 1000 | 71 | 3 | GNA20 | 154 | 205 | 96 | s2 | GNA20 | 132 | 143 | 86 |
| 2-12 | 220 | C24 | 2000 | 63 | 4 | GNA20 | 154 | 143 | 91 | s3 | T150 | 176 | 185 | 57 |
| 3-14 | 145 | C24 | 830 | 34 | 5 | GNA20 | 76 | 122 | 55 | s4 | T150 | 176 | 185 | 55 |
| 6-8 | 145 | C24 | Brak | 93 | 6 | GNA20 | 132 | 143 | 96 | | | | | |
| 5-16 | 145 | C24 | 0 | 27 | 7 | GNA20 | 105 | 143 | 35 | | | | | |
| 9-17 | 145 | C24 | 0 | 37 | 8 | GNA20 | 132 | 143 | 85 | | | | | |
| 3-15 | 95 | C24 | Brak | 27 | 9 | GNA20 | 132 | 143 | 98 | | | | | |
| 4-15 | 120 | C24 | Brak | 81 | 10 | GNA20 | 105 | 143 | 65 | | | | | |
| 4-16 | 95 | C24 | Brak | 38 | 11 | GNA20 | 105 | 143 | 74 | | | | | |
| 10-17 | 95 | C24 | Brak | 88 | 12 | GNA20 | 132 | 205 | 87 | | | | | |
| 10-18 | 95 | C24 | Brak | 5 | 14 | GNA20 | 76 | 143 | 77 | | | | | |
| 11-18 | 95 | C24 | Brak | 8 | 15 | GNA20 | 132 | 205 | 90 | | | | | |
| 11-19 | 95 | C24 | Brak | 15 | 16 | T150 | 176 | 245 | 77 | | | | | |
| | | | | | 17 | GNA20 | 105 | 184 | 80 | | | | | |
| | | | | | 18 | GNA20 | 154 | 143 | 55 | | | | | |
| | | | | | 19 | GNA20 | 76 | 205 | 41 | | | | | |

© Rysunek jest chroniony prawem autorskim i nie może być kopiowany, rozprowadzany lub wykorzystywany w inny sposób bez zgody autora.

| | | | | |
|---|---------------------------|--|--|------------------|
|  | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A | | |
| | ADRES OBIEKTU | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Wiązar prefabrykowany G3 | | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | | SKALA: 1:85 |
| OPRACOWAŁ | | | | DATA: 11.09.2018 |
| SPRAWDZIŁ | | | | NR RYS: |

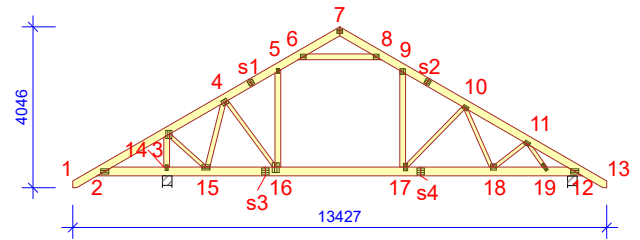
Obliczenia więzara wykonano na programie komputerowym Pamir

Wersja: 7.0 SR3 (99147)

Program opracowany przez: MiTek Europe

ID projektu

Norma projektu : G3
 Klient : Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A
 : mgr inż. Józef Wołczański
 Nr zlecenia : Ambrozja 2A
 Code type number : G3
 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 1,1
 Rozstaw 716 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 700 N/m²
 Overhang underside 150 N/m²
 Skosy poddasza 310 N/m²
 Sufit poddasz 485 N/m²
 Słupki poddasza 300 N/m²
 Sufit 300 N/m²
 Pas dolny wystawiony 300 N/m²
 Strop 600 N/m²

Self-weight has been added

Obciążenie zmienne

| ID | Typ | Wartość N/m ² | Węzeł Numer | Odsunięcie mm | Węzeł Numer | Odsunięcie mm | Dystrybucja mm |
|-----|------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|
| OZ2 | Poza pomieszczeniem | 500 | 2 | 1675 | 2 | 468 | 1207 |
| OZ2 | Poza pomieszczeniem | 500 | 12 | -468 | 12 | -4444 | 3976 |
| OZ2 | Poza pomieszczeniem | 500 | 2 | 4471 | 2 | 1820 | 2652 |
| OZ3 | Wewnątrz pomieszczenia | 1500 | 12 | -4589 | 2 | 4616 | 2994 |
| OZ4 | Jętka | 500 | 8 | -338 | 6 | 338 | 1408 |

Obciążenie śniegiem

Strefa śniegowa: 2
 Sk 900 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) 782 N/m²
 Szerokość budynku 13427 mm
 Wysokość budynku 6850 mm

Obciążenie wiatrem

Długość budynku 14920 mm

Obciążenie człowiekiem

Nominalne obciążenie człowieka na pasie górnym 1000 N

Nominalne obciążenie człowiekiem na pasie dolnym 1000 N

Kombinacje obciążeń

| ID | Czas trwania obciążenia | Nazwa |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| Stan Graniczny Nośności | | |
| 1 | Stałe | 1,35*Stałe |
| 4 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 5 | Krótkotrwałe | 1,00*Stałe (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczycie |
| 14 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 |
| 17 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3) + 1,50*OZ4 |
| 20 | Chwilowe | 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym |
| 21 | Chwilowe | 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym |
| 22 | Chwilowe | 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na pasie dolnym + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 23 | Chwilowe | 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na wsporniku |
| 501:1 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0,5μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 501:2 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0,5μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 514:1 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 |
| 514:2 | Średniotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3 |
| 672:1 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:2 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:3 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:4 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:5 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:6 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:7 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:8 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:17 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:18 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:19 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:20 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:21 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:22 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:23 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 672:24 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:1 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:2 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:3 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:4 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:5 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:6 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:7 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 673:8 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:1 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:2 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:3 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:4 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:5 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:6 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:7 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:8 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:17 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:18 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:19 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:20 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr lewy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:21 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:22 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 2) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:23 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |
| 674:24 | Krótkotrwałe | 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 4) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4) |

Stan Graniczny Użytkowania

| | | |
|----------|---------------|---|
| 1000:1 | Stałe | 1,00*Stałe: Winst |
| 1000:2 | Stałe | 1,00*Stałe: Wfin |
| 1002:1 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg równomiernie) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1002:2 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg równomiernie) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1012:1:1 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1012:1:2 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo)) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1012:2:1 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1012:2:2 | Średniotrwałe | 1,00*(Stałe + Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo)) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1101:1 | Średniotrwałe | 1,00*Stałe + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1101:2 | Średniotrwałe | 1,00*Stałe + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:1:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:1:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:2:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:2:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:3:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:3:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:4:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:4:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |

Kombinacje obciążeń

| ID | Czas trwania obciążenia | Nazwa |
|-----------|-------------------------|---|
| 1113:5:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:5:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:6:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:6:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:7:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:7:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:8:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:8:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg lewy (μ1 lewo, 0μ1 prawo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:17:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:17:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:18:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:18:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:19:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:19:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:20:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:20:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr lewy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:21:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:21:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:22:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:22:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 2)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:23:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:23:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |
| 1113:24:1 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Winst |
| 1113:24:2 | Krótkotrwałe | 1,00*(Stałe + Wiatr prawy (parcie, permutacja 4)) + 0,50*Śnieg prawy (μ1 prawo, 0μ1 lewo) + 0,70*(OZ2 + OZ3 + OZ4): Wfin |

Drgania

| | |
|---------------|--------------|
| 2000 Chwilowe | 1,00*Drgania |
|---------------|--------------|

Parametry tarcicy

| Grupa tarcicy | Węzły | Przekrój poprzeczny mm | Klasa | Stężenie mm/szt. | CSI % | KO Nr | Typ CSI |
|----------------------------|-------|------------------------|-------|------------------|-------|--------|-------------------|
| Jętka | 6-8 | 45x145 | C24 | Brak | 93 | 4 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 11-19 | 45x95 | C24 | Brak | 15 | 4 | Maks. złożony CSI |
| Słupek końcowy Lewy | 3-14 | 45x145 | C24 | 830 | 34 | 4 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 3-15 | 45x95 | C24 | Brak | 27 | 4 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 4-15 | 45x120 | C24 | Brak | 81 | 4 | Maks. złożony CSI |
| Pas górny Prawy | 7-13 | 45x195 | C24 | 1000 | 71 | 501:2 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 11-18 | 45x95 | C24 | Brak | 8 | 501:2 | Maks. złożony CSI |
| Pas górny Lewy | 1-7 | 45x195 | C24 | 1000 | 81 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Słupek pomieszczenia Lewy | 5-16 | 45x145 | C24 | 0 | 27 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Słupek pomieszczenia Prawy | 9-17 | 45x145 | C24 | 0 | 37 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 10-17 | 45x95 | C24 | Brak | 88 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Pas dolny | 2-12 | 45x220 | C24 | 2000 | 63 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 4-16 | 45x95 | C24 | Brak | 38 | 672:23 | Maks. złożony CSI |
| Krzyżulec | 10-18 | 45x95 | C24 | Brak | 5 | 674:23 | Maks. złożony CSI |

Łącznik

| Łącznik | Wykonany w | Deklaracja Właściwości Użytkowych |
|---------|----------------------|-----------------------------------|
| GNA20 | MiTek Czech Republic | 1020-CPD-070038938, DoPGNA20-MIT |
| T150 | MiTek Czech Republic | 1020-CPD-070038938, DoPMIT-T150 |

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

| Węzeł Numer | Łącznik Typ | Rozmiar Szerokość | Długość | CSI % |
|-------------|-------------|-------------------|---------|-------|
| 2 | GNA20 | 132 | 205 | 36 |
| 3 | GNA20 | 154 | 205 | 96 |
| 4 | GNA20 | 154 | 143 | 91 |
| 5 | GNA20 | 76 | 122 | 55 |
| 6 | GNA20 | 132 | 143 | 96 |
| 7 | GNA20 | 105 | 143 | 35 |
| 8 | GNA20 | 132 | 143 | 85 |
| 9 | GNA20 | 132 | 143 | 98 |
| 10 | GNA20 | 105 | 143 | 65 |
| 11 | GNA20 | 105 | 143 | 74 |
| 12 | GNA20 | 132 | 205 | 87 |
| 14 | GNA20 | 76 | 143 | 77 |
| 15 | GNA20 | 132 | 205 | 90 |
| 16 | T150 | 176 | 245 | 77 |
| 17 | GNA20 | 105 | 184 | 80 |
| 18 | GNA20 | 154 | 143 | 55 |
| 19 | GNA20 | 76 | 205 | 41 |
| s1 | GNA20 | 132 | 143 | 46 |
| s2 | GNA20 | 132 | 143 | 86 |

| Węzeł Numer | Łącznik Typ | Rozmiar Szerokość | Długość | CSI % |
|-------------|-------------|-------------------|---------|-------|
| s3 | T150 | 176 | 185 | 57 |
| s4 | T150 | 176 | 185 | 55 |

Maks/Min reakcje podporowe (SGN)

| Węzeł Numer | Kier. | Stałe | KO | Dług. KO | Śred. KO | Krót. KO | Chwi. KO | Jednostka |
|-------------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| 12 | PION. | Max | 8697 | 1 | 0 - | 14753 | 4 | 15510 673:5 |
| | | Min | 8697 | 1 | 0 - | 11202 | 514:1 | 2941 5 |
| 14 | POZ. | Max | 0 | - | 0 - | 0 - | 2591 | 674:7 |
| | | Min | 0 | - | 0 - | 0 - | -2591 | 674:3 |
| 14 | PION. | Max | 11753 | 1 | 0 - | 19851 | 4 | 20798 673:5 |
| | | Min | 11753 | 1 | 0 - | 15357 | 514:2 | 5204 5 |

Wiązar

| Węzeł Numer | Aktualnie mm | Wymag. szerokość mm | KO | Wymag. pow. efektywna mm ² | kc90 | fc,k N/mm ² | Timber resistance N | CSI % |
|-------------|--------------|---------------------|-------|---------------------------------------|------|------------------------|---------------------|-------|
| 12 | 240 | | 70 4 | 5850 | 1,50 | 2,5 | 34269 | 43,1 |
| 14 | 240 | | 114 4 | 7830 | 1,50 | 2,5 | 34269 | 58,0 |

Max ugięcie (SGU)

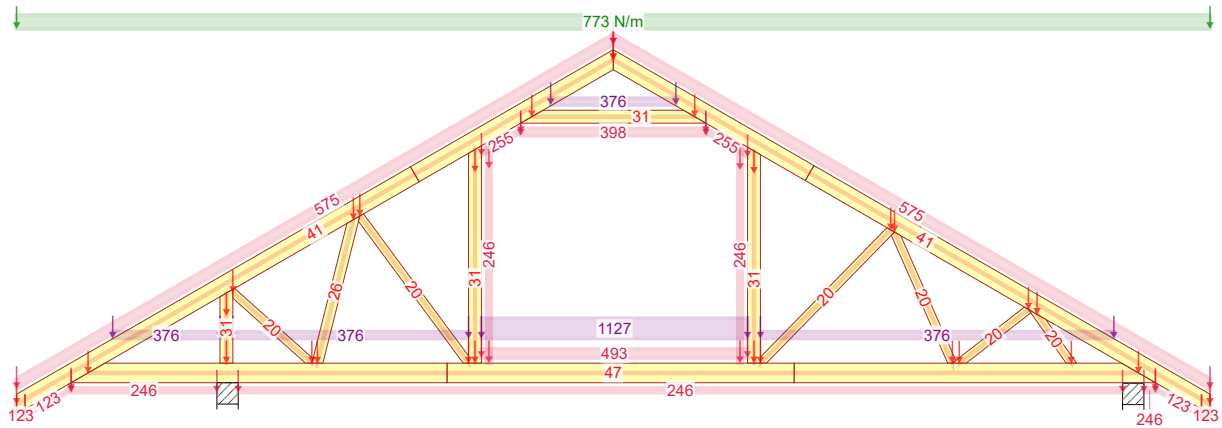
Typ przypadku obciążenia???: Złożony

| Element Węzły | Sytuacja | Podpora | Deformacja Pionowo mm | Deformacja Poziomo mm | Kombinacja obciążeń |
|---------------|----------|---------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| s2 | Winst | Nie | 14,9 | -7,4 | 1113:23:1 |
| s2-9 | Winst | Nie | 14,9 | -7,4 | 1113:23:1 |
| s2-10 | Winst | Nie | 14,7 | -7,4 | 1113:23:1 |
| 9 | Winst | - | 13,8 | -7 | 1000:1 |
| 9-17 | Winst | - | 13,8 | -7 | 1000:1 |
| 8-9 | Winst | Nie | 13,9 | -6,7 | 1113:23:1 |
| s2 | Wfin | Nie | 21,8 | -10,5 | 1113:23:2 |
| s2-9 | Wfin | Nie | 21,7 | -10,5 | 1113:23:2 |
| s2-10 | Wfin | Nie | 21,5 | -10,5 | 1113:23:2 |
| 9 | Wfin | - | 20,1 | -10 | 1000:2 |
| 9-17 | Wfin | - | 20,1 | -9,9 | 1000:2 |
| 8-9 | Wfin | Nie | 20,2 | -9,5 | 1113:23:2 |

Maks/Min reakcje podporowe (SGU)

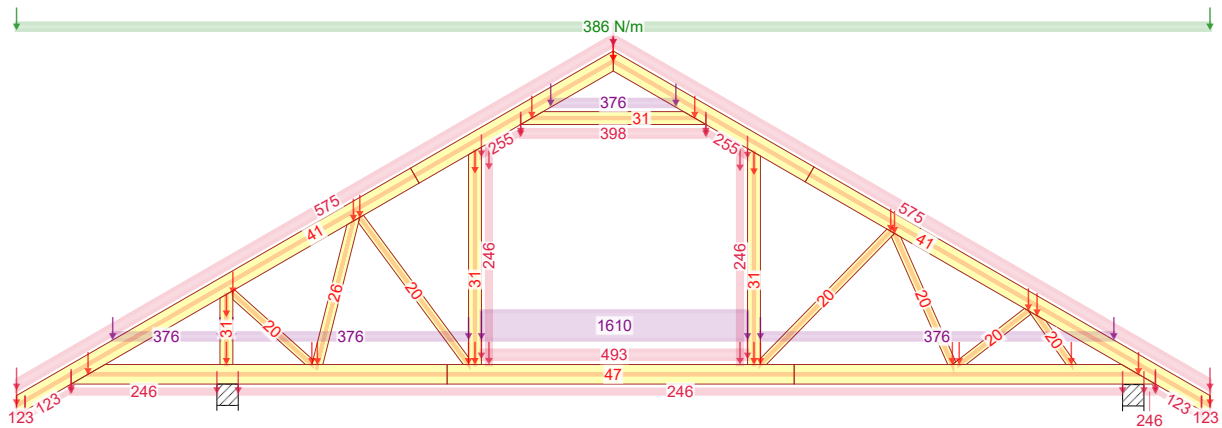
| Węzeł Numer | Kier. | Reakcja podporowa | KO |
|-------------|-------|-------------------|------------------|
| 12 | PION. | Max | 11350 N 1002:1 |
| | | Min | 6442 N 1000:1 |
| 14 | POZ. | Max | 1727 N 1113:7:1 |
| | | Min | -1727 N 1113:3:1 |
| 14 | PION. | Max | 15280 N 1002:1 |
| | | Min | 8706 N 1000:1 |

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



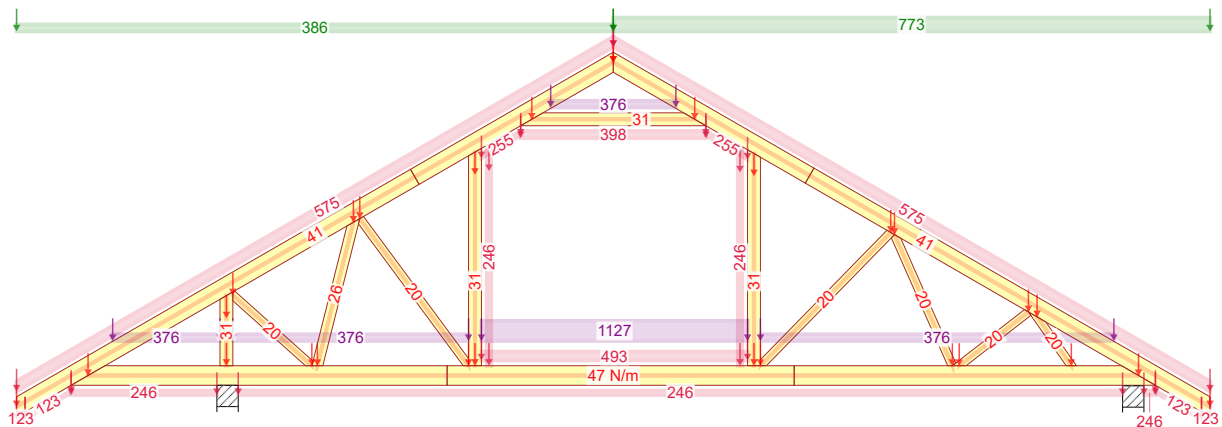
4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



14 - 1,15*Stale + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Stan Graniczny Nośności - Średniotwałe



501:2 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0,5\mu_1$ lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

NR ZLECENIA
Ambrozja 2A
NR TYPU KODU???

11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

NUMER RYSUNKU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

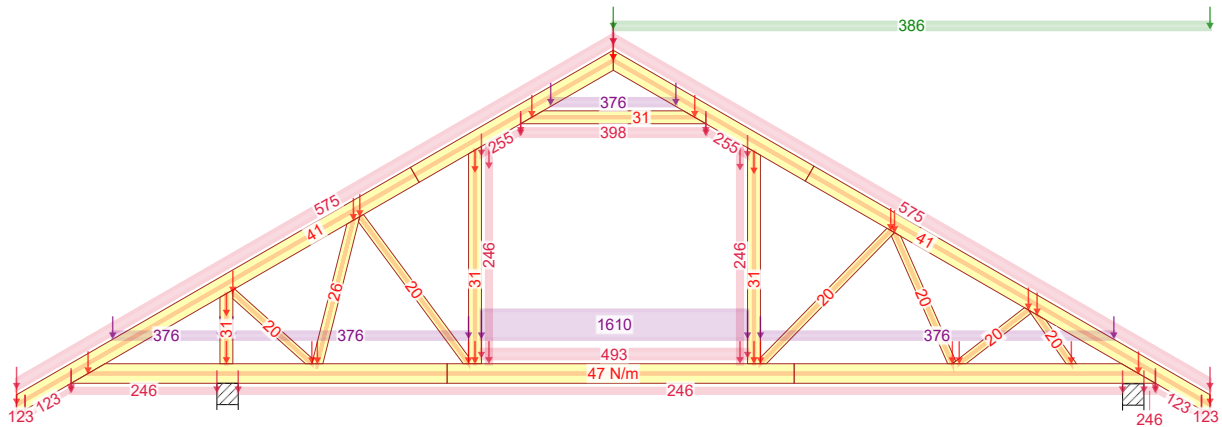
SPORZĄDZIŁ: | KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ | Strona 1/3

G3

mgr inż. Józef Wolczański

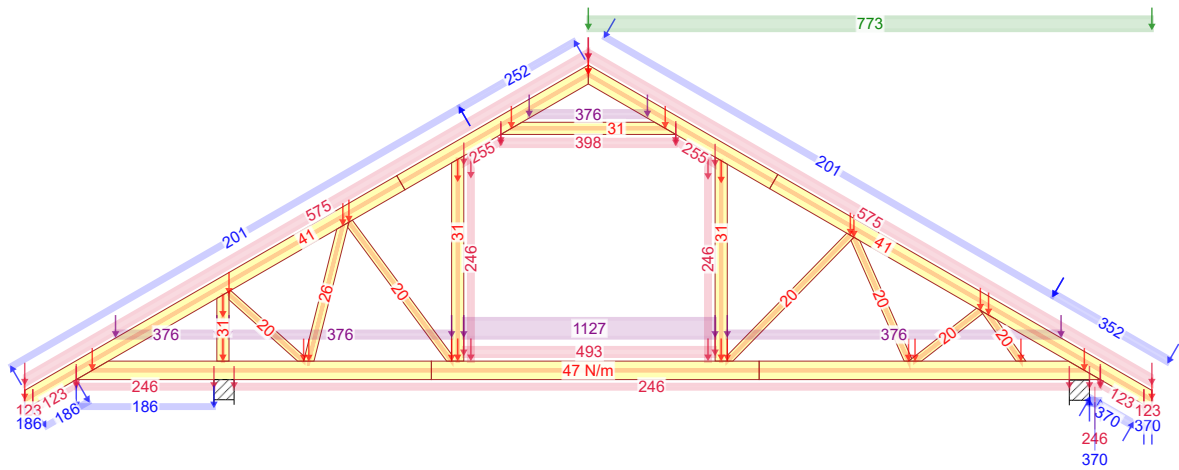
REV.

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



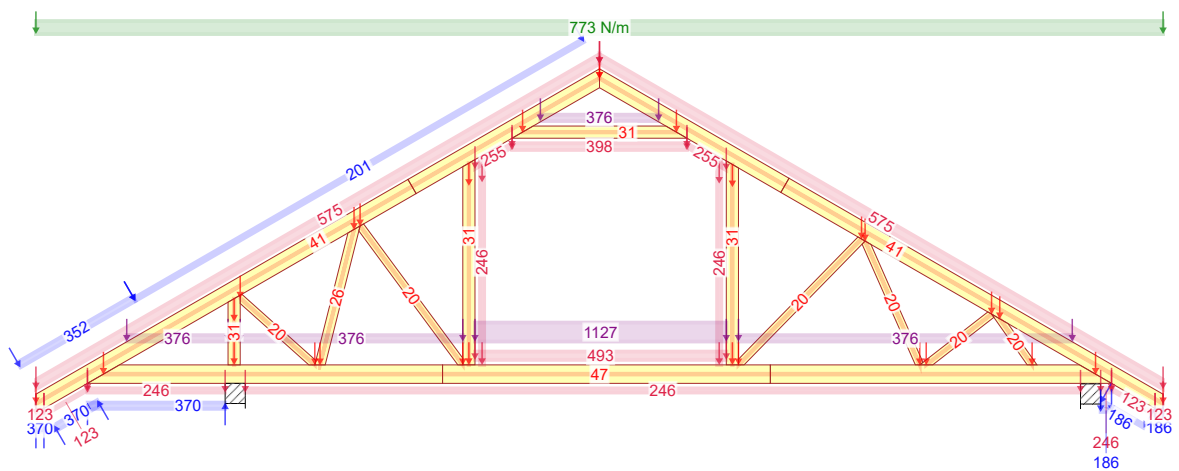
514:2 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 0,75 \cdot \text{Śnieg prawy} (\mu_1 \text{ prawo, } 0\mu_1 \text{ lewo}) + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ4}) + 1,50 \cdot \text{OZ3}$

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



672:23 - $1,15 \cdot G + 1,50 \cdot \text{Śnieg prawy, } 0 \text{ lewy} + 0,90 \cdot \text{Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



673:1 - $1,15 \cdot G + 1,50 \cdot \text{Śnieg równomiernie} + 0,90 \cdot \text{Wiatr lewy (parcie, permutacja 1)} + 1,05 \cdot (\text{OZ2} + \text{OZ3} + \text{OZ4})$

NR ZLECENIA

Ambrozja 2A

NR TYPU KODU???

G3

SPORZĄDZIŁ:

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

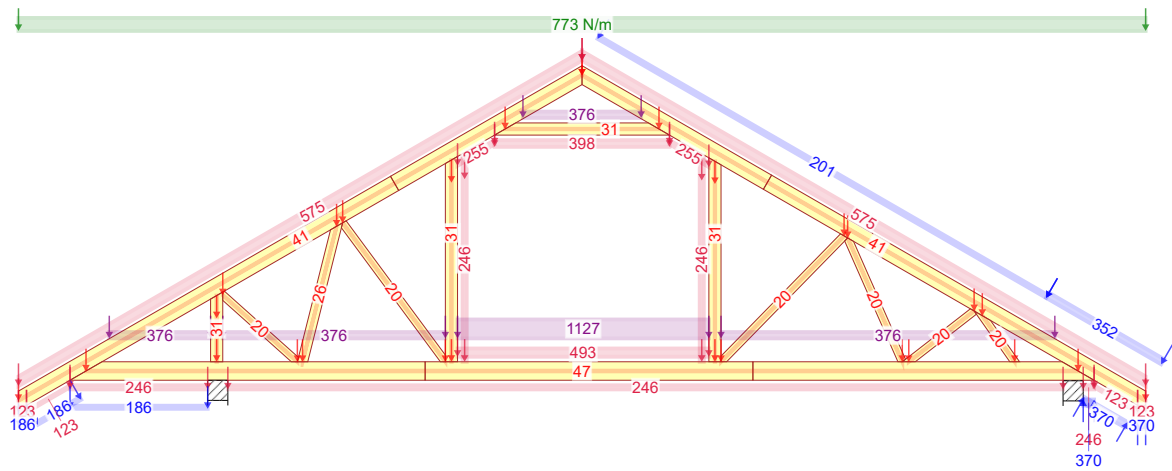
Strona 2/3

REV.

mgr inż. Józef Wolczański

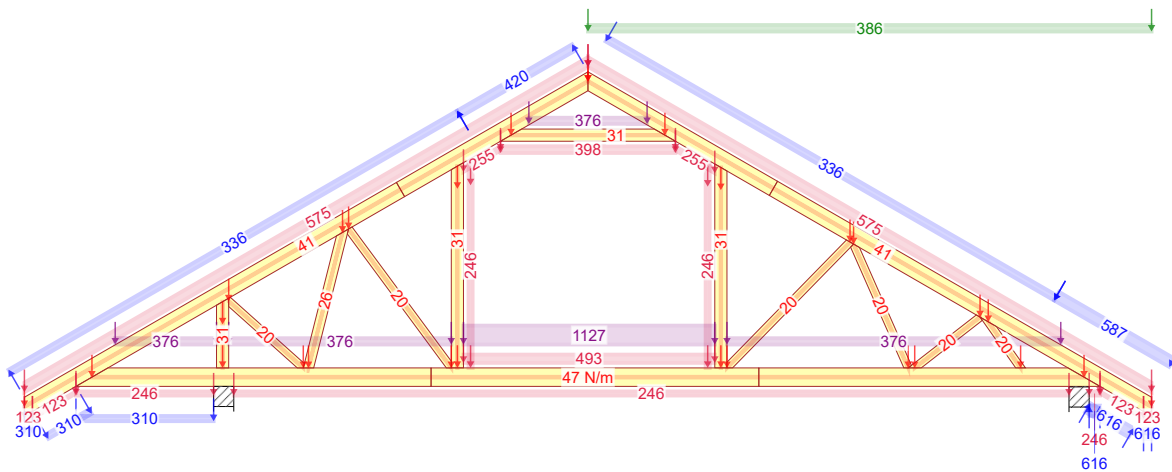
11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



673:5 - 1,15*G+1,50*Śnieg równomiernie+0,90*Wiatr prawy (parcie, permutacja 1)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



674:23 - 1,15*G+0,75*Śnieg prawy, 0 lewy+1,50*Wiatr prawy (parcie, permutacja 3)+1,05*(OZ2+OZ3+OZ4)

NR ZLECENIA

Ambrozja 2A

NR TYPY KODU???

G3

SPORZĄDZIŁ:

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

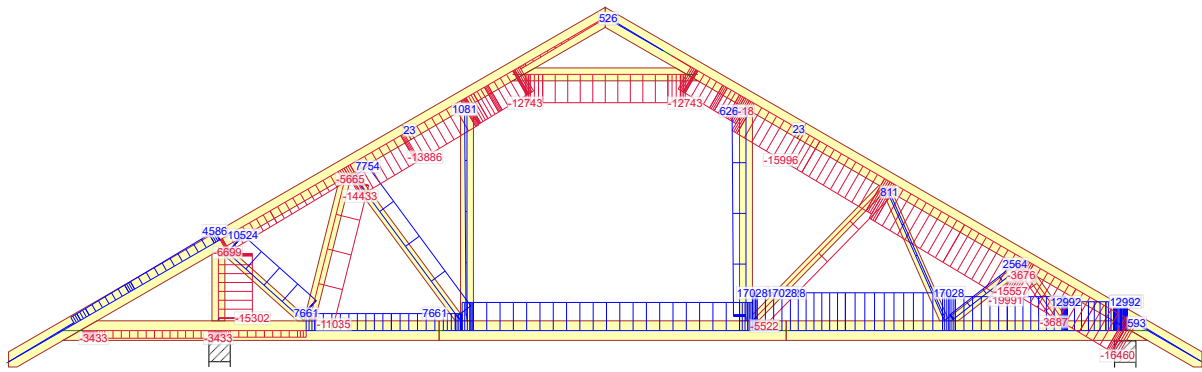
Strona 3/3

REV.

mgr inż. Józef Wolczański

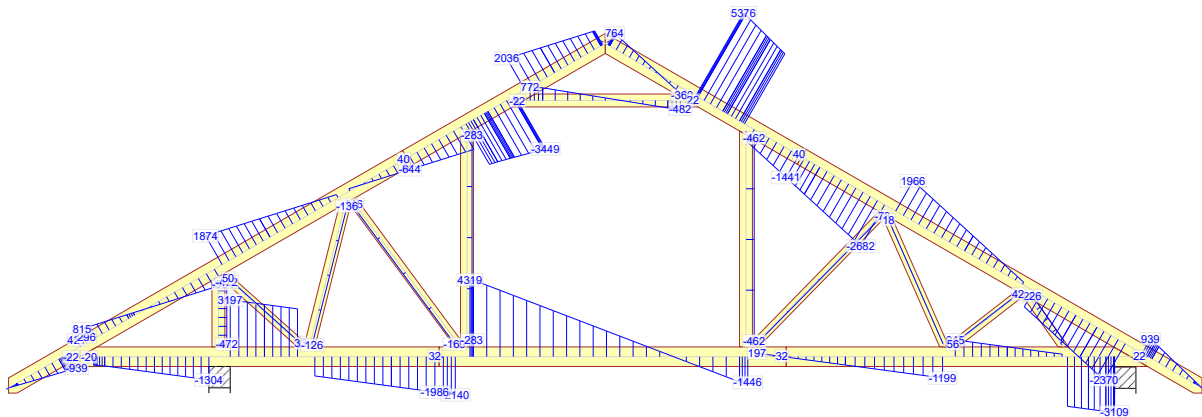
11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

Siła osiowa



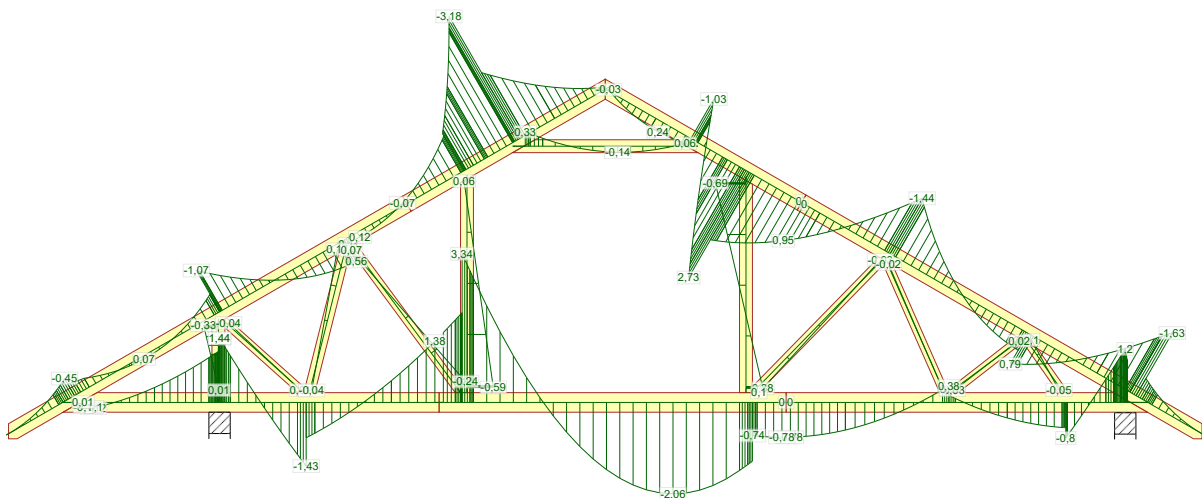
4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Siła tnąca



4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Moment



4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

NR ZLECENIA

Ambrozja 2A

NR TYPU KODU???

G3

SPORZĄDZIŁ:

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

SIŁY

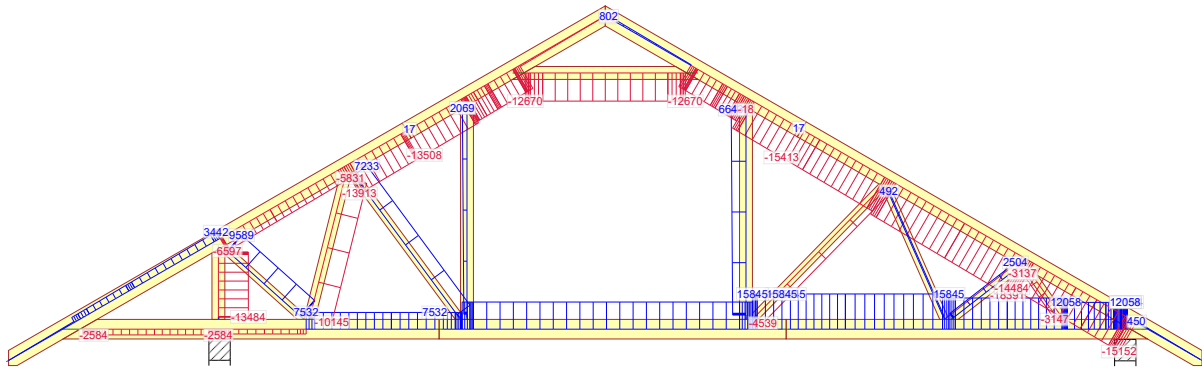
Strona 1/8

REV.

mgr inż. Józef Wolczański

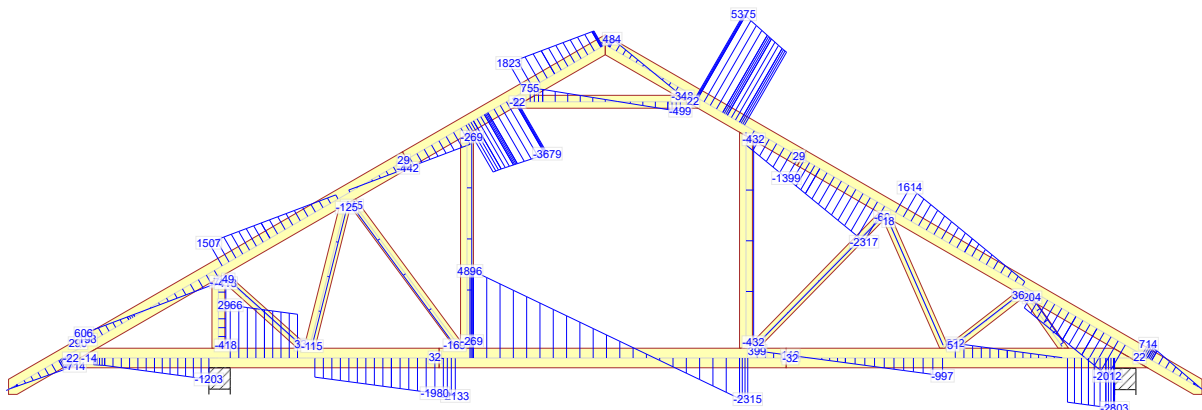
11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

Siła osiowa



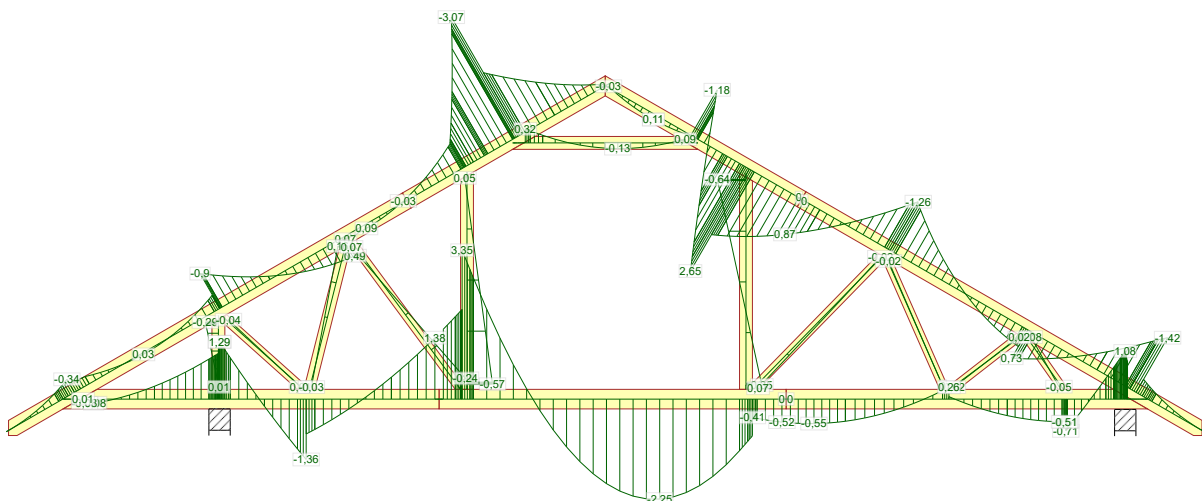
14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Siła tnąca



14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

Moment



14 - 1,15*Stałe + 0,75*Śnieg równomiernie + 1,05*(OZ2 + OZ4) + 1,50*OZ3

NR ZLECENIA

Ambrozja 2A

SPORZĄDZIŁ:

SIŁY

Strona 2/8

11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

NR TYPU KODU???

G3

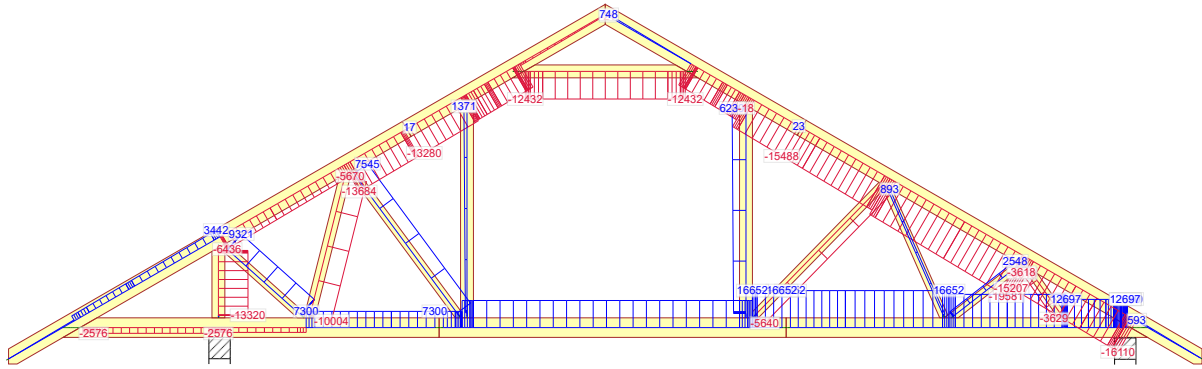
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

mgr inż. Józef Wolczański

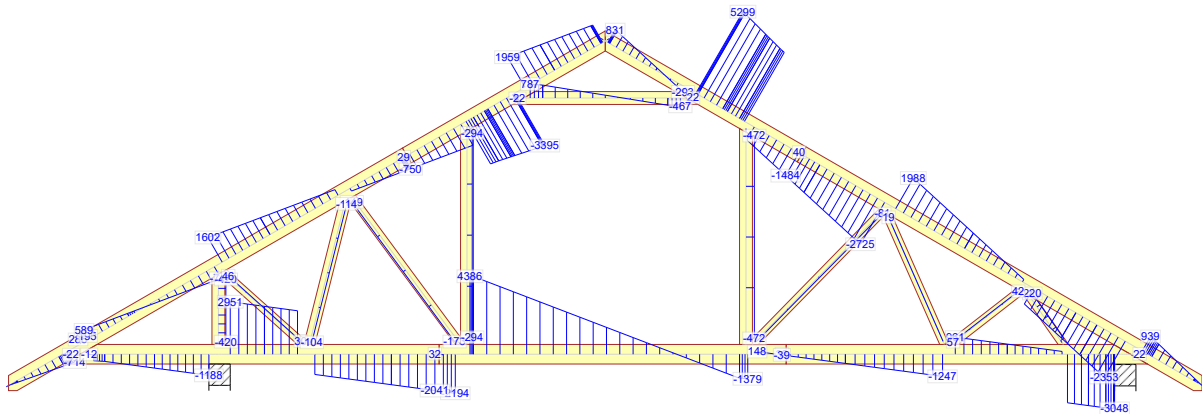
REV.

Siła osiowa



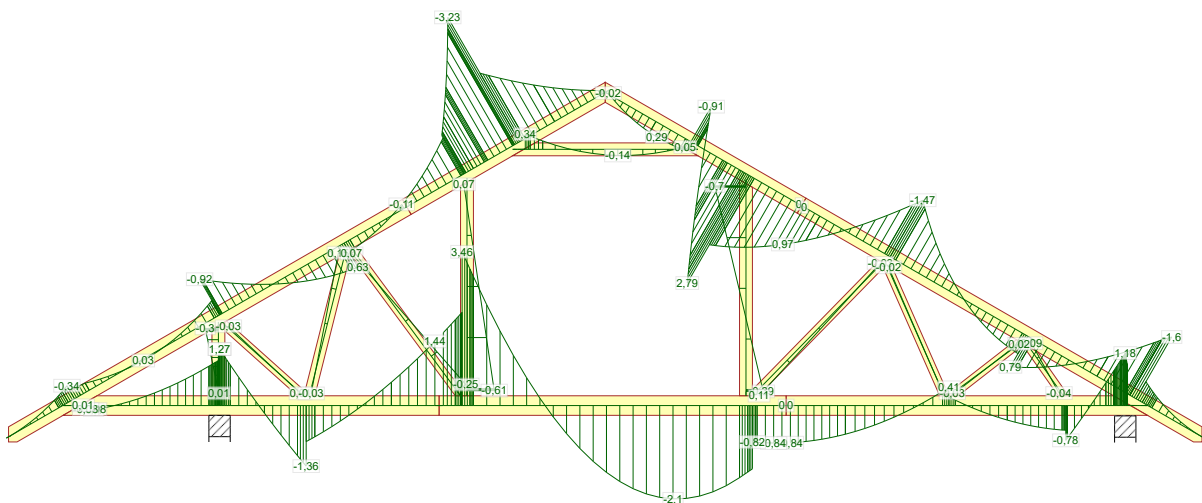
501:2 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, 0,5 μ_1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Siła tnąca



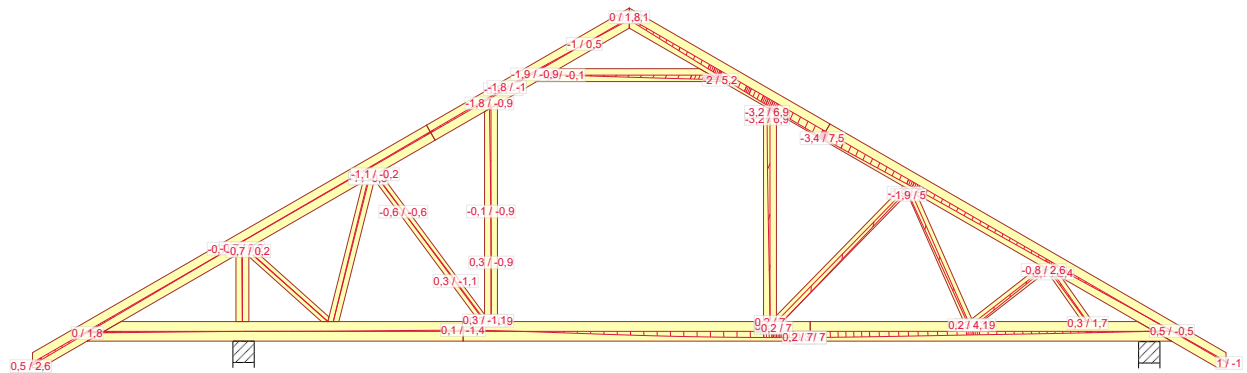
501:2 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, 0,5 μ_1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

Moment



501:2 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, 0,5 μ_1 lewo) + 1,05*(OZ2 + OZ3 + OZ4)

| | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-------------|---------------|--|------------|
| 11.09.2018 - 12:08 7.0 SR3 (99147) | NR ZLECENIA | Ambrozja 2A | SPORZĄDZIŁ: | SIŁY | Strona 3/8 |
| | NR TYPU KODU??? | G3 | NUMER RYSUNKU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A | REV. |
| | | | | mgr inż. Józef Wolczański | |



1000:1 - 1,00*Stal: Winst

NR ZLECENIA

Ambrozja 2A

SPORZĄDZIŁ:

UGIĘCIA

Strona 1/1

11.09.2018 - 12:08
7.0 SR3 (99147)

NR TYPU KODU???

G3

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny Ambrozja 2A

REV.

mgr inż. Józef Wolczański

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 11.09.2018 r.
(data)


Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

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

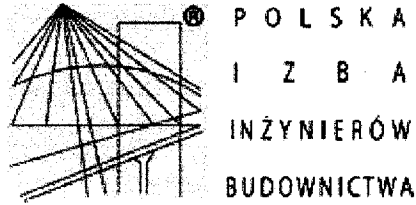
Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. DZ. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt konstrukcji dachu budynku mieszkalnego jednorodzinnego „Ambrozja 2A” sporządzony w dniu 11.09.2018 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


PROJEKTANT
mgr inż. Józef Wołczański
Upr. bud. z §6,3, §7, §13,1pkt.2
Nr ew. 62/82/LW

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-M62-IDP-2CC *

Pan Józef Wołczański o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1117/01

adres zamieszkania ul. Koralkowa 7, 59-220 Legnica

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

Eugeniusz Hotafa, Przewodniczący 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 więzary?

Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży (wg kodów)

AUTORYZOWANE ZAKŁADY PREFABRYKACJI:

| Nazwa firmy | Ulica | Kod | Miasto | telefon | e-mail |
|----------------------------------|------------------------------|--------|---------------------------|----------------|--|
| ERAGA | ul. Cienista 20 lok. 17 | 02-439 | Warszawa | 22 211 18 90 | eraga@eraga.com.pl |
| N-DREWNO | Śniadówko 11A | 05-180 | Pomiechówek | 783 542 565 | biuro@ndrewno.pl |
| HATEK | ul. Tartaczna 71 | 06-102 | Pułtusk | 23 692 77 31 | hatek@hatek.com.pl |
| WIĄZARY CZAPLICKI | Chmielęń Wielki 15 | 06-316 | Krzynowtoga Mała | 509 732 996 | janusz.czapllicki@op.pl |
| WIĄZARY GK | ul. Sztynwałdzka 14 | 13-340 | Biskupiec | 570 333 971 | biuro@wiazarygk.pl |
| FH CASTOR | ul. Demokracji 4b | 14-100 | Ostróda | 89 642 27 00 | lsieracki@castor.net.pl |
| ROMAN K&K Sp. z o.o. | ul. Wysockiego 8 | 17-100 | Bielsk Podlaski | 574 528 455 | wiazary.roman@gmail.com |
| DREW-INWEST | ul. Jana Kazimierza 2/2 | 34-360 | Miłówka | 33 863 77 27 | biuro@drew-inwest.pl |
| F.U.H.P. CANADA SYSTEM | ul. Leśna 66 | 34-600 | Limanowa | 18 337 57 24 | biuro@canada-system.pl |
| SAWE | Niechobrz 923 | 36-047 | Niechobrz k. Rzeszowa | 17 871 81 46 | woiciechskora@sawe.pl |
| PROFI-CAN | ul. Jaworzniak 12 | 42-595 | Siemonia | 32 287 66 59 | profican@gmail.com |
| MT SYSTEM | ul. Częstochowska 16 | 42-283 | Boronów | 602 797 327 | biuro@wiazarymt.pl |
| ALDACH | ul. Żarnowiecka 58 | 42-445 | Szczekociny | 668 315 028 | kontakt@aldach.pl |
| WIĄZAR SYSTEM | ul. Wołczyńska 63B | 46-264 | Krzywiczyzny | 77 414 14 68 | kontakt@wiazar-system.pl |
| ZIMMERMANN | ul. Edmunda Strzeleckiego 4 | 47-133 | Jemielnica | 660 450 720 | biuro@zimmermann-dach.pl |
| WIĄZAR PLUS | ul. Miłoszycka 18 | 51-502 | Wrocław | 884 641 414 | biuro@wiazar-plus.pl |
| STOLMAK | ul. Jana III Sobieskiego 19a | 58-260 | Bielawa | 74 833 95 55 | malwinamakles@gmail.com |
| WESTMALL | ul. Kościuszki 6a | 59-230 | Prochowice | 76 858 56 86 | westmall@westmall.com.pl |
| INTER-LERS | ul. Czarnieckiego 8 | 62-270 | Kłeco k. Gniezna | 61 427 04 23 | biuro@inter-lers.pl |
| WIĄZARY GÓRSKI | ul. XXX lecia 17 | 62-561 | Ślesin | 48 63 2704 387 | sekretariat@wiazarygorski.pl |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ | ul. Kaliska 47 | 63-430 | Odołań 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 |
| WIĄZARY LISIEWICZ | ul. Rozwojowa 14 | 66-100 | Sulechów | 502 080 236 | konstrukcje@lisiewicz.com.pl |
| WIĄZARY LEWANDOWSKI | Świerkocin 30 | 66-460 | Witnica | 95 752 17 58 | biuro@wiazary-lewandowski.pl |
| KONSTRUKCYJNY.PL | ul. Kolejowa 1 | 67-400 | Wschowa | 600 332 985 | biuro@konstrukcyjny.pl |
| PARTNER | ul. Przyszłości 20 | 70-893 | Szczecin | 91 462 17 20 | info@partner.szczecin.pl |
| KUDRA I SPÓŁKA | ul. Lubieszzyńska 6 | 72-006 | Mierzyn k/ Szczecina | 91 311 50 32 | biuro@kudra.com.pl |
| WASCO VILLA | Stary Kraków 36/Kanin 17A | 76-100 | Sławno k. Koszalina | 59 810 82 99 | biuro@wascovilla.pl |
| PPHU ROMAR | ul. Kolejowa 25A | 78-630 | Człopa | 67 259 18 22 | info@pphu-romar.pl |
| COMPLEX | ul. Szeroka 4 | 83-330 | Borkowo k. Gdańska | 58 685 88 00 | borkowo@complex.gda.pl |
| ZHUP ZDRAMET | Żdrada 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 |
| WPW INVEST | ul. Tylna 4C/5 | 90-364 | Łódź | 42 676 50 96 | biuro@wpwinvest.pl |
| DREWPROJEKT | ul. Zgierska 17 | 95-050 | Konstantynów Łódzki | 887 520 440 | drewprojekt@o2.pl |
| MABUDO | ul. Ceramiczna 8 | 98-220 | Zduńska Wola | 43 823 41 41 | domy@mabudo.pl |
| WIĄZAR DACH | Nowa Wieś 54A | 98-275 | Brzeźnio | 605 601 004 | wiazar.dach@gmail.com |
| TARTAK J.W. WITKOWSCY | Rychłowiec 21B | 98-300 | Wieluń | 43 842 86 00 | kontakt@wiazar.pl |
| HANTVERKARPOOLEN | Kocierzew Południowy 104A | 99-414 | Kocierzew Płd. K. Łowicza | 46 837 20 12 | biuro@twojdachtwojdom.com |
| BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE | | | | | |
| Nazwa firmy | Ulica | Kod | Miasto | telefon | e-mail |
| INTER-LERS o/ Lublin | ul. Wojciechowska 7 | 20-704 | Lublin | 48 606 970 683 | wvceny@inter-lers.pl |
| SAWE | Al. Niepodległości 10 | 23-200 | Kraśnik Lubelski | 606 650 199 | krasnik@sawe.pl |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk | ul. Strzelców Bytomskich 87B | 41-914 | Bytom | 530 308 513 | slask@wiazar-system.pl |
| DREW-INWEST o/Bielsko-Biała | ul. Ks. Londzina 57 | 43-382 | Bielsko-Biała | 33 443 28 55 | konstruktor@drew-inwest.pl |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław | ul. Kobierzycka 10 3 piętro | 52-315 | Wrocław | 530 303 477 | m.wianiak@wiazar-system.pl |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ | ul. Wincentego Pola 10 | 58-500 | Jelenia Góra | 609 408 408 | m.myrlak@burkietowicz.pl |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica | ul. Jaworzyńska 261 p. 18 | 59-220 | Legnica | 530 305 183 | k.lindmajer@wiazar-system.pl |
| INTER-LERS o/Poznań | ul. Kopanina 28/32 | 60-105 | Poznań | 72 888 83 53 | poznan@inter-lers.pl |
| ROMAR o/ Poznań | ul. Marcelesińska 100/87 | 60-324 | Poznań | 61 226 82 22 | poznan@pphu-romar.pl |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ | ul. 5 stycznia 2/2 | 64-200 | Wolsztyn | 68 384 27 20 | a.przadka@burkietowicz.pl |
| WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze | Ul. Gdańska 1A | 83-304 | Przodkowo | 666 377 388 | konstruktor@szuwalawiazary.pl |
| INTER-LERS o/Bydgoszcz | ul. Wojska Polskiego 8 | 85-171 | Bydgoszcz | 52 320 29 23 | bydgoszcz@inter-lers.pl |

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