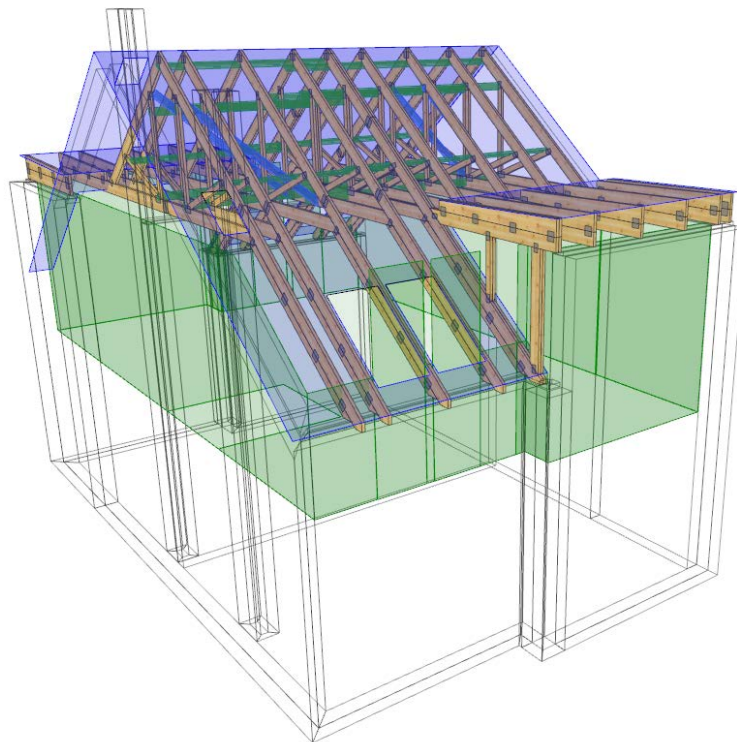
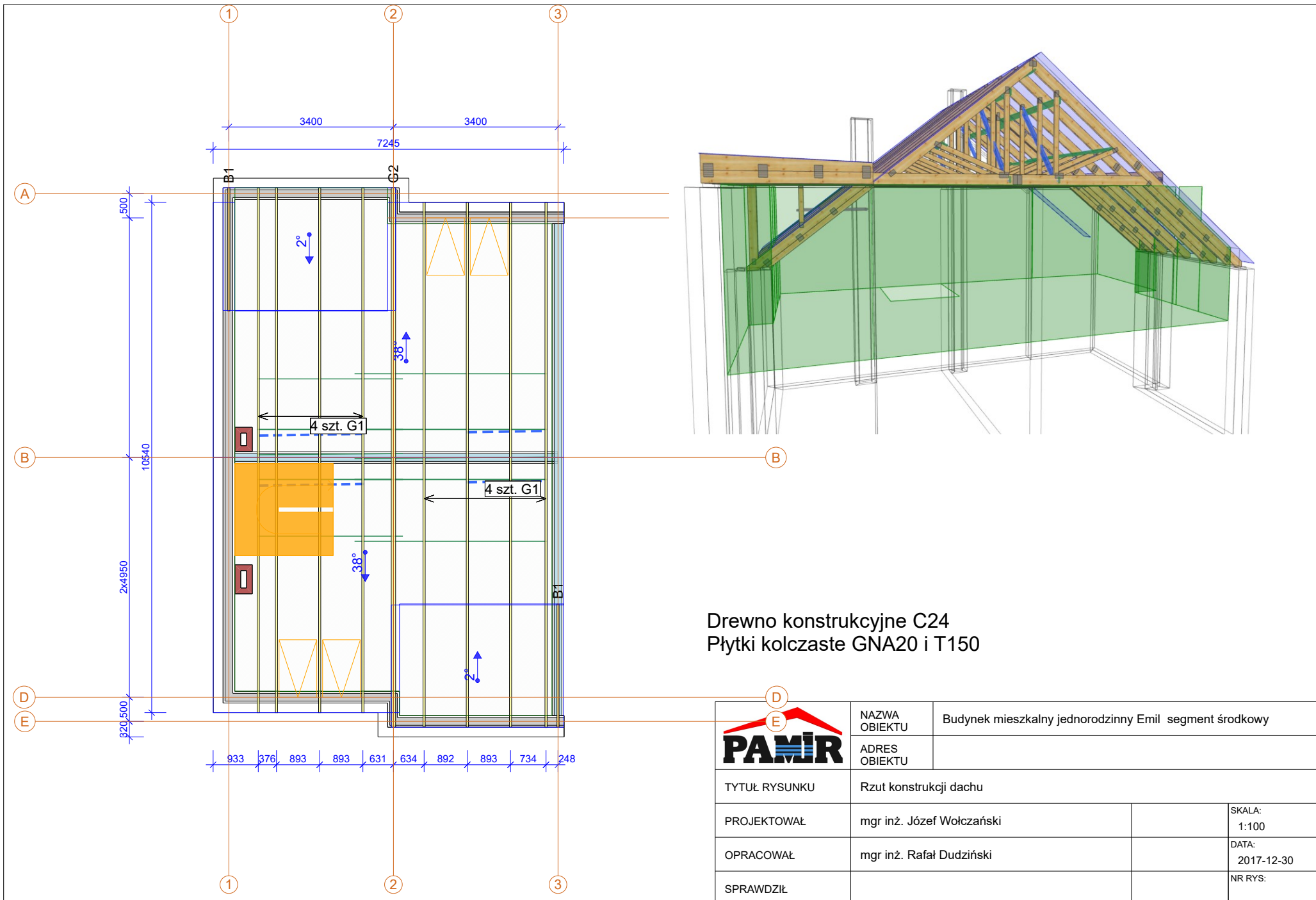


PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ


EMIL CLASSIC segment środkowy

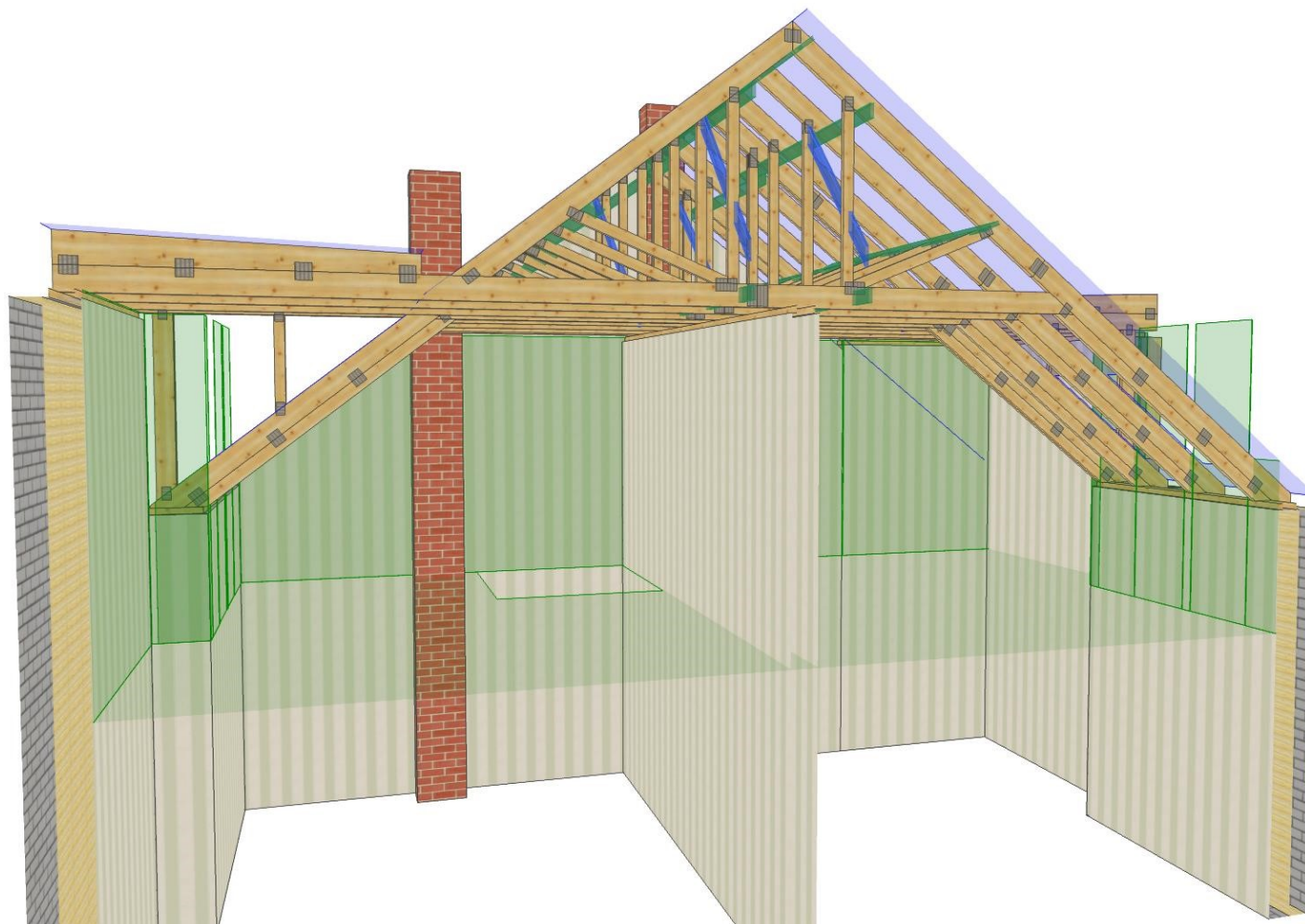
WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI





Drewno konstrukcyjne C24
Płytki kolczaste GNA20 i T150

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|
|  | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Emil segment środkowy | |
| | ADRES OBIEKTU | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Rzut konstrukcji dachu | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | SKALA: 1:100 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Rafał Dudziński | | DATA: 2017-12-30 |
| SPRAWDZIŁ | | | NR RYS: |



NAZWA
OBIEKTU

Budynek mieszkalny jednorodzinny Emil segment środkowy

ADRES
OBIEKTU

TYTUŁ RYSUNKU

Widok 3D konstrukcji dachu

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Józef Wolczański

SKALA:

OPRACOWAŁ

mgr inż. Rafał Dudziński

DATA:

2017-12-30

SPRAWDZIŁ

NR RYS:

WERSJA: 6.1 SR1 (90742)

CZAS: 21:24

Plik: Emil Classic segment środkowy
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@mitek.pl

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

Więcej informacji - www.dachymitek.pl/adaptacje

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu budynku jednorodzinnego „Emil Classic segment środkowy”. Zgodnie z interpretacją ustawy projekt przeznaczony do wielokrotnego zastosowania (tzw. projekt gotowy), po przystosowaniu do warunków konkretnej inwestycji, może stanowić projekt architektoniczno-budowlany w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), będący częścią projektu budowlanego zatwierdzanego w decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Obowiązujące przepisy i normy budowlane oraz oprogramowanie inżynierskie PamiR
- Katalog techniczny systemu mocowania firmy „MiTek”.

2.1 Normy i aprobaty:

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

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o poprzecznym rozstawie osiowym zgodnym z rzutem konstrukcji dachu. Tarcica konstrukcyjna klasy C24 o grubości 45 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „MiTek”.

3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.

Projektowana konstrukcja należy do pierwszej klasy zagrożenia korozją biologiczną zgodnie z EN 335-1. Dla klasy tej wystarczy naturalna odporność drewna. Wszystkie elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna sosnowego klasy C-24, suszonego do wilgotności 18%. Ze względu na ochronę p. poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych np. Fobos M4.

4. Wymagania dotyczące produkcji wiązarów łączonych płytkami kolczastymi

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

5. Połączenie wiarara z murlatą lub bezpośrednio z wieńcem

a) Połącze z wieńcem

Połączenie kratownic z wieńcem zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 150 90 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do wieńca za pomocą kotew M10x90 po jednej sztuce w kątownik. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi 4.0x40 w ilości 6 szt./skrzydełko.

b) Połączenia z podwaliną

Połączenie kratownic z belką drewnianą zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 150 90 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do belki drewnianej za pomocą gwoździ pierścieniowych w ilości 6 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami pierścieniowymi 4.0x40 w ilości 6 szt./skrzydełko.

7. Stężenia ukośne

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 32x120 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 3.75 x 80 w ilości 3szt./węzeł.

8. Stężenia wzdłużne

Stężenia wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 32x120 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi 3.75x80 w ilości 3szt./węzeł.

9. Wytyczne montażu konstrukcji

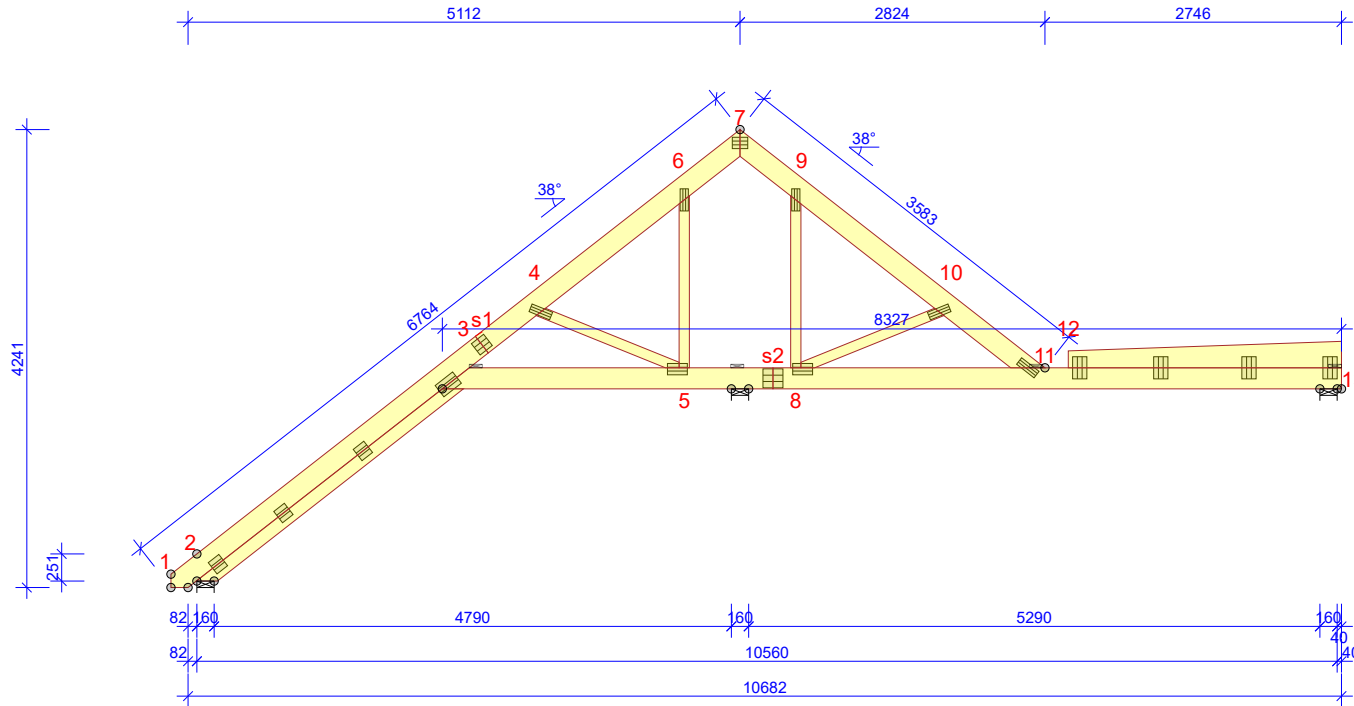
- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia
- Montaż wiązarów rozpocząć od dwóch wiązarów usztywnionych poprzecznie stężeniami.
- Kolejne wiązary należy montować łącząc je z poprzednimi za pomocą stężeń.
- Nie podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połąci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.
- Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkowymiarowych i prac na wysokości.

Opracował:

mgr inż. Rafał Dudziński

G1a - 4szt.

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁYCH KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO
 LONGITUDINAL BRACES MUST BE INSTALLED PRIOR TO STANDING ON HORIZONTAL TOP CHORDS
 ☑ OZNACZA STĘŻENIE
 UWAGA! WYKONANA ZOSTAŁA REDUKCJA



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): 114
 ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 900
 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, 200 m n.p.m.): 900 N/m²
 OBC. WIATREM (qp(z)): 819 N/m²
 OBC. STAŁE NA DACHU: 700
 OBC. STAŁE NA POCHYŁYM SUFICIE PODDASZA: 310
 DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

| WĘZEŁ nr | KO S/D MAX | KO Ś MAX | KO K MIN | KO K MAX | KO CH MAX | P-SZER mm |
|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 13 POZ. | 0 | 0 | -3159 | - | 0 | |
| 13 PION. | 1999 | 3449 | 2299 | -21 | 1751 | 11 |
| 2 PION. | 2262 | 2993 | 4474 | 116 | 3531 | 24 |
| s2 PION. | 12104 | 16226 | 16067 | 2251 | 11775 | 83 |

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

| WĘZEŁ nr | PION. | POZ. | KO NR |
|-------------|-------|------|-----------------|
| 11 | 11,5 | -0,7 | 1012:2:2 (Wfin) |
| 12-13 | 11 | -1 | 1012:2:2 (Wfin) |
| 2 | -0,6 | -7,9 | 1010:3:2 (Wfin) |

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ


TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| WIĄZAR- OD - DO | GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm | KLASA | STĘŻENIE mm/szt. | CSI % |
|--------------------|---------------------------------|-------|---------------------|----------|
| 2-3 | 120 | C24 | | 28 |
| 1-7 | 195 | C24 | 1000 | 47 |
| 12-13 | 245 | C24 | | 53 |
| 3-13 | 195 | C24 | 2768 | 100 |
| 7-11 | 195 | C24 | 1000 | 45 |
| 4-5 | 95 | C24 | Brak | 35 |
| 5-6 | 95 | C24 | Brak | 60 |
| 8-9 | 95 | C24 | Brak | 62 |
| 8-10 | 95 | C24 | Brak | 20 |

| ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-----------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|
| WĘZEŁ nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| 3:1 | GNA20 | 132 | 205 | 65 |
| 3:2 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 3:3 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 3:4 | GNA20 | 132 | 124 | 54 |
| 4 | GNA20 | 76 | 205 | 45 |
| 5 | GNA20 | 105 | 184 | 57 |
| 6 | GNA20 | 76 | 205 | 60 |
| 7 | GNA20 | 105 | 143 | 88 |
| 8 | GNA20 | 105 | 184 | 62 |
| 9 | GNA20 | 76 | 205 | 62 |
| 10 | GNA20 | 76 | 205 | 43 |
| 11 | GNA20 | 76 | 205 | 78 |
| 13:1 | GNA20 | 132 | 205 | 35 |
| 13:2 | GNA20 | 132 | 205 | 33 |
| 13:3 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |
| 13:4 | GNA20 | 132 | 205 | 69 |

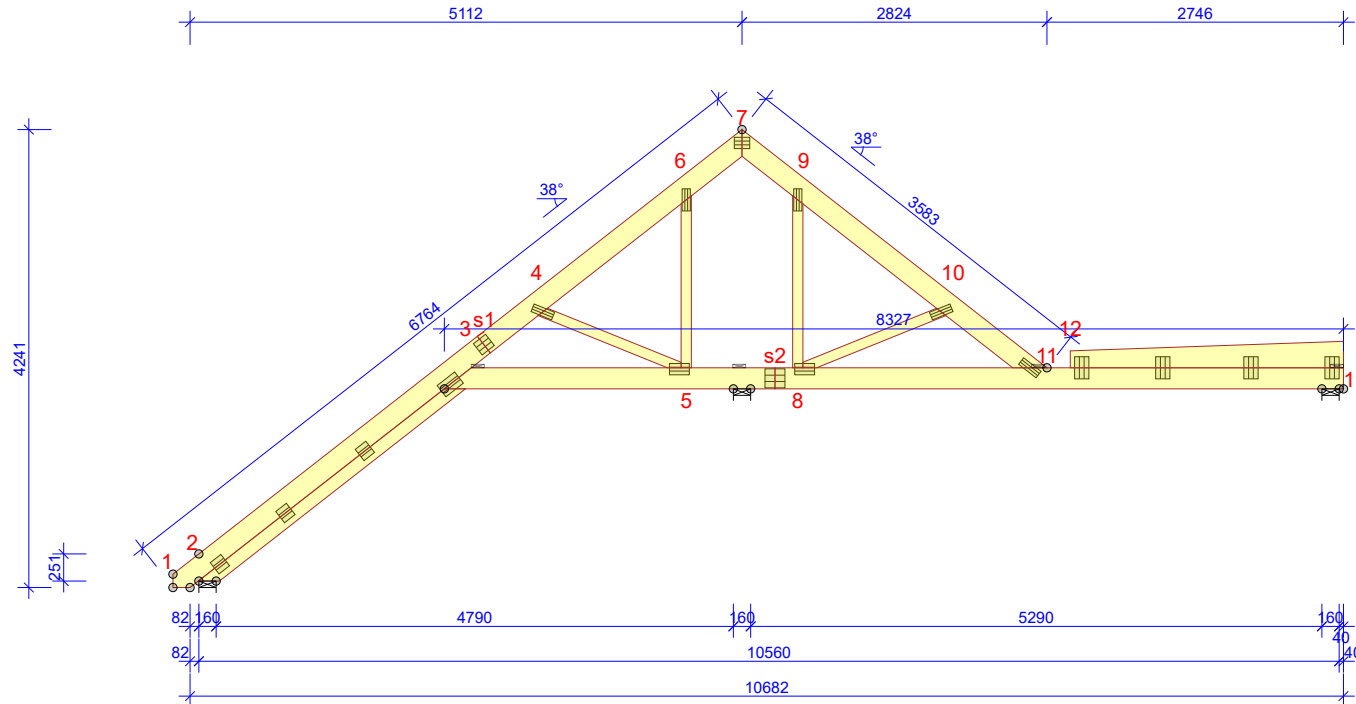
| ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|
| WĘZEŁ nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| s1 | GNA20 | 132 | 143 | 46 |
| s2 | T150 | 176 | 185 | 43 |

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

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------|------------|
|  | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny" Emil" segment środkowy | | |
| | ADRES OBIEKTU | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | | Wiązar prefabrykowany G1 | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | SKALA: | 1:70 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Rafał Dudziński | | DATA: | 2018-01-01 |
| SPRAWDZIŁ | | | NR RYS: | |

G1b - 4szt.

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁYCH KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO
 LONGITUDINAL BRACES MUST BE INSTALLED PRIOR TO STANDING ON HORIZONTAL TOP CHORDS
 ☑ OZNACZA STĘŻENIE
 UWAGA! WYKONANA ZOSTAŁA REDUKCJA



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): 114
 ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): 900
 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, 200 m n.p.m.): 900 N/m²
 OBC. WIATREM (qp(z)): 819 N/m²
 OBC. STAŁE NA DACHU: 700
 OBC. STAŁE NA POCHYŁYM SUFICIE PODDASZA: 310
 DODANO CIĘŻAR WŁASNY

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

| WĘZEŁ nr | KO S/D MAX | KO Ś MAX | KO K MIN | KO K MAX | KO CH MAX | P-SZER mm |
|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 13 POZ. | 0 | 0 | -3159 | - | 0 | |
| 13 PION. | 1999 | 3449 | 2299 | -21 | 1751 | 11 |
| 2 PION. | 2262 | 2993 | 4474 | 116 | 3531 | 24 |
| s2 PION. | 12104 | 16226 | 16067 | 2251 | 11775 | 83 |

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

| WĘZEŁ nr | PION. | POZ. | KO NR |
|-------------|-------|------|-----------------|
| 11 | 11,5 | -0,7 | 1012:2:2 (Wfin) |
| 12-13 | 11 | -1 | 1012:2:2 (Wfin) |
| 2 | -0,6 | -7,9 | 1010:3:2 (Wfin) |

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ


TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| WIĄZAR- OD - DO | GRUBOŚĆ 45 mm WYSOKOŚĆ mm | KLASA | STĘŻENIE mm/szt. | CSI % |
|--------------------|---------------------------------|-------|---------------------|----------|
| 2-3 | 120 | C24 | | 28 |
| 1-7 | 195 | C24 | 1000 | 47 |
| 12-13 | 245 | C24 | | 53 |
| 3-13 | 195 | C24 | 2768 | 100 |
| 7-11 | 195 | C24 | 1000 | 45 |
| 4-5 | 95 | C24 | Brak | 35 |
| 5-6 | 95 | C24 | Brak | 60 |
| 8-9 | 95 | C24 | Brak | 62 |
| 8-10 | 95 | C24 | Brak | 20 |

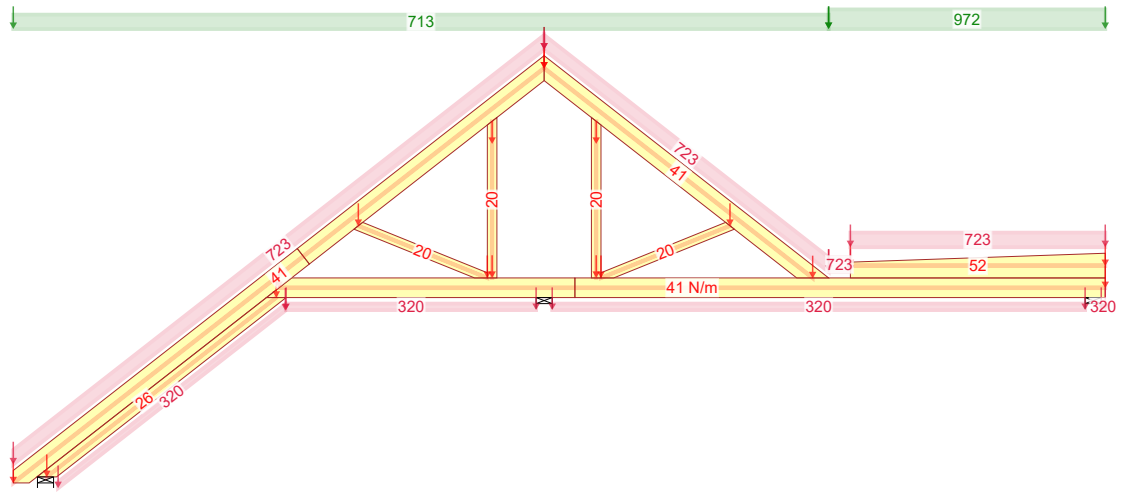
| ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-----------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|
| WĘZEŁ nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| 3:1 | GNA20 | 132 | 205 | 65 |
| 3:2 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 3:3 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 3:4 | GNA20 | 132 | 124 | 54 |
| 4 | GNA20 | 76 | 205 | 45 |
| 5 | GNA20 | 105 | 184 | 57 |
| 6 | GNA20 | 76 | 205 | 60 |
| 7 | GNA20 | 105 | 143 | 88 |
| 8 | GNA20 | 105 | 184 | 62 |
| 9 | GNA20 | 76 | 205 | 62 |
| 10 | GNA20 | 76 | 205 | 43 |
| 11 | GNA20 | 76 | 205 | 78 |
| 13:1 | GNA20 | 132 | 205 | 35 |
| 13:2 | GNA20 | 132 | 205 | 33 |
| 13:3 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |
| 13:4 | GNA20 | 132 | 205 | 69 |

| ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|
| WĘZEŁ nr | PŁYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| s1 | GNA20 | 132 | 143 | 46 |
| s2 | T150 | 176 | 185 | 43 |

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

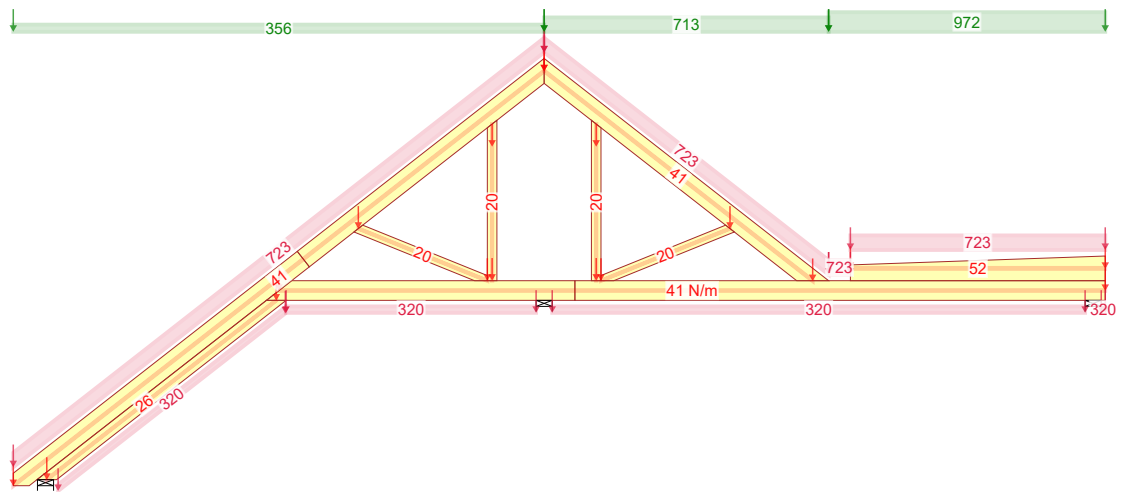
| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|--|---------------------|
|  | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny" Emil" segment środkowy | | |
| | ADRES OBIEKTU | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Wiązar prefabrykowany G1 | | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | | SKALA: 1:70 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Rafał Dudziński | | | DATA: 2018-01-01 |
| SPRAWDZIŁ | | | | NR RYS: |

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



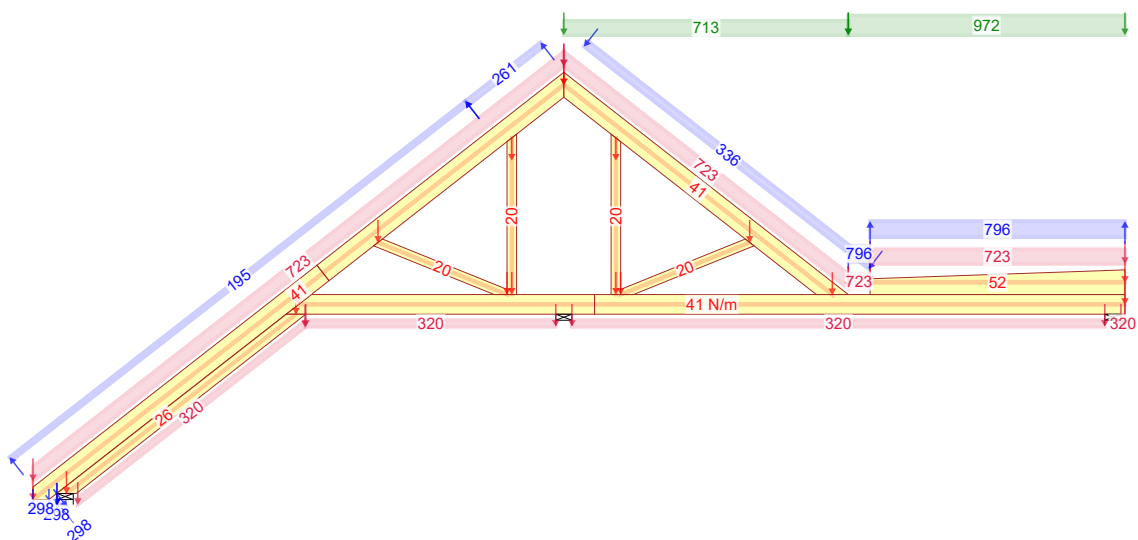
4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



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

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



504:8 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo) + 0,90*Wiatr prawy (ssanie po lewej)

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 1/4

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

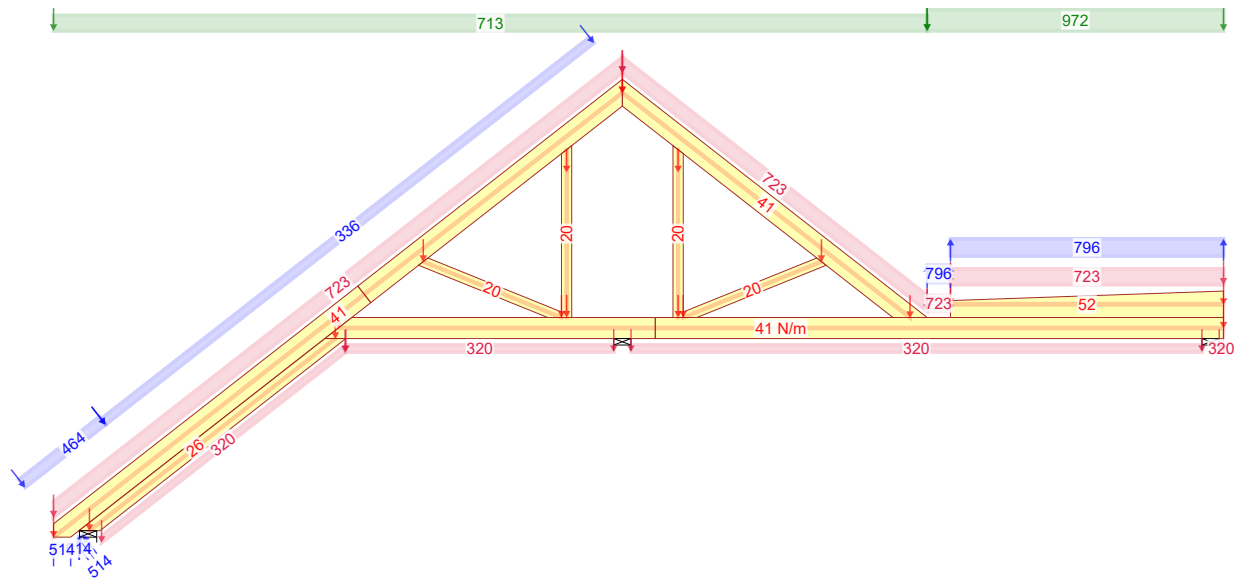
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

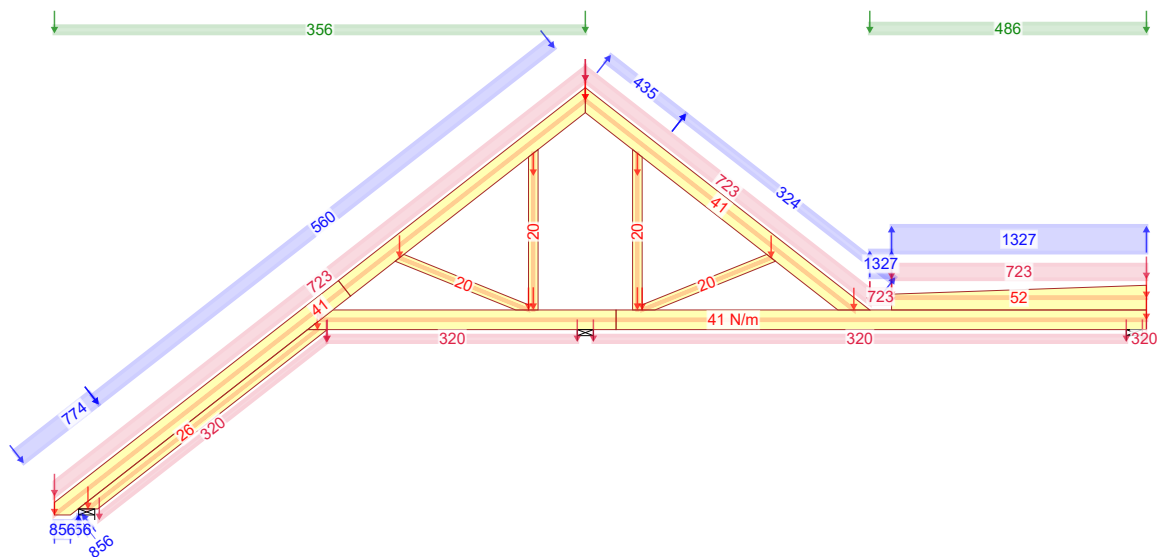
G1

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



509:1 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 1,50 \cdot \text{Śnieg równomiernie} + 0,90 \cdot \text{Wiatr lewy (parcie)}$

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



510:3 - $1,15 \cdot \text{Stale} + 0,75 \cdot \text{Śnieg lewy} (\mu_1 \text{ lewo}, 0\mu_1 \text{ prawo}) + 1,50 \cdot \text{Wiatr lewy (ssanie po prawej)}$

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 2/4

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

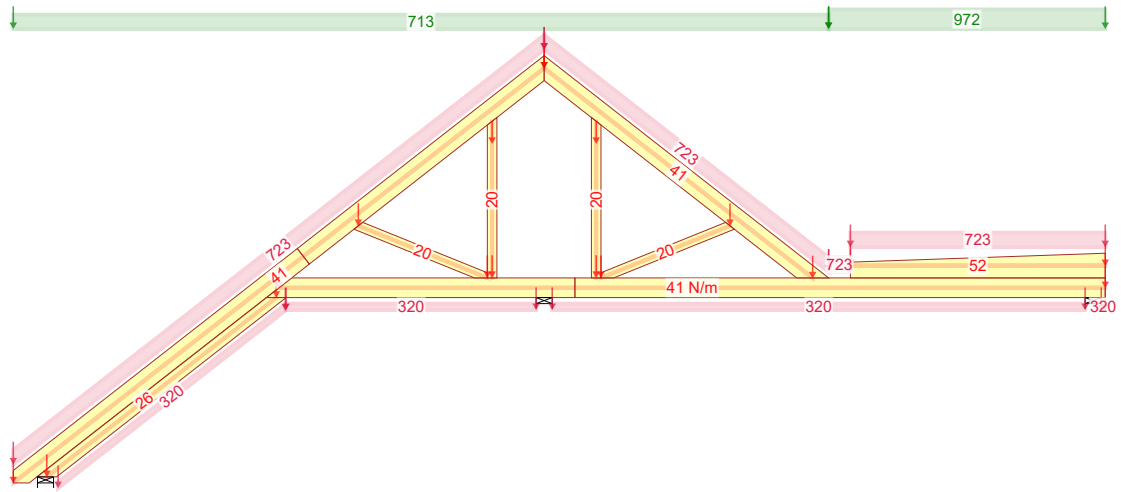
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

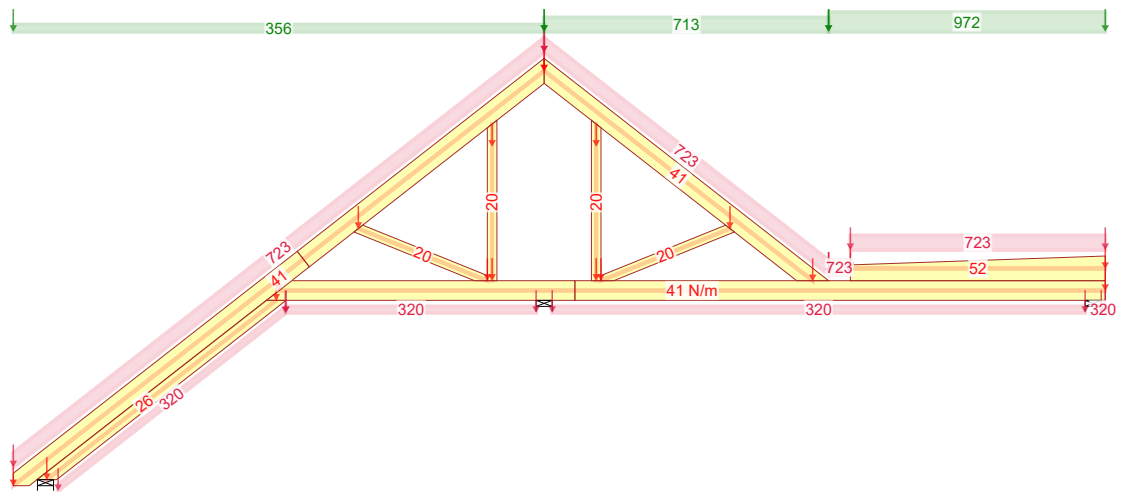
G1

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



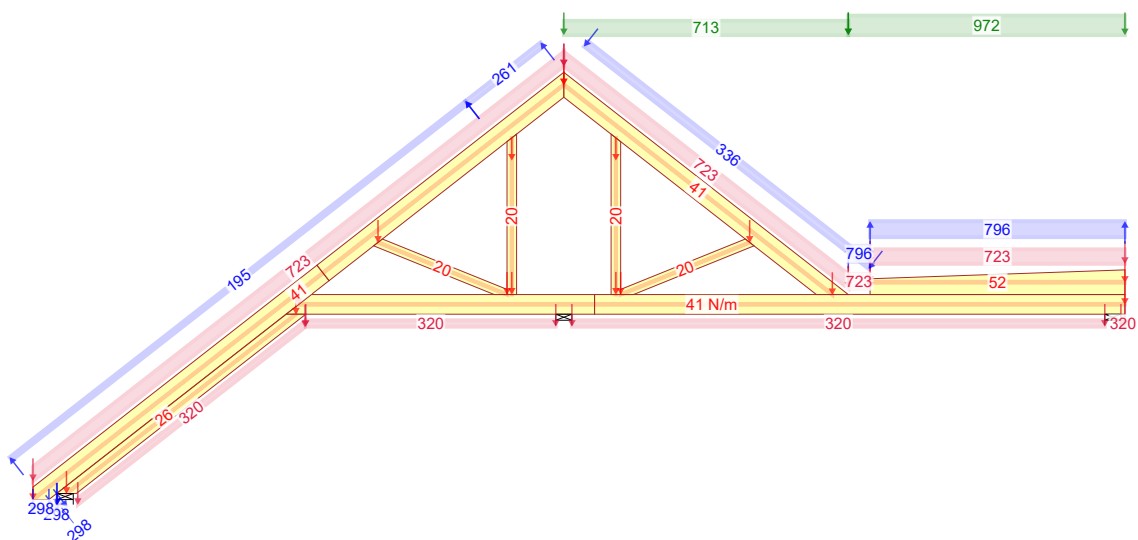
4 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg równomiernie

Stan Graniczny Nośności - Średniotrwałe



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

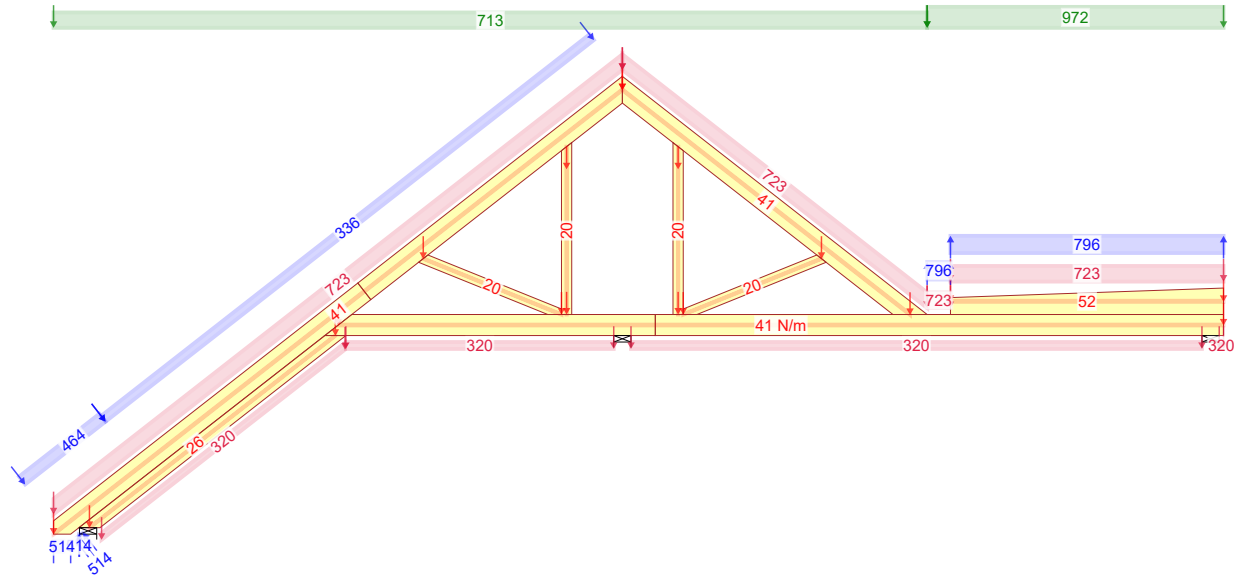
Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



504:8 - 1,15*Stałe + 1,50*Śnieg prawy (μ_1 prawo, $0\mu_1$ lewo) + 0,90*Wiatr prawy (ssanie po lewej)

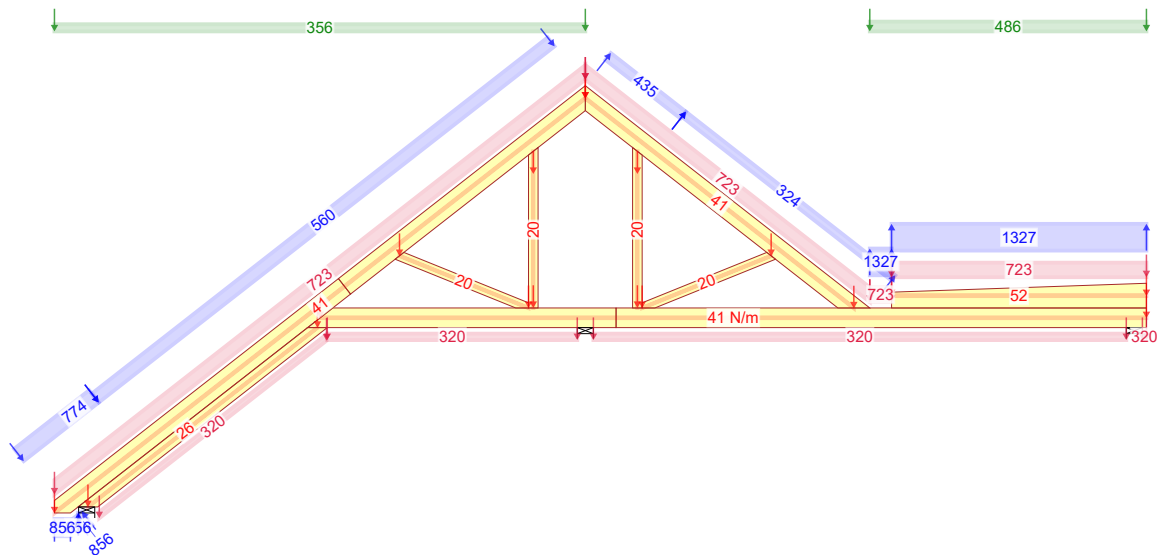
| | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| NR ZLECENIA | SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński | KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ | Strona 3/4 |
| Emil Classic segment środkowy | Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy | | |
| NR TYPU KODU??? | NUMER RYSUNKU | mgr inż. Józef Wolczański | |
| 2018-01-01 - 18:21 6.1 SR1 (90742) | G1 | | |

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



509:1 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie + 0,90*Wiatr lewy (parcie)

Stan Graniczny Nośności - Krótkotrwałe



510:3 - 1,15*Stale + 0,75*Śnieg lewy (μ_1 lewo, $0\mu_1$ prawo) + 1,50*Wiatr lewy (ssanie po prawej)

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

Strona 4/4

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

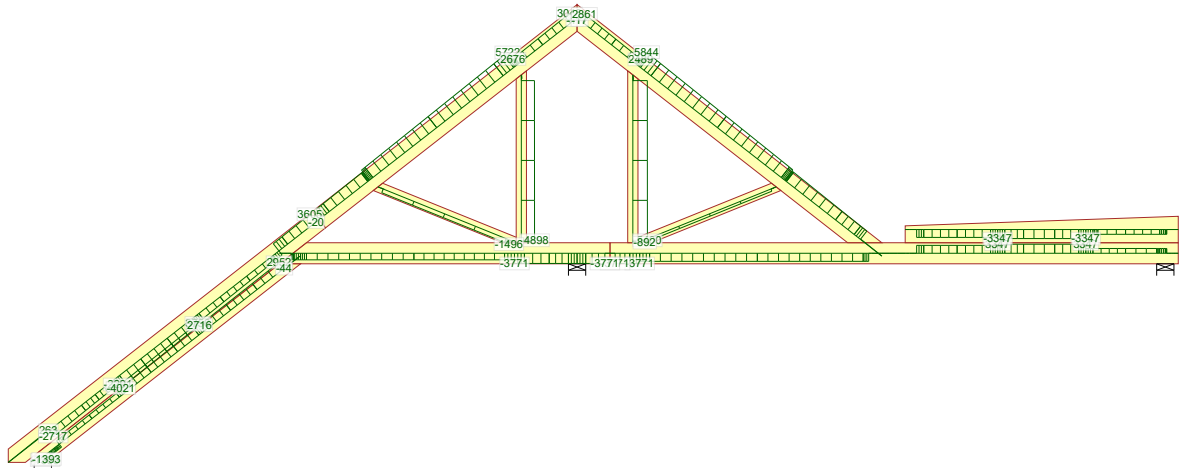
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

G1

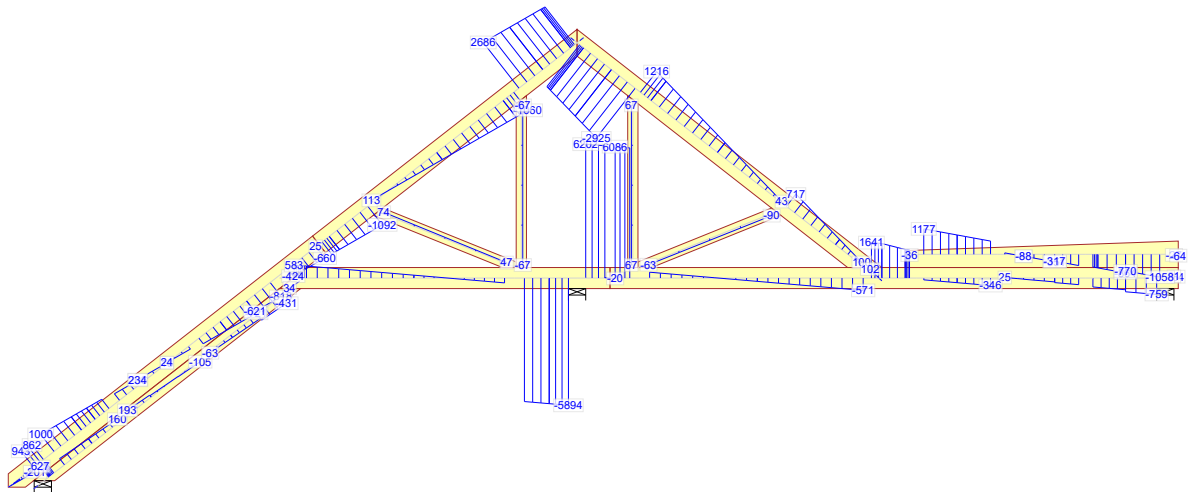
mgr inż. Józef Wolczański

Siła osiowa



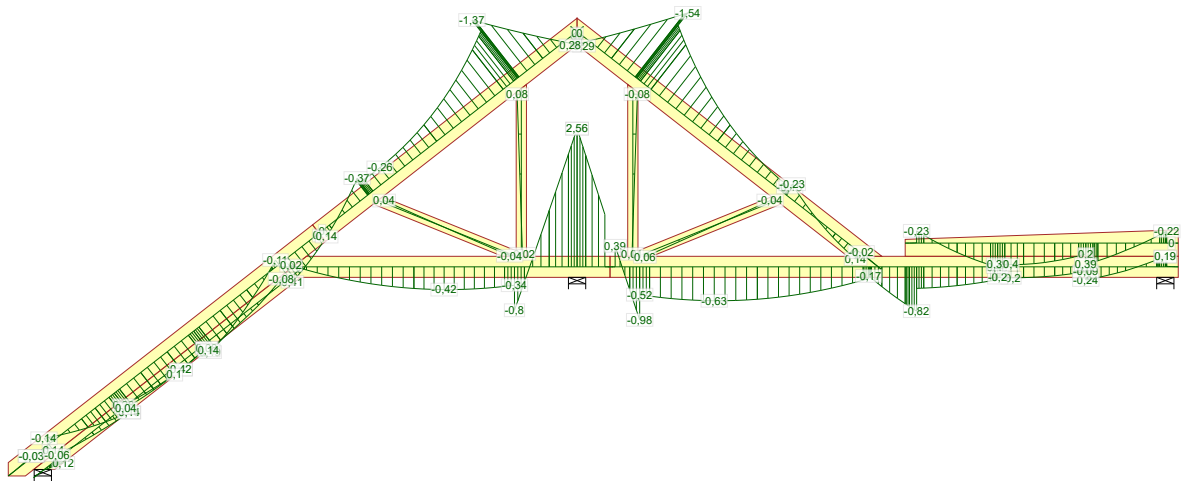
1 - 1,35*Stale

Siła tnąca



1 - 1,35*Stale

Moment



1 - 1,35*Stale

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

SIŁY

Strona 1/58

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

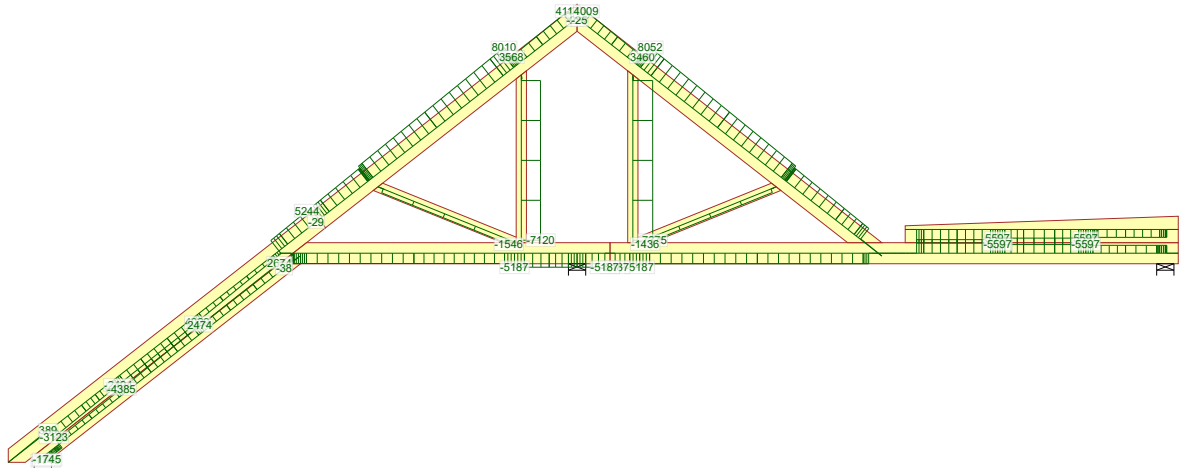
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

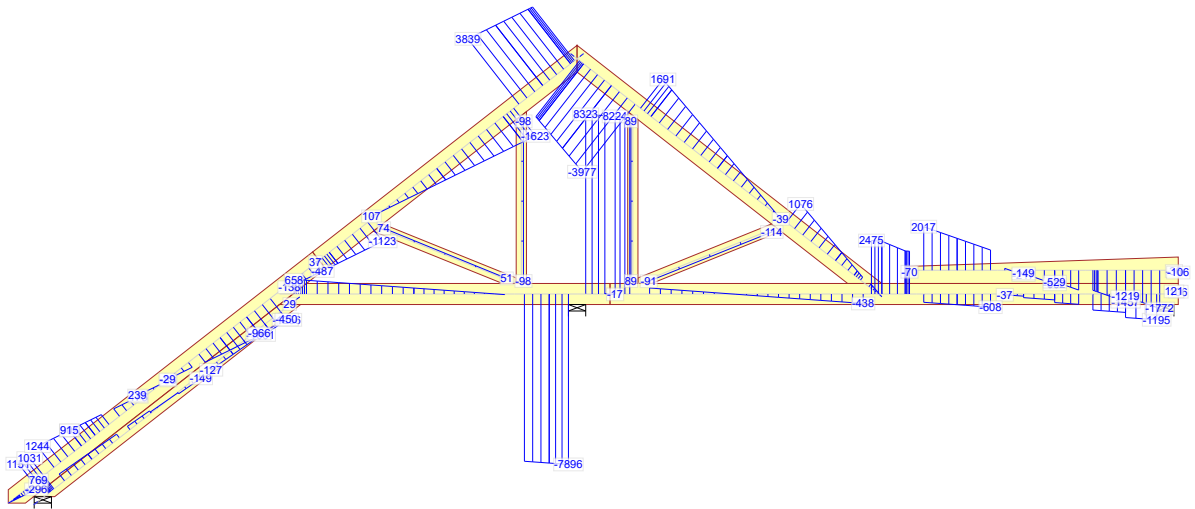
G1

Siła osiowa



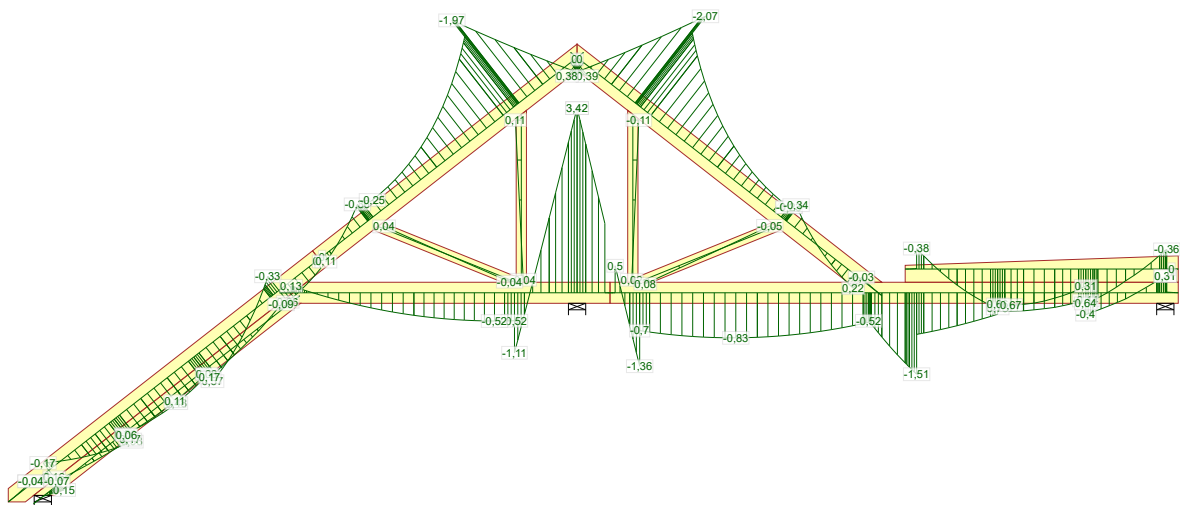
4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie

Siła tnąca



4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie

Moment



4 - 1,15*Stale + 1,50*Śnieg równomiernie

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

SIŁY

Strona 2/58

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

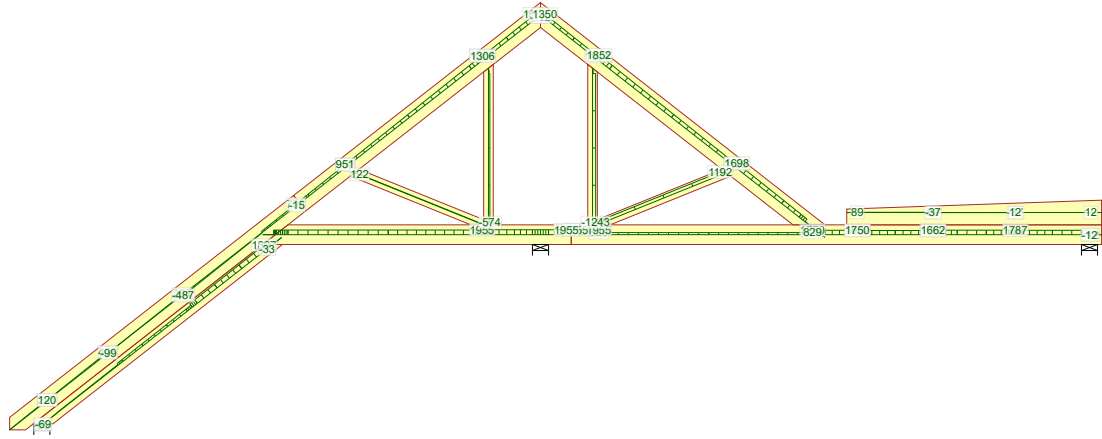
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

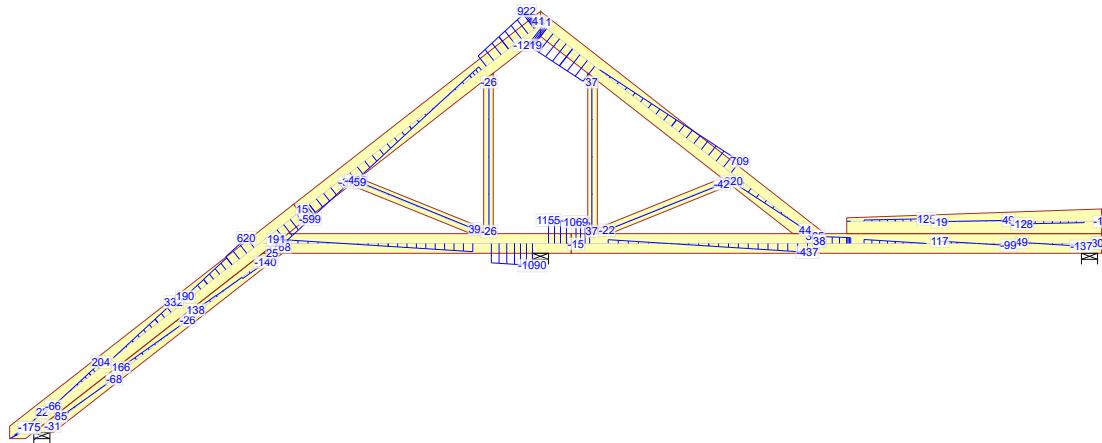
G1

Siła osiowa



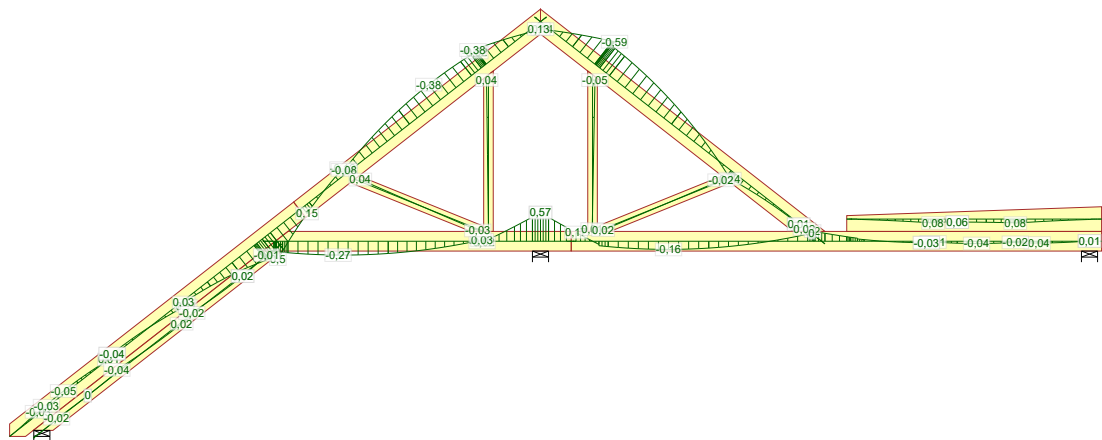
5 - 1,00*Stałe (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczyt

Siła tnąca



5 - 1,00*Stałe (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczyt

Moment



5 - 1,00*Stałe (Podnoszenie) + 1,50*Wiatr na szczyt

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

SIŁY

Strona 3/58

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

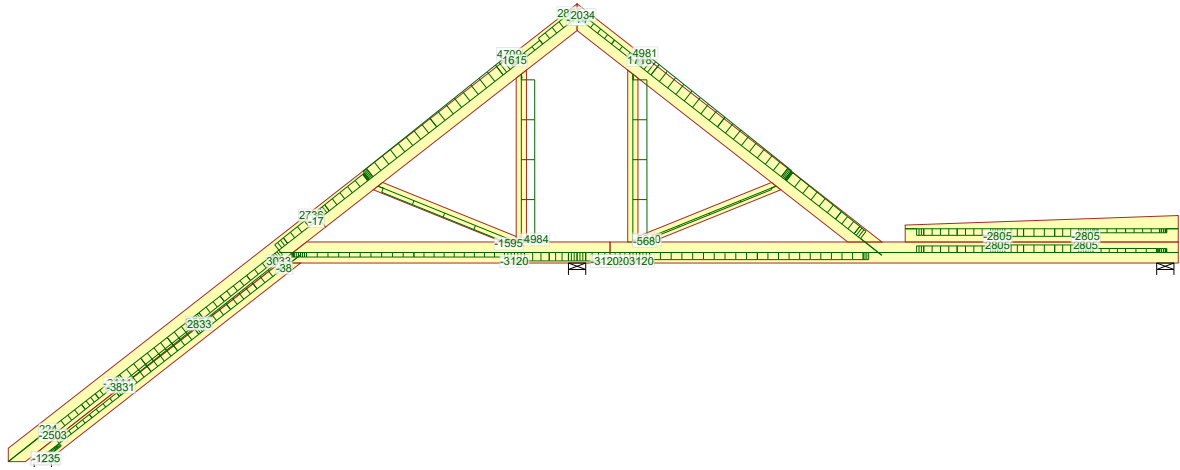
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

G1

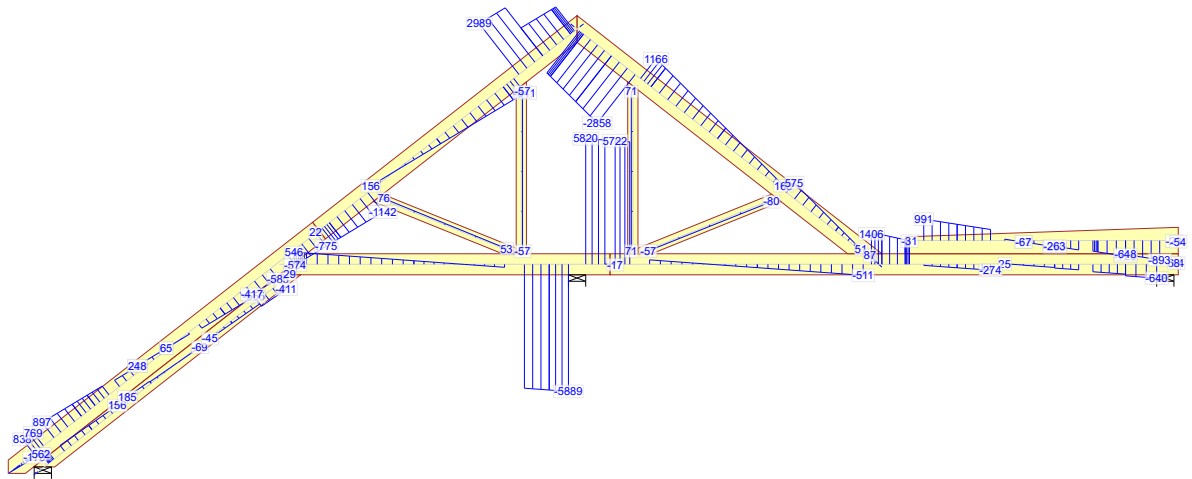
mgr inż. Józef Wolczański

Siła osiowa



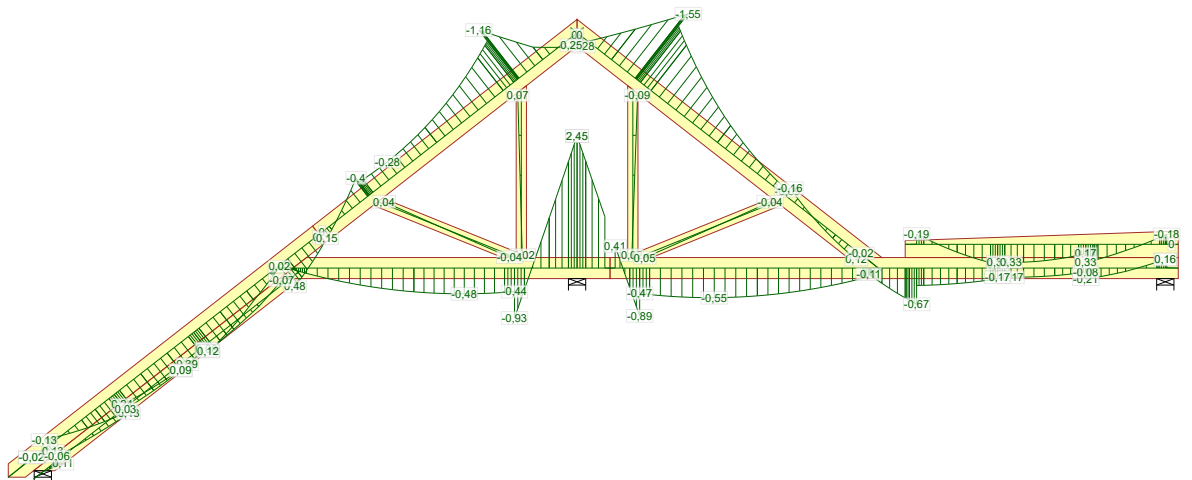
20 - 1,15*Stale + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym

Siła tnąca



20 - 1,15*Stale + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym

Moment



20 - 1,15*Stale + 1,50*Człowiek na lewym pasie górnym

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

SIŁY

Strona 4/58

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

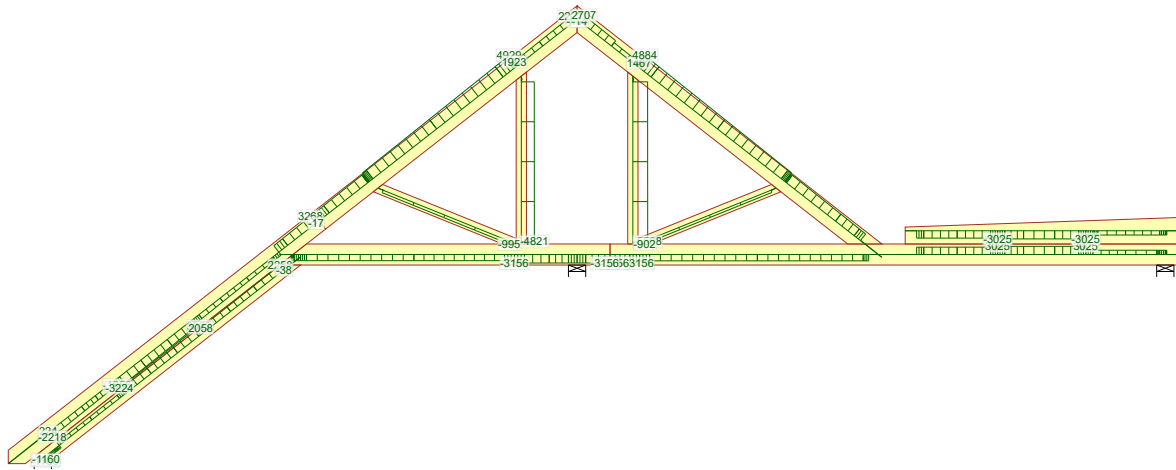
NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

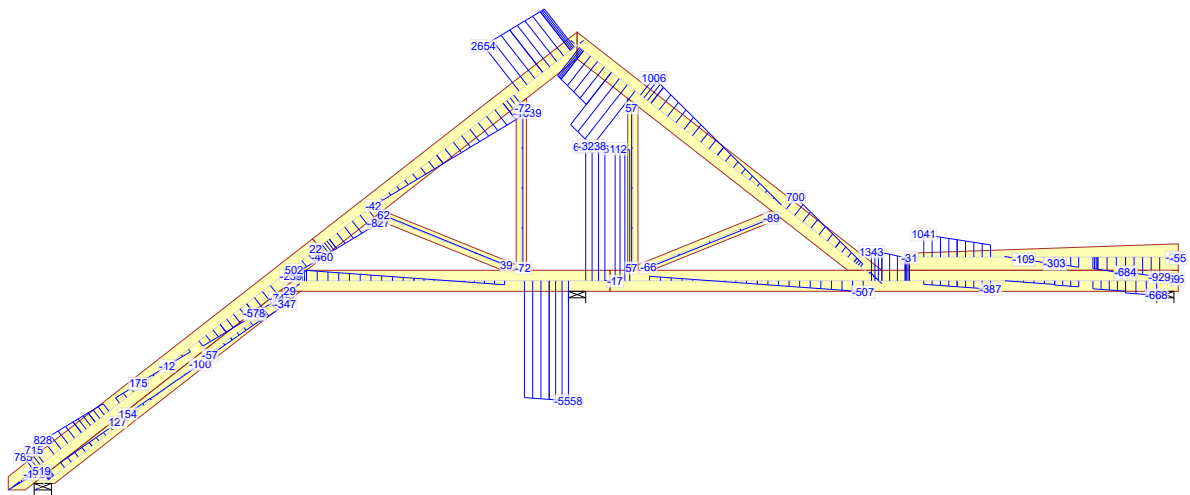
G1

Siła osiowa



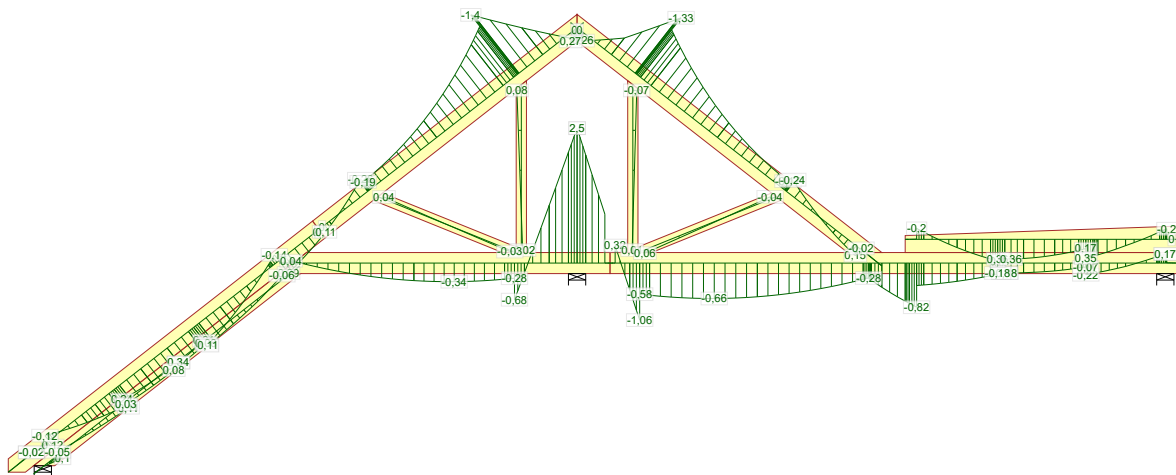
21 - 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym

Siła tnąca



21 - 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym

Moment



21 - 1,15*Stałe + 1,50*Człowiek na prawym pasie górnym

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

SIŁY

Strona 5/58

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

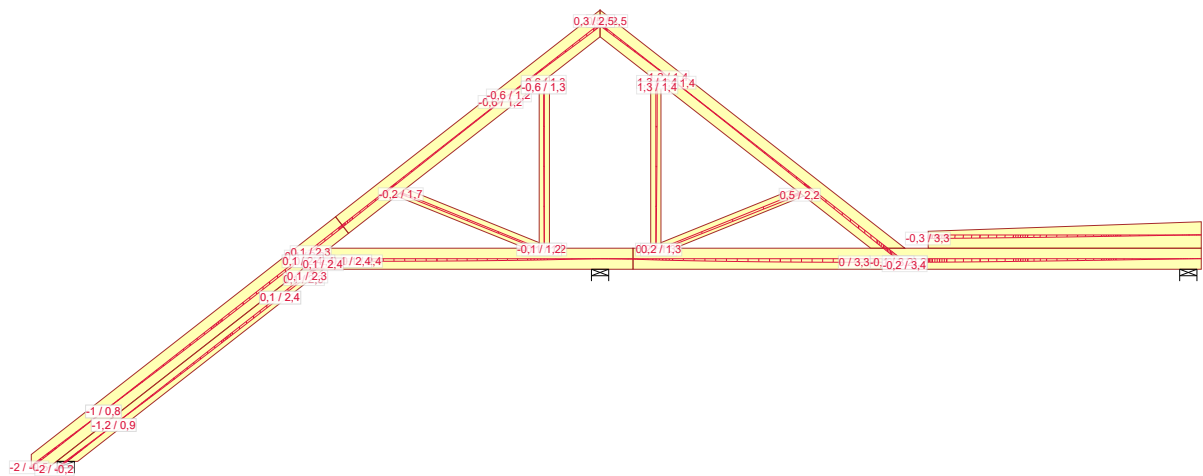
NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

mgr inż. Józef Wolczański

G1



1000:1 - 1,00*Stal: Winst

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

UGIĘCIA

Strona 1/2

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

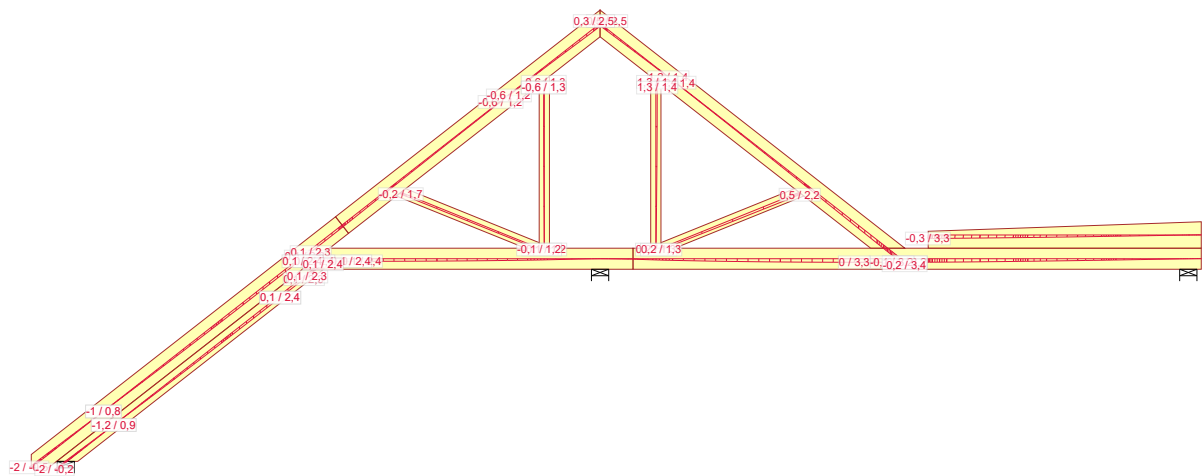
NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

G1

mgr inż. Józef Wolczański



1000:1 - 1,00*Stal: Winst

NR ZLECENIA

Emil Classic segment środkowy

SPORZADZIŁ: mgr inż. Rafał Dudziński

UGIĘCIA

Strona 2/2

2018-01-01 - 18:21
6.1 SR1 (90742)

NR TYPU KODU???

NUMER RYSUNKU

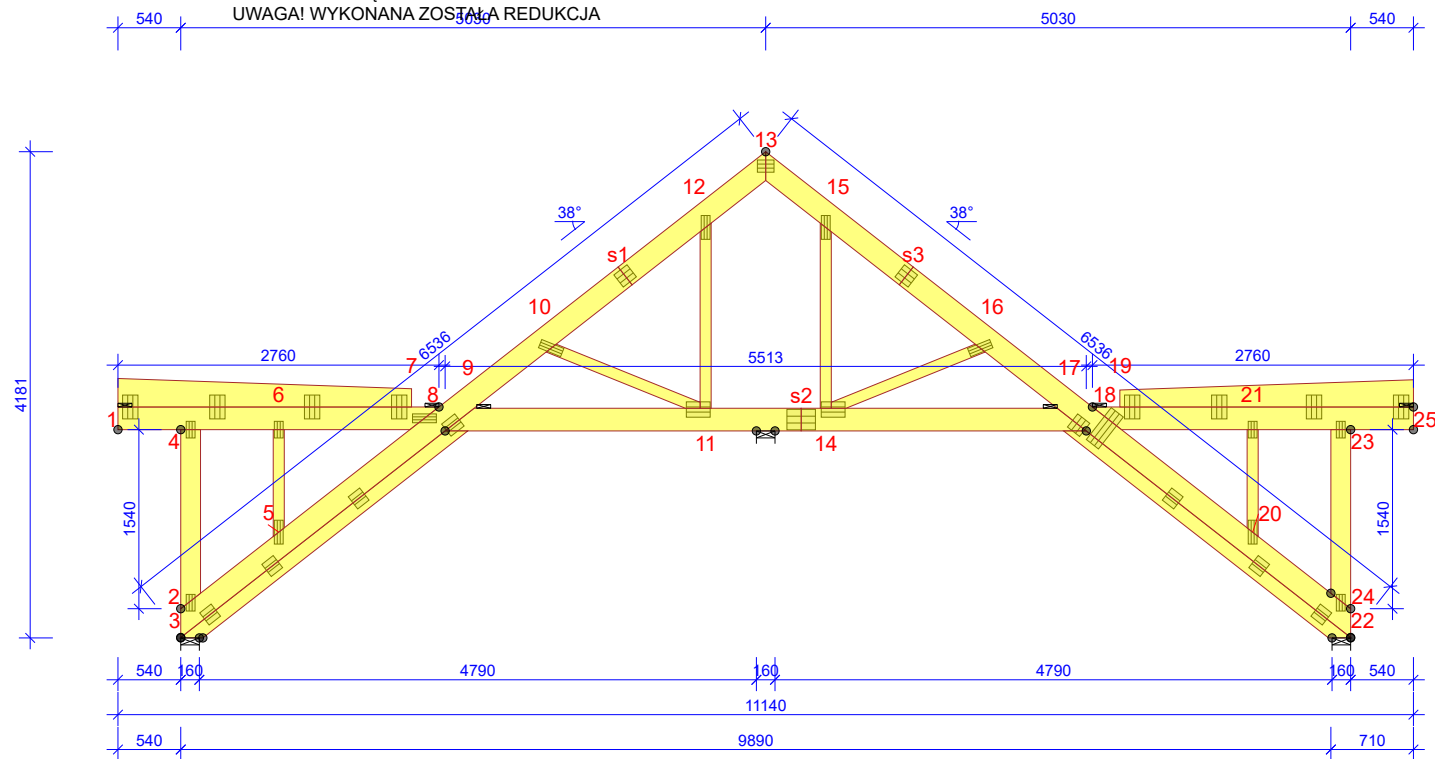
Budynek mieszkalny jednorodzinny "Emil" segment środkowy

G1

mgr inż. Józef Wolczański

G2 - 1szt.2warstw

STĘŻENIA ZGODNIE Z TABELĄ TARCICY A STABILNOŚĆ CAŁYCH KONSTRUKCJI POWINNA BYĆ ZAPROJEKTOWANA OSOBNO
 LONGITUDINAL BRACES MUST BE INSTALLED PRIOR TO STANDING ON HORIZONTAL TOP CHORDS
 ☒ OZNACZA STĘŻENIE
 UWAGA! WYKONANA ZOSTAŁA REDUKCJA



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 |
| CIEŻAR WIĄZARA (kg/warstwę): | 173 |
| MAXIMUM HANDLING WEIGHT (kg): | 345 |
| ROZSTAW WIĄZARÓW (mm): | 800 |
| 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, 200 m n.p.m.): | 900 N/m² |
| OBC. WIATREM (qp(z)): | 809 N/m² |
| OBC. STAŁE NA DACHU: | 700 |
| OBC. STAŁE NA POCHYŁYM SUFICIE PODDASZA: | 310 |
| OBC. STAŁE NA SUFICIE: | 300 |
| OBC. STAŁE NA ŚCIANIE: | 300 |
| DODANO CIĘŻAR WŁASNY | |

REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)

| WĘZEŁ nr | KIER. PION. | KO Ś MAX | KO K MIN | KO K MAX | KO CH MAX | P-SZER mm | |
|----------|-------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----|
| 2 | PION. | 3901 | 5123 | 4130 | 1171 | 5113 | 16 |
| 24 | PION. | 3901 | 5126 | 4132 | 1170 | 5113 | 16 |
| s2 | POZ. | 0 | 0 | 3548 | - | 0 | |
| s2 | PION. | 11629 | 14806 | 14255 | 3646 | 11372 | 23 |

MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)

| WĘZEŁ nr | PION. | POZ. | KO NR |
|----------|-------|------|-----------------|
| 8 | 3,4 | 0,1 | 1012:1:2 (Wfin) |
| 9 | 3,4 | 0 | 1012:1:2 (Wfin) |
| 2 | -0,3 | -2,9 | 1012:1:2 (Wfin) |

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ


| TARCICA | GRUBOŚĆ 45 mm | 2 SZT NA WARSTWIE | |
|----------------|---------------|-------------------|------------------|
| WIĄZAR-OD - DO | WYSOKOŚĆ mm | KLASA | STĘŻENIE mm/szt% |
| 1-7 | 245 | C24 | 8 |
| 1-8 | 195 | C24 | 27608 |
| 2-9 | 120 | C24 | 32 |
| Owned by 3-13 | 195 | C24 | 10006 |
| 9-17 | 195 | C24 | 48728 |
| Owned by 22-13 | 195 | C24 | 10008 |
| 17-24 | 120 | C24 | 32 |
| 18-25 | 195 | C24 | 27608 |
| 19-25 | 245 | C24 | 8 |
| 3-4 | 170 | C24 | 15409 |
| 22-23 | 170 | C24 | 15409 |
| 5-6 | 95 | C24 | Brak3 |
| 10-11 | 95 | C24 | Brak1 |
| 11-12 | 95 | C24 | Brak7 |
| 14-15 | 95 | C24 | Brak9 |
| 14-16 | 95 | C24 | Brak1 |
| 20-21 | 95 | C24 | Brak3 |

| ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-----------------------------|------------|----------|----------|-------|
| WĘZEŁ nr | PLYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| 1:1 | GNA20 | 132 | 205 | 35 |
| 1:2 | GNA20 | 132 | 205 | 34 |
| 1:3 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |
| 1:4 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |
| 3 | GNA20 | 76 | 143 | 40 |
| 4 | GNA20 | 76 | 143 | 49 |
| 5 | GNA20 | 76 | 205 | 35 |
| 6 | GNA20 | 76 | 143 | 49 |
| 8 | GNA20 | 76 | 205 | 40 |
| 9:1 | GNA20 | 132 | 143 | 83 |
| 9:2 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 9:3 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 9:4 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 10 | GNA20 | 76 | 205 | 44 |
| 11 | GNA20 | 132 | 205 | 36 |
| 12 | GNA20 | 76 | 205 | 35 |
| 13 | GNA20 | 105 | 143 | 40 |
| 14 | GNA20 | 132 | 205 | 36 |
| 15 | GNA20 | 76 | 205 | 35 |
| 16 | GNA20 | 76 | 205 | 44 |
| 17:1 | GNA20 | 132 | 143 | 73 |
| 17:2 | GNA20 | 132 | 348 | 46 |
| 17:3 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 17:4 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 17:5 | GNA20 | 132 | 124 | 48 |
| 20 | GNA20 | 76 | 205 | 35 |
| 21 | GNA20 | 76 | 143 | 49 |
| 22 | GNA20 | 76 | 143 | 40 |
| 23 | GNA20 | 76 | 143 | 49 |
| 25:1 | GNA20 | 132 | 205 | 34 |
| 25:2 | GNA20 | 132 | 205 | 33 |
| 25:3 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |
| 25:4 | GNA20 | 132 | 205 | 32 |

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG. | | | | |
|-------------------------|------------|----------|----------|-------|
| WĘZEŁ nr | PLYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| s1 | GNA20 | 132 | 143 | 25 |
| s2 | T150 | 176 | 245 | 20 |
| s3 | GNA20 | 132 | 143 | 25 |

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

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|--|------------------|
|  | NAZWA OBIEKTU | Budynek mieszkalny jednorodzinny Emil Classic | | |
| | ADRES OBIEKTU | | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Wiązar prefabrykowany G2 | | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | | | SKALA: 1:65 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Rafał Dudziński | | | DATA: 2018-02-01 |
| SPRAWDZIŁ | | | | NR RYS: |

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 28.12.2017 r.
(data)

Nr ew. 62/82/LW
(nr uprawnień)

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

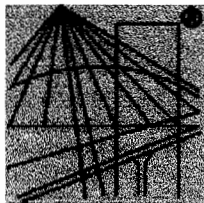
Oświadczenie

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 „Emil Classic segment środkowy” sporządzony w dniu 28.12.2017 r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-325-LI3-Y8P *

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

adres zamieszkania ul. Korolowa 7, 59-220 Legnica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-15 roku przez:

Eugeniusz Hotała, 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 | Milówka | 33 863 77 27 | biuro@drew-inwest.pl |
| F.U.H.P. CANADA SYSTEM | ul. Leśna 66 | 34-600 | Limanowa | 18 337 57 24 | biuro@canada-system.pl |
| SAWE | Niechobrz 923 | 36-047 | Niechobrz k. Rzeszowa | 17 871 81 46 | 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. Lubieszynska 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 | wyceny@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