

Sufit podniesiony o 925 mm, odkryty.

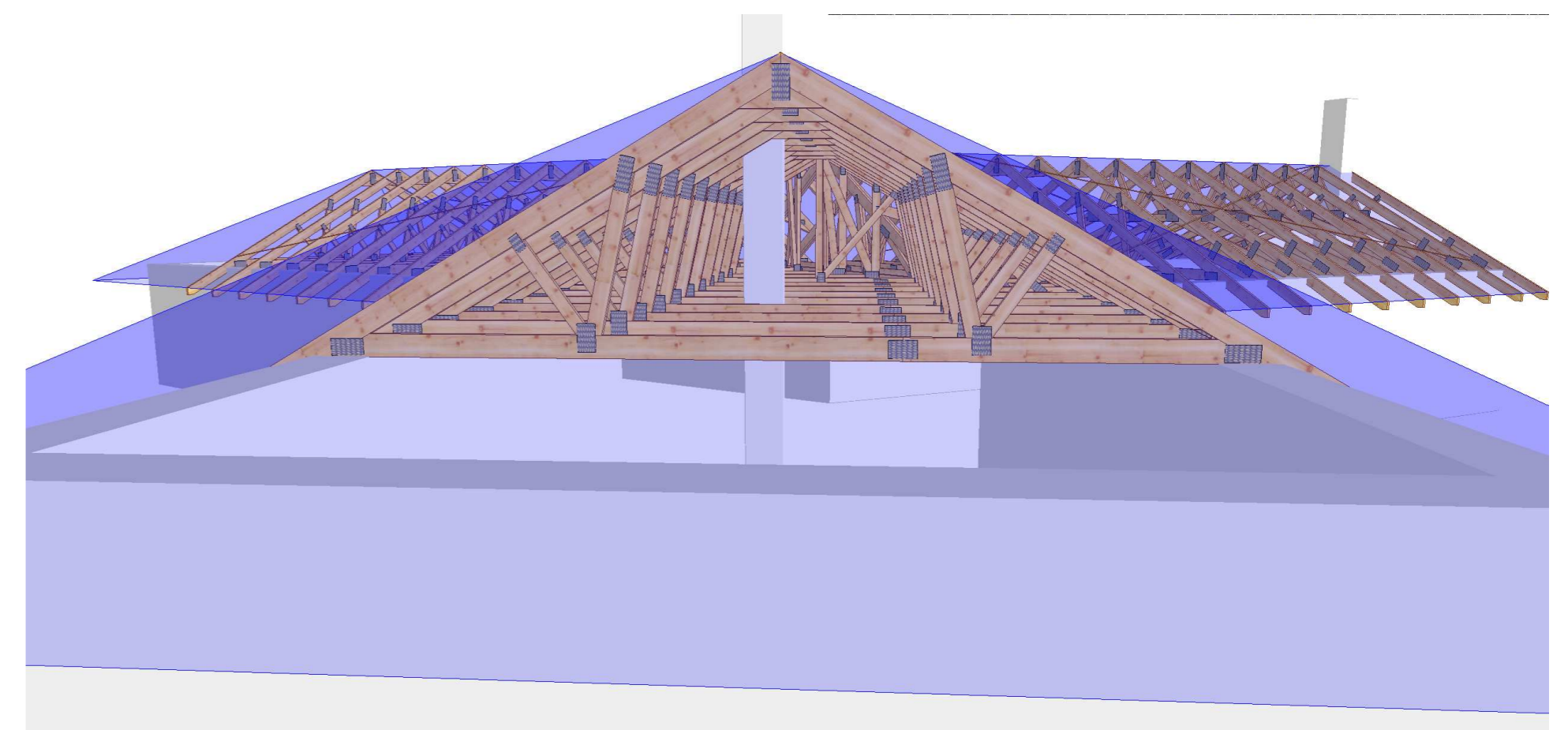
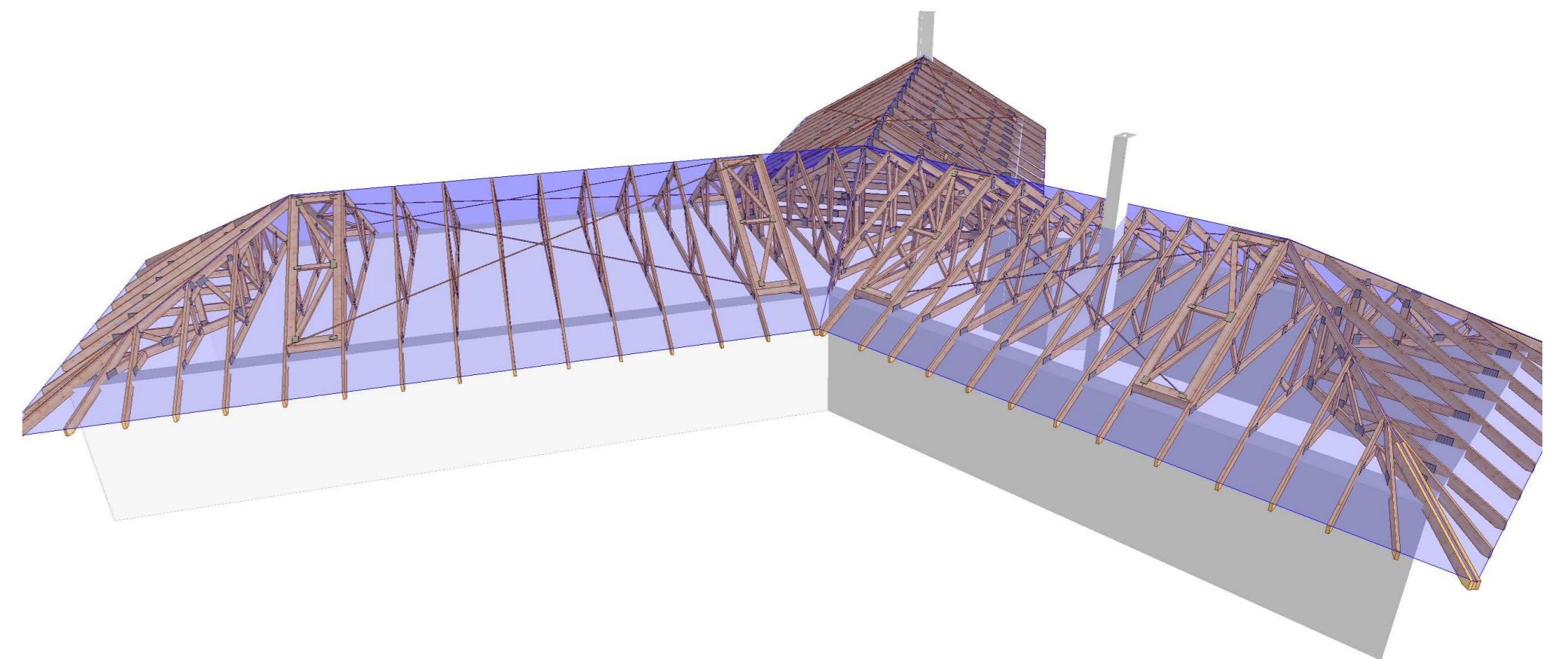
Strych o obciążeniu 100 kg/m² i łącznej pow. ok. 65 m² oraz max. wysokości 1,57 m

Murłata o przekroju 14x14 mocowana do wieńca w rozstawie do 1,5 m szpilką M12 zakotwioną w wieńcu.

Montaż wiązarów do murłaty poprzez kątowniki HD 150x90 firmy MULTIGRIP oraz gwoździe ciesielskie fi 4x40 po 6 sztuk na skrzydełko.

Pozostałe okucia i wieszaki dźwigarów z asortymentu firmy MULTIGRIP.

Tarcica konstrukcyjna w klasie C24
Grubość 45 mm



| | | |
|--|---------------------------|-------------------------|
| <small>MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 21 K., 89-220 Lipno tel. +48 512 862 87 86, fax. +48 512 862 89 21</small> | NAZWA OBIEKTU | Dom jednorodzinny DCB75 |
| | ADRES OBIEKTU | Do adaptacji |
| TYTUŁ RYSUNKU | Rzut konstrukcji dachu | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | SKALA: 1:100 |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Arkadiusz Wydra | DATA: 2011-05-08 |
| SPRAWDZIŁ | | NR RYS.: |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego **DCB75**. Zgodnie z interpretacją ustawy projekt przeznaczony do wielokrotnego zastosowania (tzw. projekt gotowy), po przystosowaniu do warunków konkretnej inwestycji, może stanowić projekt architektoniczno-budowlany w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), będący częścią projektu budowlanego zatwierdzanego w decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Obowiązujące przepisy i normy budowlane oraz oprogramowanie inżynierskie RoofCon/TrussCon
- Katalog techniczny systemu mocowania firmy „MULTIGRIP”.

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 EN14545.

3. Ogólne dane o rozwiązaniach konstrukcyjno - materiałowych.

Główną konstrukcję dachu zaprojektowano z drewnianych, prefabrykowanych wiązarów trójkątnych o maksymalnej rozpiętości w świetle podpór 6,06 m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 1 m. Tarcica klasy C24 o grubości 45 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20 i T150. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „MULTIGRIP”.

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 świerkowego klasy C-24, suszonego do wilgotności 18%. Ze względu na ochronę p. poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych np. Ogniochron lub Fobos.

4. Wymagania dotyczące produkcji wiązarów łączonych płytkami kolczastymi

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

5. Połączenie wiązara z murlatą

Połączenie kratownic z murlatą zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 15090 w ilości 2szt./węzeł. Mocowanie kątownika do murlaty za pomocą gwoździ fi 4x40 w ilości 6 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z dźwigarem gwoździami skrętnymi fi 4x40 w ilości 6 szt./skrzydełko.

6. Stężenia ukośne

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi lub skrętnymi fi 3.75 x 80 w ilości 3szt./węzeł.

7. Stężenia wzdłużne

Stężenia wzdłużne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 25x100 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle gwoździami pierścieniowymi lub skrętnymi fi 3.75x80 w ilości 3szt./węzeł.

8. Wytyczne montażu konstrukcji

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

Opracował: mgr inż. Arkadiusz Wydra

| Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla wiązarów (DCB75) | | |
|---|---|--|
| | Pas górny | Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²) |
| 1. | Dachówka ceramiczna | 0,9 |
| 2. | Łaty 40x60 mm | 0,067 |
| 3. | Kontrłata 30x60 mm | 0,008 |
| 4. | Wełna mineralna 20 cm | 0,24 |
| 5. | Płyta GFK na ruszcie | 0,17 |
| | suma: | 1,385 |
| | Pas dolny | Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²) |
| 1. | Obciążenie użytkowe | 1 |
| 2. | Płyta OSB 22mm | 0,154 |
| 3. | Wełna mineralna 20 cm | 0,24 |
| 4. | Płyta GFK na ruszcie | 0,17 |
| | suma: | 1,564 |
| | Jętka | Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²) |
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| | suma: | 0 |
| | Obciążenie śniegiem | |
| 1. | Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 2 | 0,9 |
| 2. | Współczynnik ekspozycji Ce | 1,2 |
| | | |
| | Obciążenie wiatrem | |
| 1. | Kategoria terenu | 3 |
| 2. | Strefa 1 | $q_{b,0} = 0,4613 \text{ kN/m}^2$ |
| 3. | Wysokość nad poziomem morza. | 700 m n. p. m. |
| 4. | Wysokość budynku do kalenicy. | 5,15 |

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2011 SR1

Program opracowany przez: Construction Software Center Europe (tel +46 910-87930)
 Box 709
 S-931 27 Skellefteå, SWEDEN

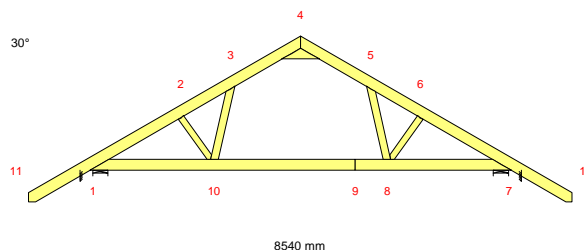
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

Mitek Industries Polska Sp. z o.o
 ul. Poznańska 29k
 59-200 Legnica

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: G1
 Klient : Dom jednorodzinny DCB75
 Do adaptacji
 Kratownica G1

Zadanie nr : dcb75/05/2011
 Kod rysunku :
 Rysunek nr :

**GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

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

Kontrola produkcji : Nie
 Klasa użytkowania : 2
 Współcz. redystryb. obc.: 1.1
 Rozstaw więzarów : 1000 mm

Inne parametry zastosowane do części więzarów zostały zestawione pod nagłówkiem "PARAMETRY TARCICY".

Kształt więzara jest widoczny na załączonym schemacie.

Siły zostały obliczone zgodnie z pierwszym prawem teorii odkształceń.
 Wpływ odkształcenia poprzecznego został wzięty do zliczenia.

OBCIĄŻENIA STANADAROWE**OBCIĄŻENIA STAŁE**

Pas górny L 1 = 1385 N/m²
 Pas górny P 1 = 1385 N/m²
 Pas dolny 1 = 564 N/m²

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 900 N/m²

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 738 N/m²
 Wymiary budynku (mm): L=31000, B=8540, H=5150

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1 = 155 N
 Pas górny P 1 = 155 N
 Pas dolny 1 = 205 N
 Krzyżulce = 81 N

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

OZ 1 = 1000 N/m²

| Podst. poz. | | Dystr. | | Inna poz. | | Dystr. | |
|-------------|----|--------|--|-----------|----|--------|--|
| Od | Do | mm | | Od | Do | mm | |
| 10 | 8 | 2677 | | | | | |

OBCIĄŻENIA SPECJALNE

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

| Poz | Węzeł | Wym. | Nazwa grupy | Obrót | Nazwa | Dolny | Dodatkowe właściwości |
|-----|-------|------|-------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 1 | 4 | 0 | Pas górny P | Brak | NT1 | NIE | TAK |
| 2 | 4 | 0 | Pas górny P | Brak | NT1 | NIE | TAK |
| 3 | 2 | 366 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 5 | 5 | 411 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |
| 7 | 11 | 100 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 8 | 12 | -100 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |
| 9 | 11 | 100 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 10 | 11 | 100 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 11 | 12 | -100 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |
| 12 | 12 | -100 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |

Wartości obciążenia punktowego

| Poz | Obr ° | Pion. N | Poz. N | Moment kNm | Przp.obciążenia Typ |
|-----|-------|---------|--------|------------|---------------------------------|
| 1,2 | | -198 | 0 | 0.00 | Obciążenie stałe |
| | | -25 | 0 | 0.00 | Śnieg myllewo, 0.5mylprawo |
| | | -25 | 0 | 0.00 | Śnieg 0.5myllewo, mylprawo |
| | | -25 | 0 | 0.00 | Śnieg myllewo, mylprawo |
| | | 81 | 0 | 0.00 | Wiatr z lewej (brak ssania) |
| | | 81 | 0 | 0.00 | Wiatr z prawej (brak ssania) |
| | | 287 | 0 | 0.00 | Wiatr na szczycie |
| | | -25 | 0 | 0.00 | Śnieg myllewo, 0 prawo |
| | | -25 | 0 | 0.00 | Śnieg 0 lewo, mylprawo |
| | | -9 | 0 | 0.00 | Wiatr z lewej |
| | | -9 | 0 | 0.00 | Wiatr z prawej |
| 3 | | 1000 | 0 | 0.00 | Człowiek na lewym pasie górnym |
| 5 | | 1000 | 0 | 0.00 | Człowiek na prawym pasie górnym |
| 7,8 | | 1000 | 0 | 0.00 | Człowiek na wsporniku |
| 9 | | 124 | 0 | 0.00 | Śnieg myllewo, 0.5mylprawo |
| 10 | | 16 | 0 | 0.00 | Śnieg 0.5myllewo, mylprawo |
| 11 | | 16 | 0 | 0.00 | Śnieg myllewo, 0.5mylprawo |
| 12 | | 124 | 0 | 0.00 | Śnieg 0.5myllewo, mylprawo |

Dodatkowe właściwości dla transferu obciążenia

| Poz | typ wiązara | rozstaw | połączenie kąć | typ | Tarcica szer. wys. | Podpora szerokość | Dostępna wysokość |
|-----|------------------|---------|-------------------|---------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Naroż. trójkątny | 1000 | 45.0 | Automatycznie | 45 170 | 16.0 | |
| 2 | Naroż. trójkątny | 1000 | 135.0 | Automatycznie | 45 170 | 16.0 | |

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

| Nr | Warunek | KTO | |
|----|----------------------------|-----|---|
| 1 | Stan graniczny nośności | St | 1.35 * Stałe |
| 2 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ |
| 3 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ |
| 4 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*OZ |
| 5 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.05*Śniegmyl, 1.5*OZ 1 |
| 6 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1 |
| 7 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1 |
| 8 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ |
| 9 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ |
| 10 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczyt |
| 11 | Stan graniczny nośności | Ch | 1.15*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG |
| 12 | Stan graniczny nośności | Ch | 1.15*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG |
| 13 | Stan graniczny nośności | Ch | 1.15*Stałe, 1.5*Człowiek na wsporniku |
| 14 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 15 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 16 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 17 | Stan graniczny nośności | Kr | 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 18 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Wfin |
| 19 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Winst |
| 20 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin |
| 21 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst |
| 22 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin |
| 23 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst |
| 24 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmyl, OZl(d), OZ_in, Wfin |
| 25 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmyl, OZl(d), OZ_in, Winst |
| 26 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin |
| 27 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst |
| 28 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin |
| 29 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst |

PARAMETRY TARCICY

SNr: Sprawdzenie nr (1 = moment i siła osiowa, 2 = siła poprzeczna)

CSI: Złożony Index Naprężeń, KO: Kombinacja obciążeń, KLU : Klasa Użytkowania

| Grupa tarcicy | Od Do | Rozmiar | Klasa | Stężenie Max | Różniące się dane |
|---------------|-------|---------|-------|--------------|-------------------|
| | | mm | | mm | CSI KO SNr KLU |
| Pas górny L 1 | 11- 4 | 45x 170 | C24 | 340 | 0.81 2 1 |
| Pas górny P 1 | 12- 4 | 45x 170 | C24 | 340 | 0.82 3 1 |
| Pas dolny 1 | 9- 7 | 45x 170 | C24 | 2000 | 0.40 4 1 |
| Pas dolny 1 | 9- 1 | 45x 170 | C24 | 2000 | 0.58 5 1 |
| Klin 1 | 4- 4 | 45x 170 | C24 | Nie | 0.81 4 2 |
| Krzyżulec 1 | 2- 10 | 45x 95 | C24 | Nie | 0.11 5 1 |
| Krzyżulec 1 | 6- 8 | 45x 95 | C24 | Nie | 0.12 5 1 |
| Krzyżulec 2 | 3- 10 | 45x 120 | C24 | Nie | 0.25 7 1 |
| Krzyżulec 2 | 5- 8 | 45x 120 | C24 | Nie | 0.27 6 1 |

WYCIĄG Z WYNIKÓW OBLICZEŃ DLA NAJNIEKORZYSTNIEJSZEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ

Dyst: dystans od danego węzła do przekroju o max CSI, MZ CSI: naprężenia od momentu

Osiowe CSI: naprężenia od siły osiowej, Ścinanie CSI: naprężenia od siły poprzecznej

km: Współczynnik zwiększający, inst: współczynnik redukcyjny w związku z wyboczeniem poprzecznym (boczny

| Pręt | KO | Dyst. | Wys. | Klasa | Wybocz | Moment | Osiowa | Ścin. | MZ | Osiowe | Ścin. | Max |
|-------|----|-------|------|-------|--------|---------|--------|-------|------|--------|-------|---------------|
| Od Do | | (mm) | (mm) | | (mm) | MZ(kNm) | AX(N) | V(N) | CSI | CSI | CSI | CSI km inst |
| 1- 2 | 2 | 14 | 170 | C24 | 74x | -2.62 | -16269 | 0 | 0.66 | 0.15 | 0.00 | 0.81 1.13 |
| 2- 3 | 7 | 777 | 170 | C24 | 949x | 1.84 | -12898 | 0 | 0.52 | 0.12 | 0.00 | 0.64 |
| 3- 4 | 7 | 17 | 170 | C24 | 2149x | 2.23 | -9342 | -2861 | 0.63 | 0.10 | 0.31 | 0.73 |
| 1- 11 | 2 | 14 | 170 | C24 | | 1.70 | 1600 | 0 | 0.43 | 0.02 | 0.00 | 0.45 1.13 |
| 4- 5 | 6 | 1086 | 170 | C24 | 2166x | 2.41 | -9278 | 3013 | 0.68 | 0.10 | 0.33 | 0.78 |
| 5- 6 | 6 | 1 | 170 | C24 | 949x | 1.99 | -13125 | 0 | 0.57 | 0.12 | 0.00 | 0.69 |
| 6- 7 | 3 | 1375 | 170 | C24 | 74x | -2.66 | -16469 | 0 | 0.67 | 0.15 | 0.00 | 0.82 1.13 |
| 7- 12 | 3 | -14 | 170 | C24 | | -1.70 | 1600 | 0 | 0.43 | 0.02 | 0.00 | 0.45 1.13 |
| 7- 8 | 4 | -134 | 170 | C24 | | 0.87 | 13044 | 0 | 0.22 | 0.18 | 0.00 | 0.40 1.160.95 |
| 8- 10 | 5 | -1412 | 170 | C24 | | -1.45 | 10210 | 37 | 0.43 | 0.14 | 0.00 | 0.58 0.95 |
| 10- 1 | 4 | -1780 | 170 | C24 | | 0.89 | 12903 | 0 | 0.23 | 0.18 | 0.00 | 0.41 1.170.95 |
| 4- 4 | 4 | | 170 | C24 | 146y | -0.70 | -4335 | -7508 | - | - | 0.81 | 0.81 |
| 6- 8 | 5 | | 95 | C24 | 803x | 0.11 | -1713 | 212 | 0.09 | 0.03 | 0.04 | 0.12 |
| 2- 10 | 5 | | 95 | C24 | 803x | -0.09 | -1599 | -185 | 0.08 | 0.03 | 0.04 | 0.11 |
| 5- 8 | 6 | | 120 | C24 | | 0.32 | 5296 | -302 | 0.17 | 0.10 | 0.05 | 0.27 |
| 3- 10 | 7 | | 120 | C24 | | -0.30 | 4874 | 297 | 0.16 | 0.09 | 0.05 | 0.25 |

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).

ŁĄCZNIKI

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

| Węzeł Nr | Łącz. Typ | Rozmiar Szer. Dług. | Max Napręż | Gwóźdź Il. Typ |
|----------|-----------|---------------------|------------|----------------|
| 1 | T150 | 124 245 | 0.90 | |
| 2 | GNA20 | 76 122 | 0.40 | |
| 3 | T150 | 102 245 | 0.37 | |
| 4 | T150 | 124 245 | 0.67 | |
| 5 | T150 | 102 245 | 0.40 | |
| 6 | GNA20 | 76 122 | 0.41 | |
| 7 | T150 | 124 245 | 0.90 | |
| 8 | GNA20 | 132 205 | 0.51 | |
| 9 | GNA20 | 132 205 | 0.83 | |
| 10 | GNA20 | 132 205 | 0.46 | |

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

DODATKOWE OBCIĄŻENIE SKUPIONE W KAŻDEJ KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ (SGN).

| Węzeł Wym. | Grupa tarcicy | KO Nr | Pion. N | Poz. N | Moment kNm |
|------------|------------------|-------|---------|--------|------------|
| 4 | 0 Pas górny P | 1 | -267 | 0 | 0.00 |
| | | 2 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 3 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 4 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 5 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 6 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 7 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 8 | -191 | 0 | 0.00 |
| | | 9 | -191 | 0 | 0.00 |
| | | 10 | 232 | 0 | 0.00 |
| | | 11 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 12 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 13 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 14 | -272 | 0 | 0.00 |
| | | 15 | -272 | 0 | 0.00 |
| | | 16 | -259 | 0 | 0.00 |
| | | 17 | -259 | 0 | 0.00 |
| 4 | 0 Pas górny P | 1 | -267 | 0 | 0.00 |
| | | 2 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 3 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 4 | -264 | 0 | 0.00 |
| | | 5 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 6 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 7 | -246 | 0 | 0.00 |
| | | 8 | -191 | 0 | 0.00 |
| | | 9 | -191 | 0 | 0.00 |
| | | 10 | 232 | 0 | 0.00 |
| | | 11 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 12 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 13 | -198 | 0 | 0.00 |
| | | 14 | -272 | 0 | 0.00 |
| | | 15 | -272 | 0 | 0.00 |
| | | 16 | -259 | 0 | 0.00 |
| | | 17 | -259 | 0 | 0.00 |
| 2 | 366 Pas górny L | 11 | 1500 | 0 | 0.00 |
| 5 | 411 Pas górny P | 12 | 1500 | 0 | 0.00 |
| 11 | 100 Pas górny L | 2 | 187 | 0 | 0.00 |
| | | 3 | 23 | 0 | 0.00 |
| | | 13 | 1500 | 0 | 0.00 |
| 12 | -100 Pas górny P | 2 | 23 | 0 | 0.00 |
| | | 3 | 187 | 0 | 0.00 |
| | | 13 | 1500 | 0 | 0.00 |

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM NOŚNOŚCI

Węzeł

| Nr | Kier. | KO St(Nr) | KO Dł(Nr) | KO Śr(Nr) | KO Kr(Nr) | KO Ch(Nr) |
|----|-------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|
| 1 | Poz | Max: 0 (1) | 0 (0) | 0 (2) | 1864 (16) | 0 (11) |
| | | Min: 0 (1) | 0 (0) | 0 (2) | 0 (10) | 0 (11) |
| 1 | Pion | Max: 11878 (1) | 0 (0) | 16099 (4) | 16794 (8) | 10299 (13) |
| | | Min: 11878 (1) | 0 (0) | 12479 (6) | 6156 (10) | 9188 (12) |
| 7 | Pion | Max: 11878 (1) | 0 (0) | 16099 (4) | 16794 (9) | 10299 (13) |
| | | Min: 11878 (1) | 0 (0) | 12479 (7) | 6156 (10) | 9188 (11) |

| Węzeł Nr | Aktualnie mm | CSI z płytka | Wymag. wiązara | | | Wymag. podp. mm |
|-------------|-----------------|--------------|----------------|------|------|--------------------|
| | | | mm | Pole | kc90 | |
| 1 | 240 | - | 81 | 6345 | 1.50 | 0 |
| 7 | 240 | - | 81 | 6345 | 1.50 | 0 |

MAKSYMALNE UGIĘCIE (mm) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

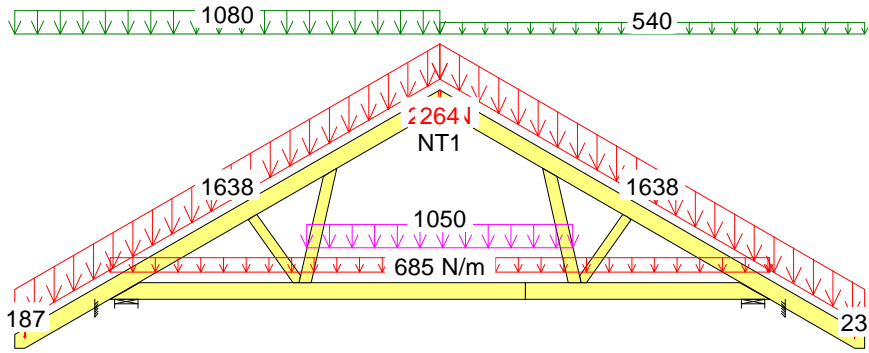
| Wiązar/ Pręt | Całkowite | | (KO) | KTO St | | KTO Dł | | KTO Śr | | KTO Kr | | KTO Ch | |
|-----------------|-----------|-----------|------|--------|------|--------|-----|--------|------|--------|------|--------|-----|
| | Pion | Poz | | Pion | Poz | Pion | Poz | Pion | Poz | Pion | Poz | Pion | Poz |
| 9- 10 | 16.1 | 0.5 (25) | | 10.9 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 5.2 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8- 9 | 13.2 | 0.8 (25) | | 9.3 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2- 3 | 10.3 | 4.7 (27) | | 7.4 | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 1.0 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.0 |
| 5- 6 | 10.6 | -3.9 (29) | | 7.7 | -2.4 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | -0.8 | 0.9 | -0.6 | 0.0 | 0.0 |
| 5- 8 | 10.3 | -2.5 (29) | | 7.5 | -1.6 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | -0.6 | 0.8 | -0.4 | 0.0 | 0.0 |
| 3- 10 | 10.1 | 3.4 (27) | | 7.2 | 2.3 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.7 | 0.9 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 3- 4 | 9.6 | 4.2 (27) | | 6.9 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 0.8 | 0.9 | 0.6 | 0.0 | 0.0 |
| 4- 5 | 9.8 | -3.3 (29) | | 7.1 | -2.0 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | -0.7 | 0.8 | -0.6 | 0.0 | 0.0 |
| 6- 8 | 8.7 | -1.1 (29) | | 6.4 | -0.6 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | -0.3 | 0.7 | -0.2 | 0.0 | 0.0 |

MAX/MIN REAKCJE PODPOROWE (N) W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWANIA

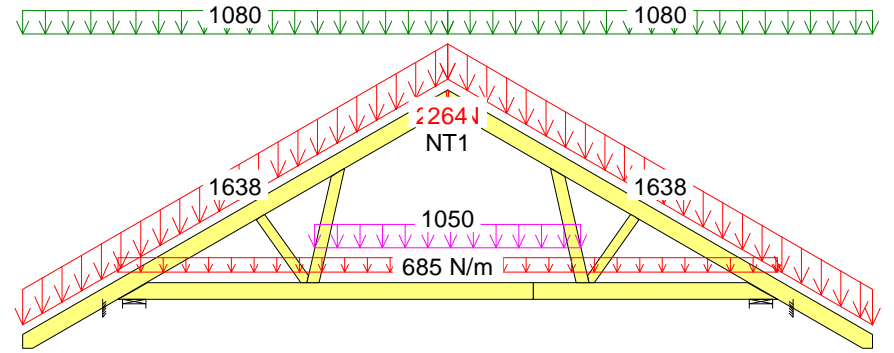
Węzeł

| Nr | Kier | (KO) |
|----|------|-----------------|
| 1 | Poz | Max: 1242 (26) |
| | | Min: 0 (18) |
| 1 | Pion | Max: 20146 (19) |
| | | Min: 9534 (28) |
| 7 | Pion | Max: 20146 (19) |
| | | Min: 9534 (26) |

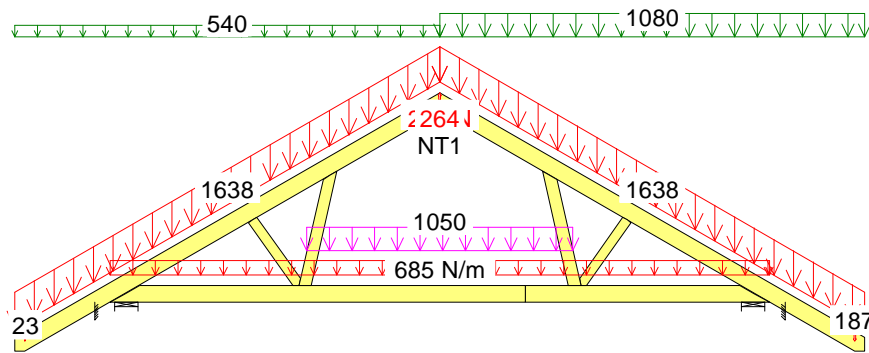
G1



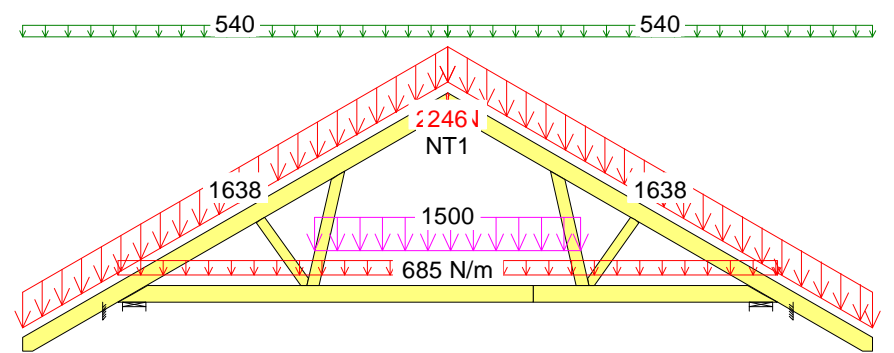
2 Śr 1.15*Stałe, 1.5*Śnieg_L, OZ



4 Śr 1.15*Stałe, 1.5*Śnieg_{my1}, 1.05*OZ



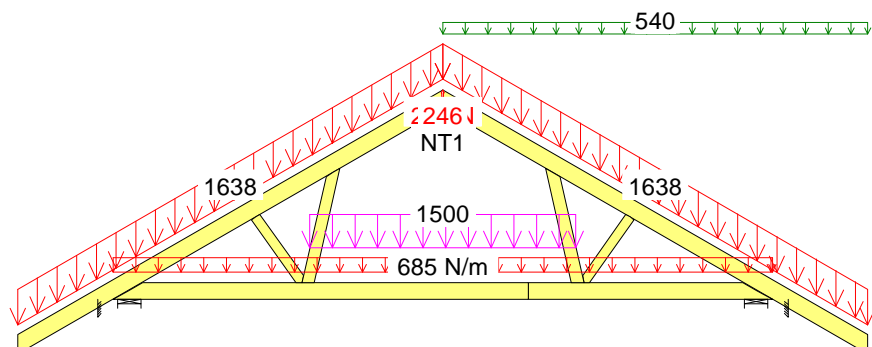
3 Śr 1.15*Stałe, 1.5*Śnieg_P, OZ



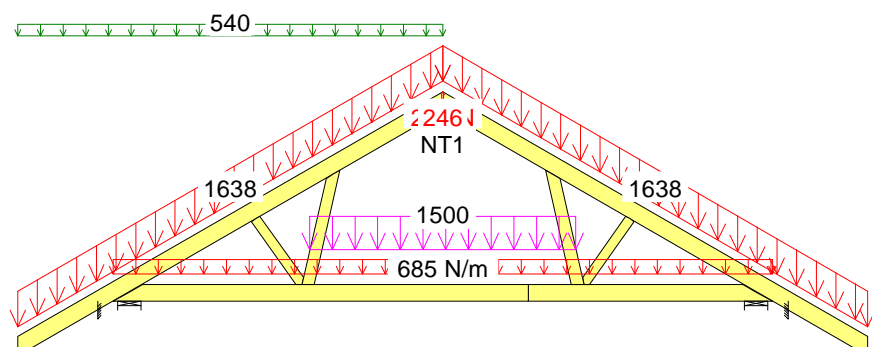
5 Śr 1.15*Stałe, 1.05*Śnieg_{my1}, 1.5*OZ 1

CZAS: 17.21

G1



6 Śr 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1



7 Śr 1.15*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1

CZAS: 17.21

KMOMBINACJE OBCIĄŻEŃ Strona 2(2)

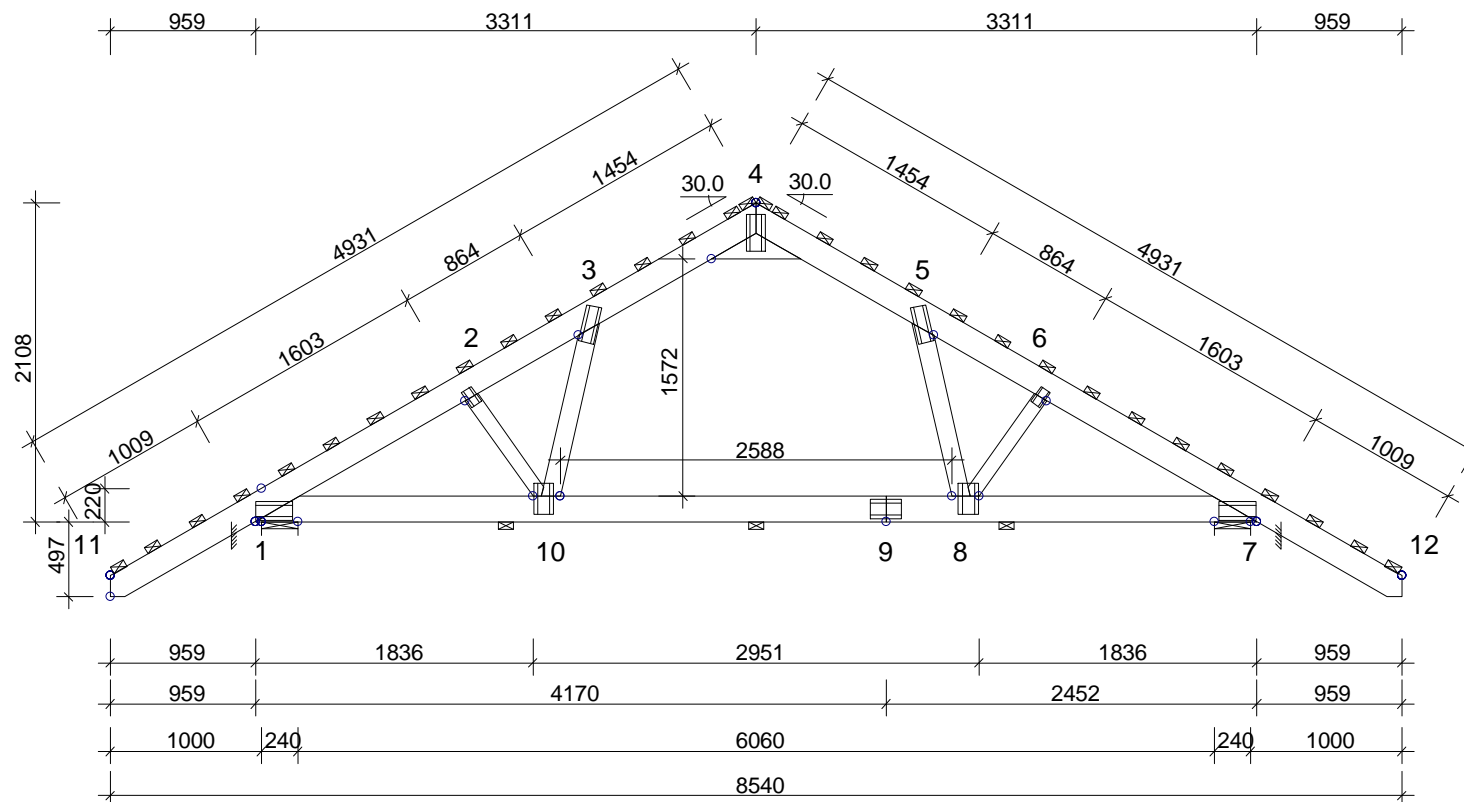
NR ZLECENIA dcb75/05/2011
NUMER RYSUNKU

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji

Kratownica G1

UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, 1150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: | | GRUBOŚĆ 45 mm | | |
|------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-11 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-12 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-10 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-8 | 120 | C24 | Nie | |
| Klin 4 | 170 | C24 | | |

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 45
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1000

KLASA BEZPIECZEŃSTWA: 2

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 738
ZMIENNE: NR FIXED RF WOLNY RF
1 1000 1.40

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

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-30, 99-221 Łęka
tel. +48 976 962 97 96, fax. +48 976 962 97 21

SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra
Legnica, 2011-05-08

SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA
dcb75/05/2011

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G1

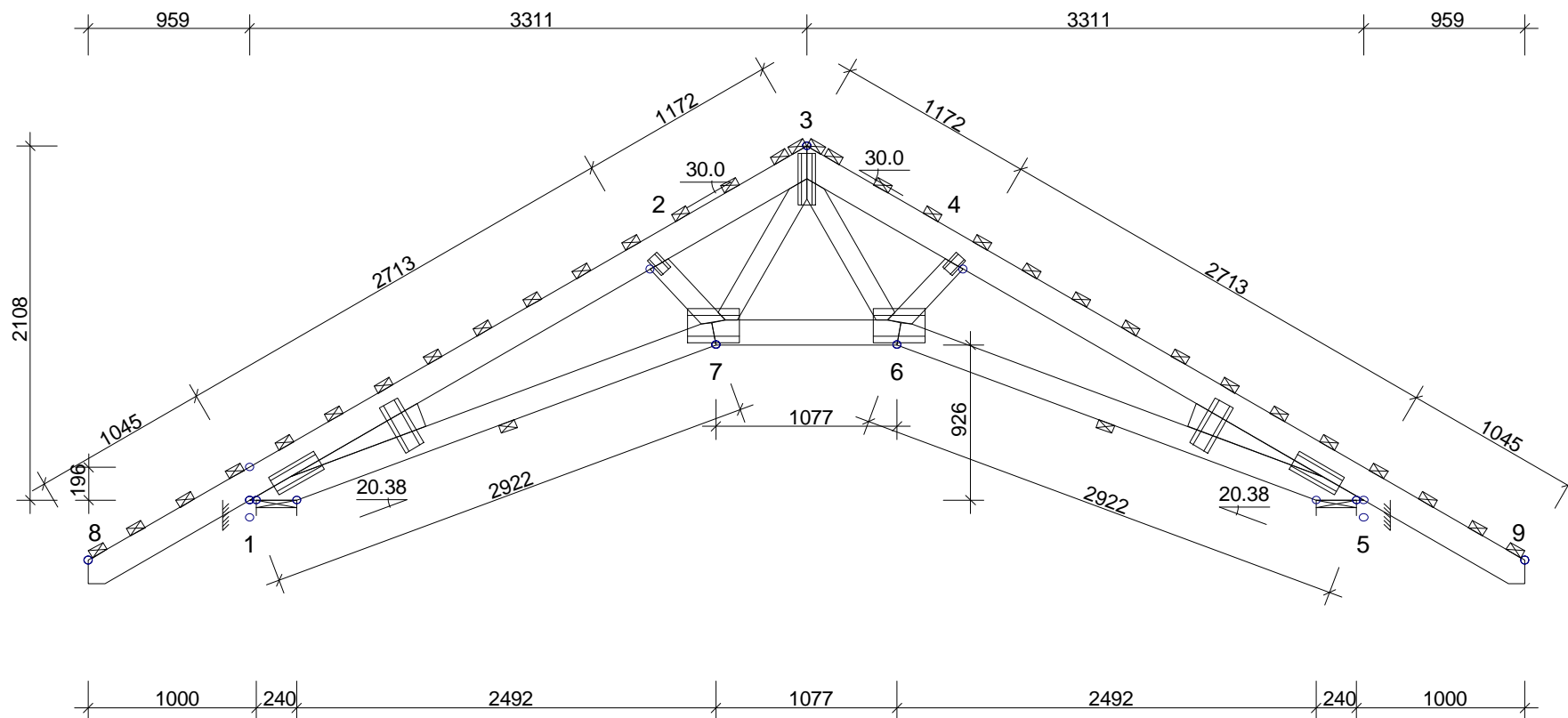
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|--------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS. [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 3-8 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-9 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 5-6 | 145 | C24 | 1500 | 564 |
| 6-7 | 145 | C24 | 1500 | 564 |
| 7-1 | 145 | C24 | 1500 | 564 |
| 3-6 | 120 | C24 | Nie | |
| 3-7 | 120 | C24 | Nie | |
| 2-7 | 120 | C24 | Nie | |
| 4-6 | 120 | C24 | Nie | |
| Klin 1 | 145 | C24 | | |
| Klin 5 | 145 | C24 | | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17,21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-5, 99-221 Łęka
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G2

| | |
|---------------------------------|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

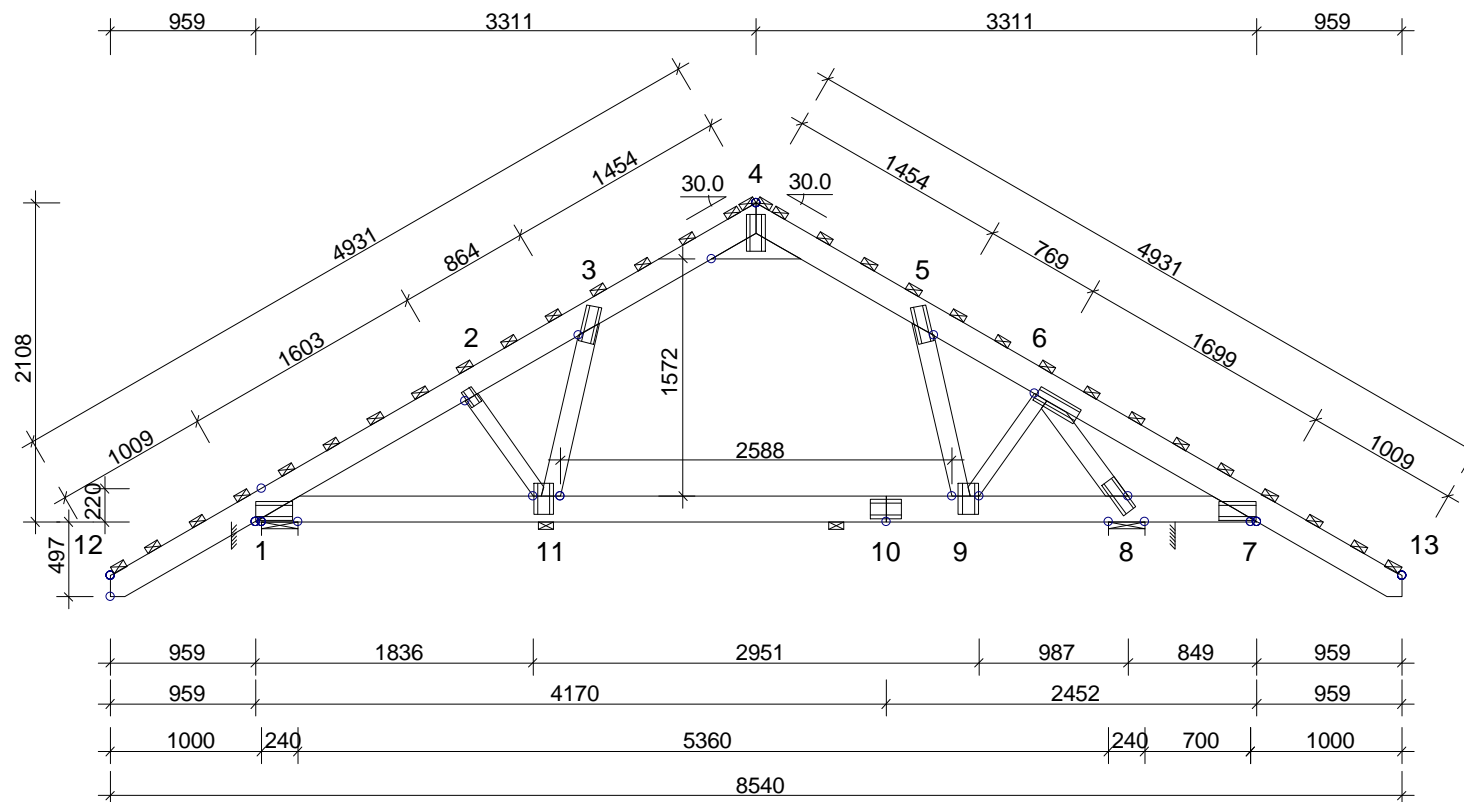
SKALA 1:40

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: | | GRUBOŚĆ 45 mm | | |
|------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-12 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-13 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-11 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-9 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-11 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-9 | 120 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 120 | C24 | Nie | |
| Klin 4 | 170 | C24 | | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | | | | |
|---|------|-------|------|----------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 | | | |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 | | | |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 | | | |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | | | | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 | | | |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 | | | |
| ZMIENNE: | NR | FIXED | RF | WOLNY RF |
| | 1 | | 1000 | 1.40 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY | | | | |
| INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | | | | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-31, 69-200 Legnica
tel. +48 976 962 97 96, fax. +48 976 962 97 21

| | |
|---------------------------------|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G3

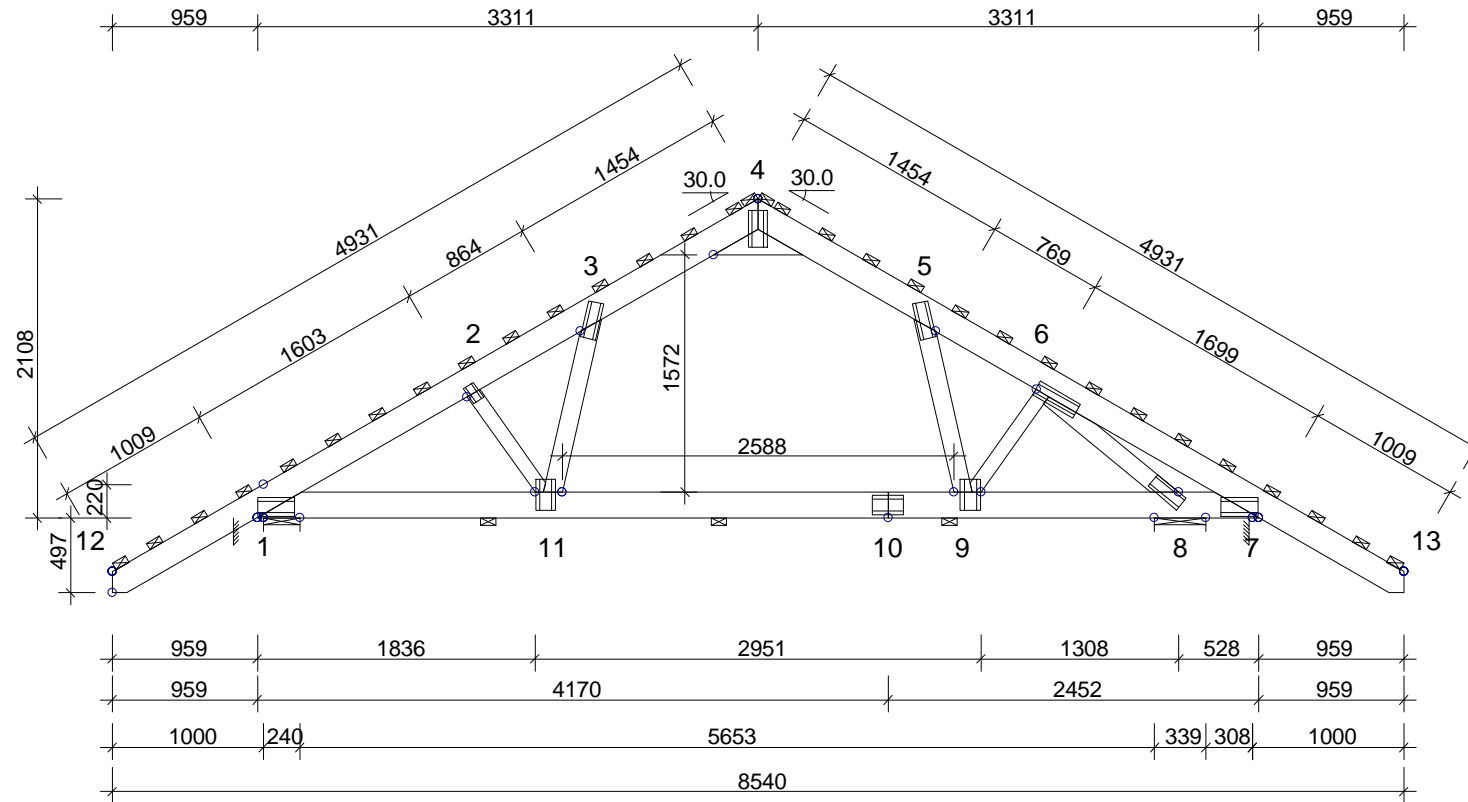
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: | | GRUBOŚĆ 45 mm | | |
|------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-12 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-13 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-11 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-9 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-11 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-9 | 120 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 120 | C24 | Nie | |
| Klin 4 | 170 | C24 | | |

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 45
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1000

KLASA BEZPIECZEŃSTWA: 2

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 738
ZMIENNE: NR FIXED RF WOLNY RF
1 1000 1.40

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

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-30, 69-200 Legnica
tel. +48 976 862 97 96, fax. +48 976 862 97 21

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G4

SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra
Legnica, 2011-05-08

SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA
dcb75/05/2011

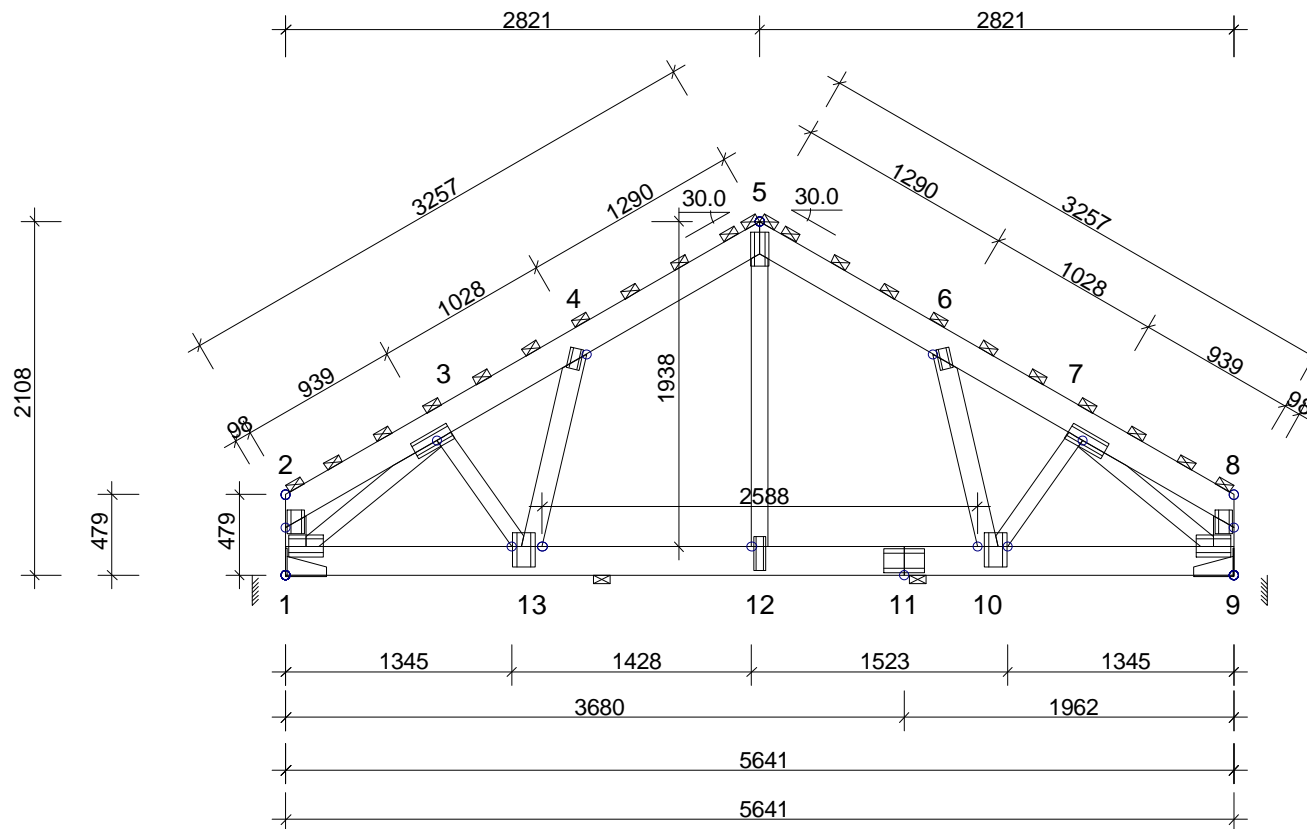
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm 2 WARSTWA | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 1-2 | 120 | C24 | Nie | 150 |
| 2-5 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 5-8 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 8-9 | 120 | C24 | Nie | 150 |
| 9-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 3-13 | 95 | C24 | Nie | |
| 7-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 4-13 | 120 | C24 | Nie | |
| 6-10 | 120 | C24 | Nie | |
| 1-3 | 95 | C24 | Nie | |
| 7-9 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-12 | 95 | C24 | Nie | |

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 2 x 45
ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) 1000

KLASA BEZPIECZEŃSTWA: 2

OBCIĄŻENIA (N/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 900
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 738
ZMIENNE: NR FIXED RF WOLNY RF
1 1000 1.40

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

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU
KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-31, 69-221 Legnica
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra
Legnica, 2011-05-08

SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA
dcb75/05/2011

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G5

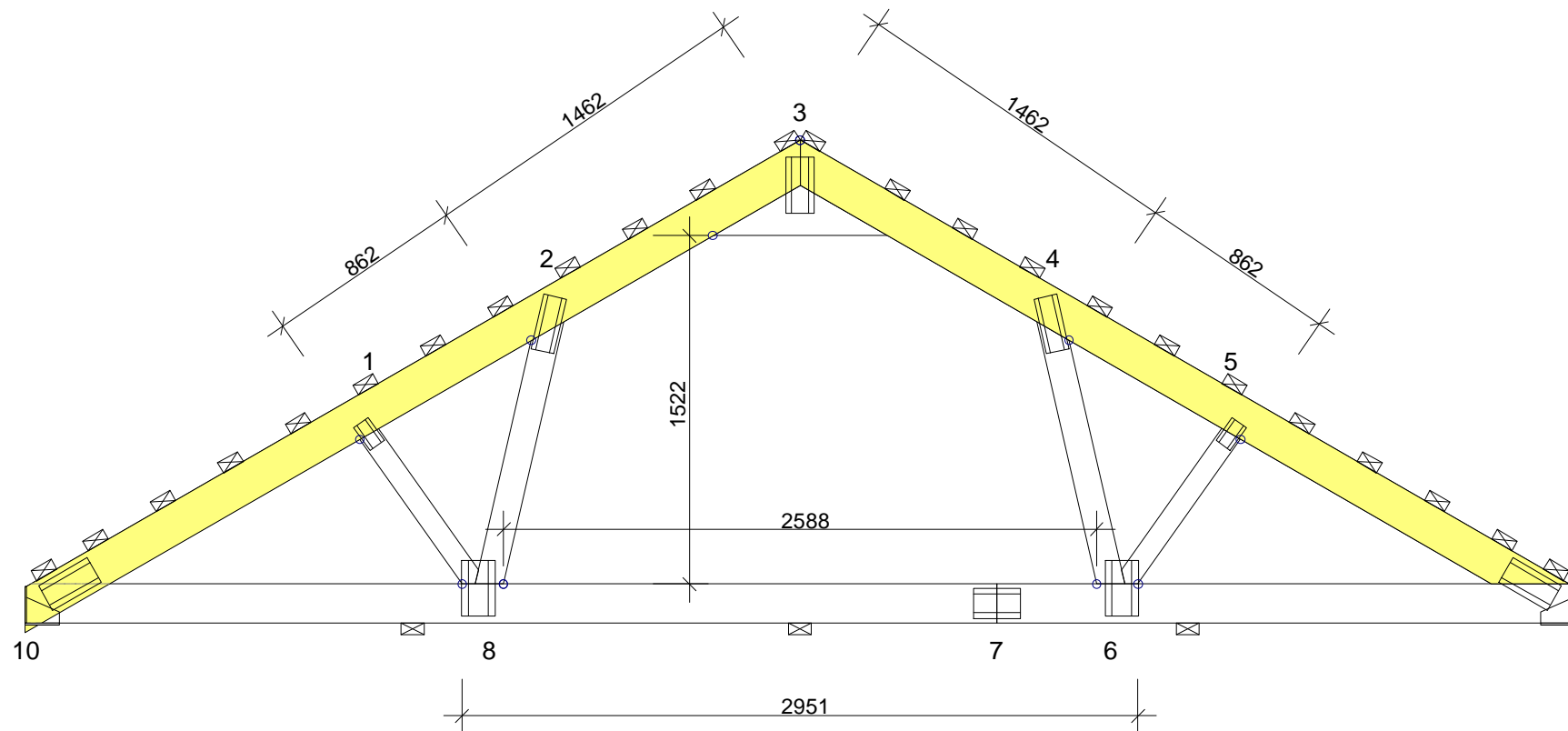
SKALA 1:45

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 3-10 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-9 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 9-10 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 1-8 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-6 | 95 | C24 | Nie | |
| 2-8 | 120 | C24 | Nie | |
| 4-6 | 120 | C24 | Nie | |
| SC 3-10 | 1x45x170 | C24 | | |
| SC 3-9 | 1x45x170 | C24 | | |
| Klin 3 | 220 | C24 | | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | | | | |
|--|------|-------|----|-----------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 | | | |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 | | | |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 | | | |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | | | | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 | | | |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 | | | |
| ZMIENNE: | NR | FIXED | RF | WOLNY RF |
| | 1 | | | 1000 1.40 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | | | | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-3, 69-200 Legnica
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G6

| | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ dcb75/05/2011 | NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | | |

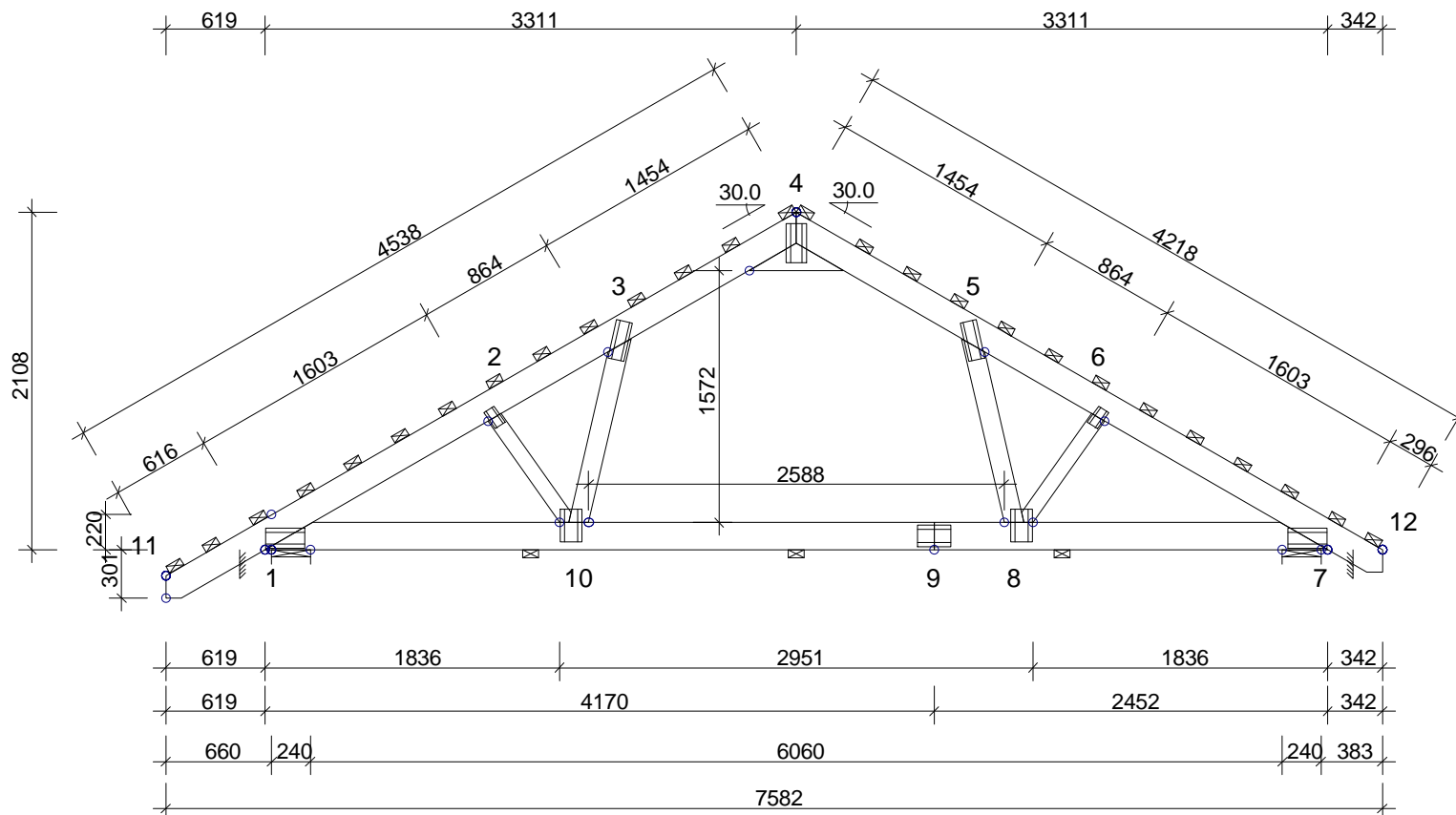
SKALA 1:30

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: | | GRUBOŚĆ 45 mm | | |
|------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-11 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-12 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-10 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-8 | 120 | C24 | Nie | |
| Klin 4 | 170 | C24 | | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|-------------------------------------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| ZMIENNE: | NR FIXED RF WOLNY RF |
| | 1 1000 1.40 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-31, 69-220 Legnica
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

| | |
|---------------------------------|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G7

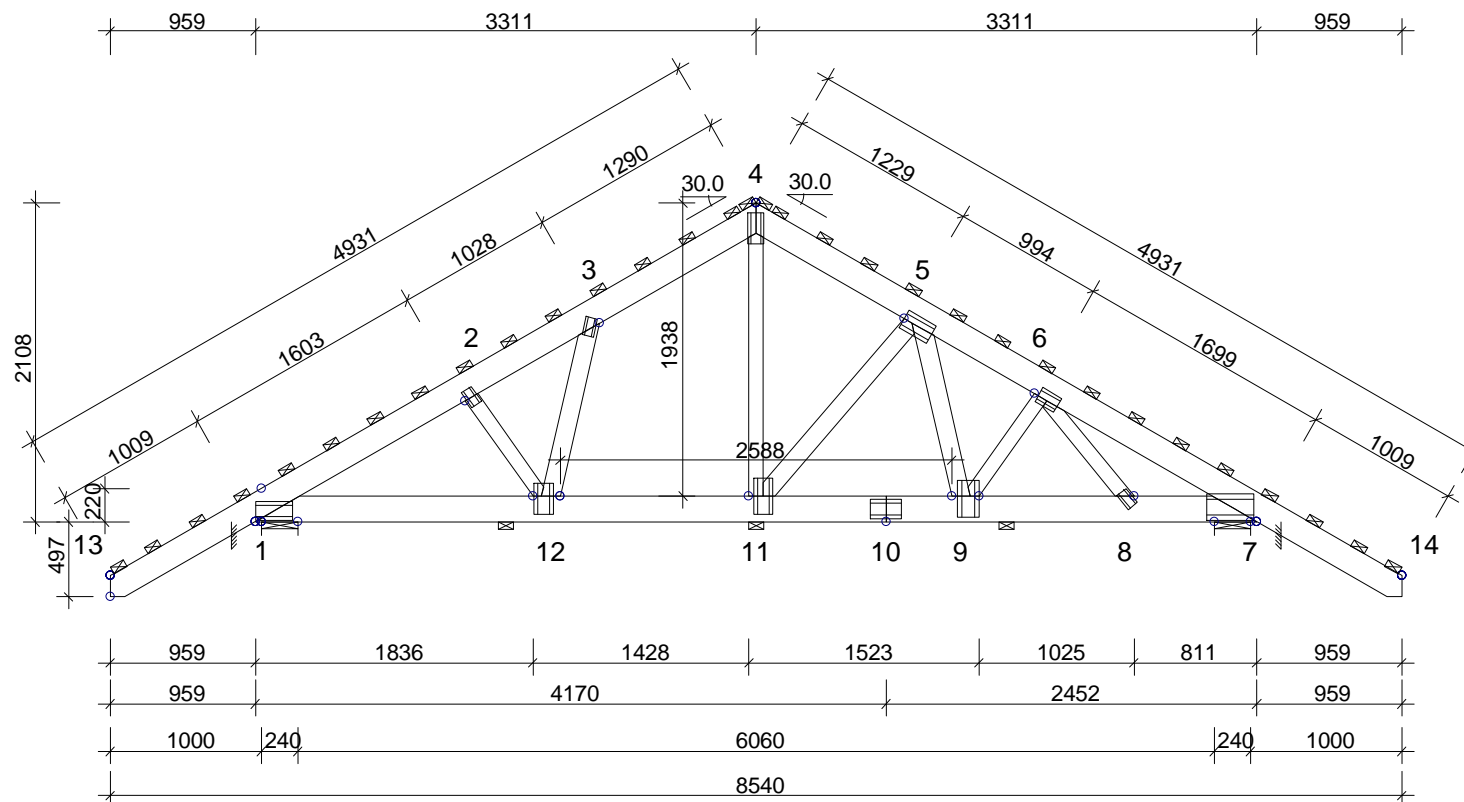
SKALA 1:45

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm 2 WARSTWA | | | | | USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|---|--------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² | GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 2 x 45 |
| 4-13 | 170 | C24 | 340 | 1385 | ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| 4-14 | 170 | C24 | 340 | 1385 | KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 | OBCIĄŻENIA (N/m²): | |
| 2-12 | 95 | C24 | Nie | | ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| 6-9 | 95 | C24 | Nie | | WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| 3-12 | 120 | C24 | Nie | | ZMIENNE: NR FIXED RF WOLNY RF | |
| 5-9 | 120 | C24 | Nie | | 1 1000 1.40 | |
| 4-11 | 95 | C24 | Nie | | OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY | |
| 5-11 | 120 | C24 | Nie | | INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |
| 6-8 | 95 | C24 | Nie | | | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-5, 69-200 Legnica
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

| | |
|---------------------------------|--|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/201 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G8

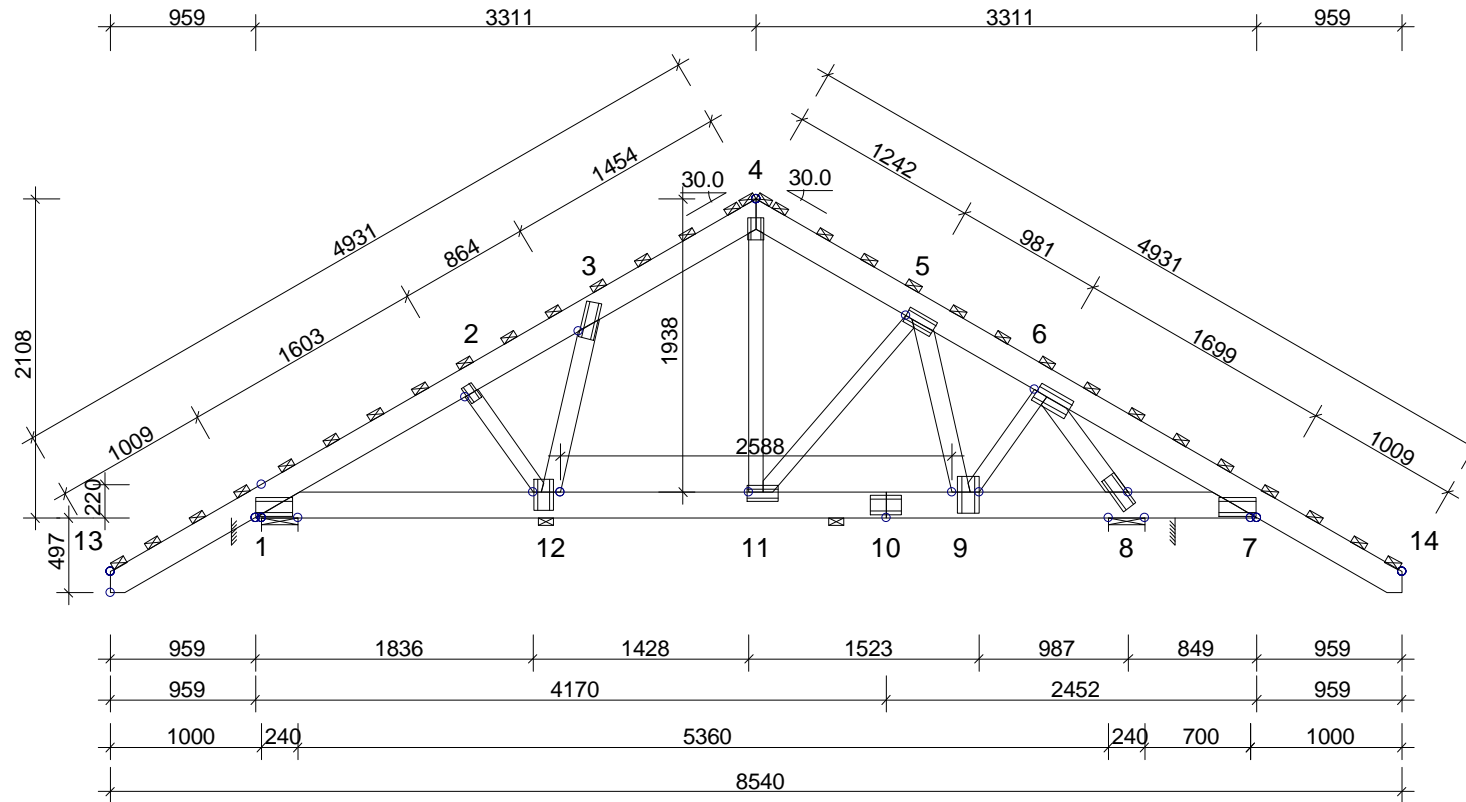
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm 2 WARSTWA | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-13 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-14 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-12 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-9 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-12 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-9 | 120 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 120 | C24 | Nie | |
| 4-11 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-11 | 95 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | | | | |
|---|--------|-------|------|----------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 2 x 45 | | | |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 | | | |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 | | | |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | | | | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 | | | |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 | | | |
| ZMIENNE: | NR | FIXED | RF | WOLNY RF |
| | 1 | | 1000 | 1.40 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY | | | | |
| INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | | | | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-5, 89-221 Legnica
tel. +48 976 962 97 96, fax. +48 976 962 97 21

| | |
|---------------------------------|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G9

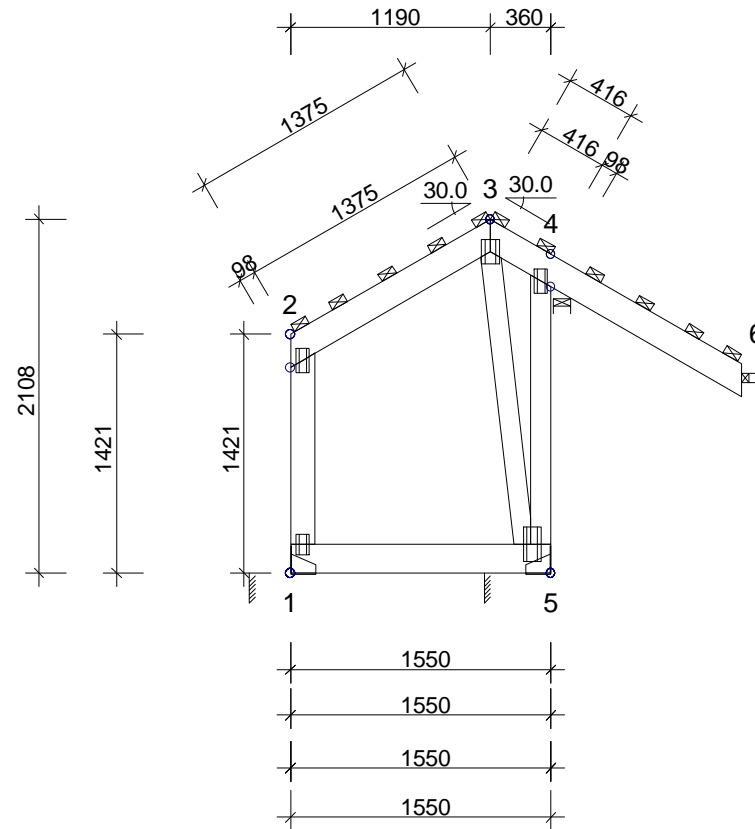
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 1-2 | 145 | C24 | Nie | 150 |
| 2-3 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-6 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 4-5 | 120 | C24 | Nie | 150 |
| 5-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 3-5 | 120 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|-------------------------|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |

| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | | | | |
|---------------------------------|----|-------|----|-----------|
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | | | | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | | | | 738 |
| ZMIENNE: | NR | FIXED | RF | WOLNY |
| | 1 | | | 1000 1.40 |

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

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-K, 89-220 Łąka
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

| | | |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ dcb75/05/201 | NR ZLECENIA dcb75/05/201 |
| Legnica, 2011-05-08 | | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica G11

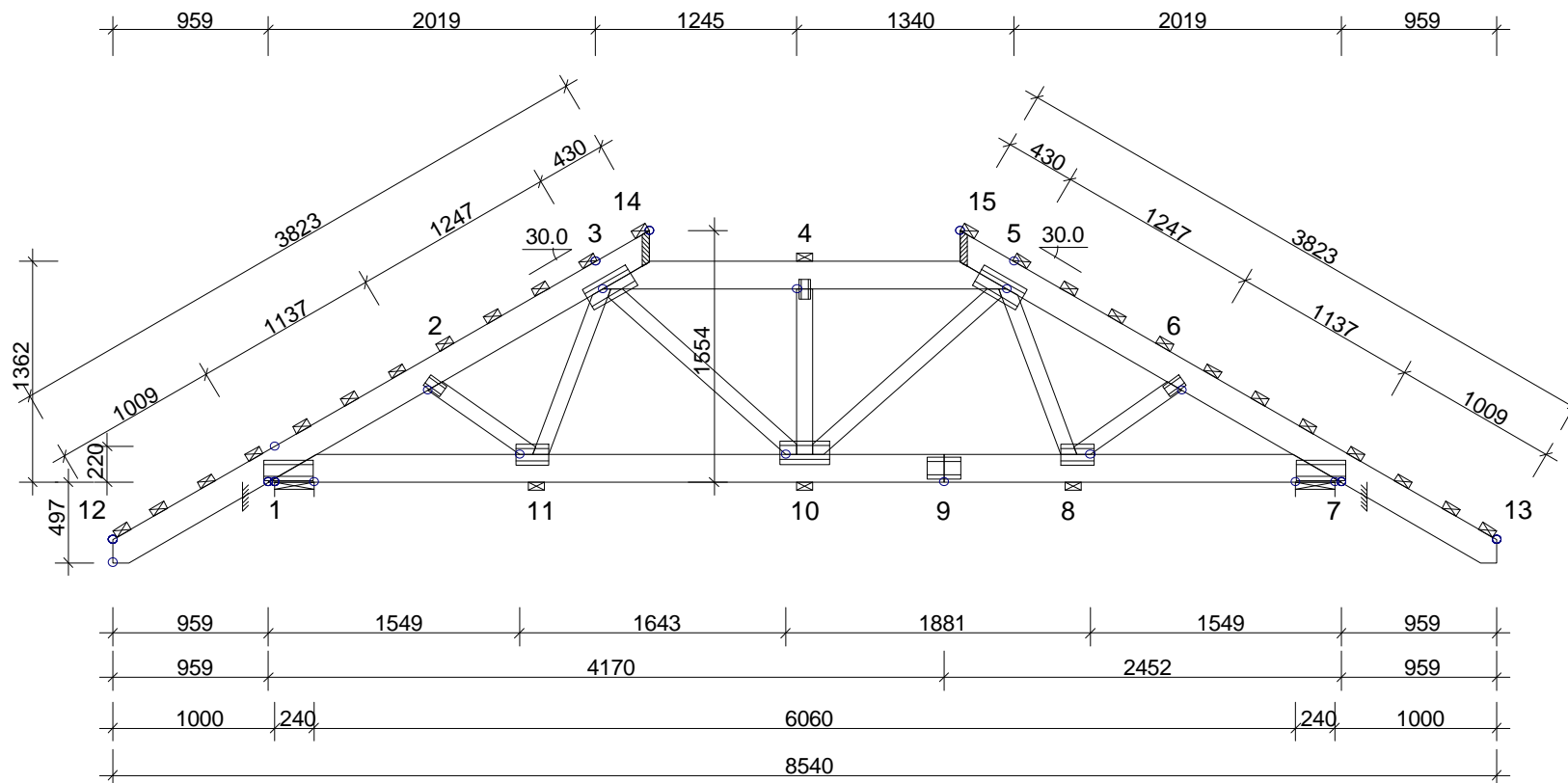
SKALA 1:45

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 3-5 | 170 | C24 | 1200 | 1385 |
| 7-1 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 12-14 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 15-13 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-11 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-8 | 95 | C24 | Nie | |
| 2-11 | 95 | C24 | Nie | |
| 6-8 | 95 | C24 | Nie | |
| 4-10 | 95 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | | | | |
|--|------|-------|------|----------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 | | | |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 | | | |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 | | | |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | | | | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 | | | |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 | | | |
| ZMIENNE: | NR | FIXED | RF | WOLNY RF |
| | 1 | | 1000 | 1.40 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | | | | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17,21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formińska 27-3, 69-220 Legnica
tel. +48 976 862 97 96, fax. +48 976 862 97 21

| | |
|---------------------------------|--|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/201 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica OB1

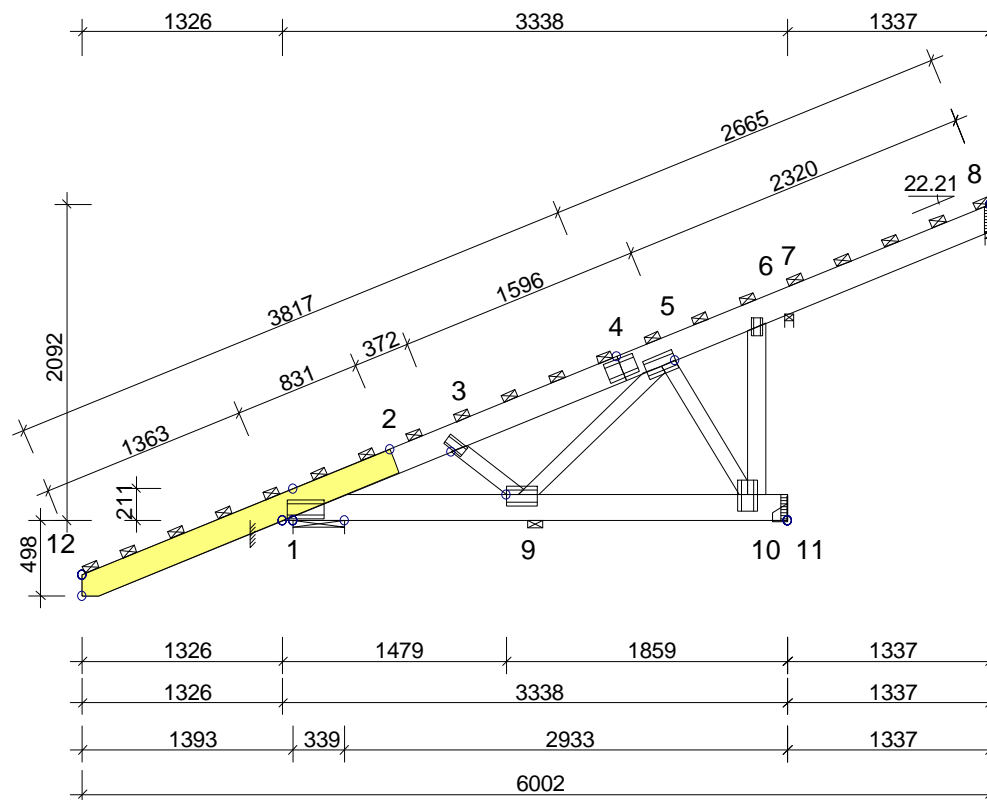
SKALA 1:45

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 8-12 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 1-11 | 170 | C24 | 2000 | 564 |
| 6-10 | 120 | C24 | Nie | |
| 5-10 | 95 | C24 | Nie | |
| 5-9 | 95 | C24 | Nie | |
| 3-9 | 95 | C24 | Nie | |
| SC 12-2 | 2x45x170 | C24 | | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUSEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-31, 61-221 Legnica
tel. +48 76 862 97 86, fax. +48 76 862 97 21

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica NT1

| | |
|--|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
|--|---|

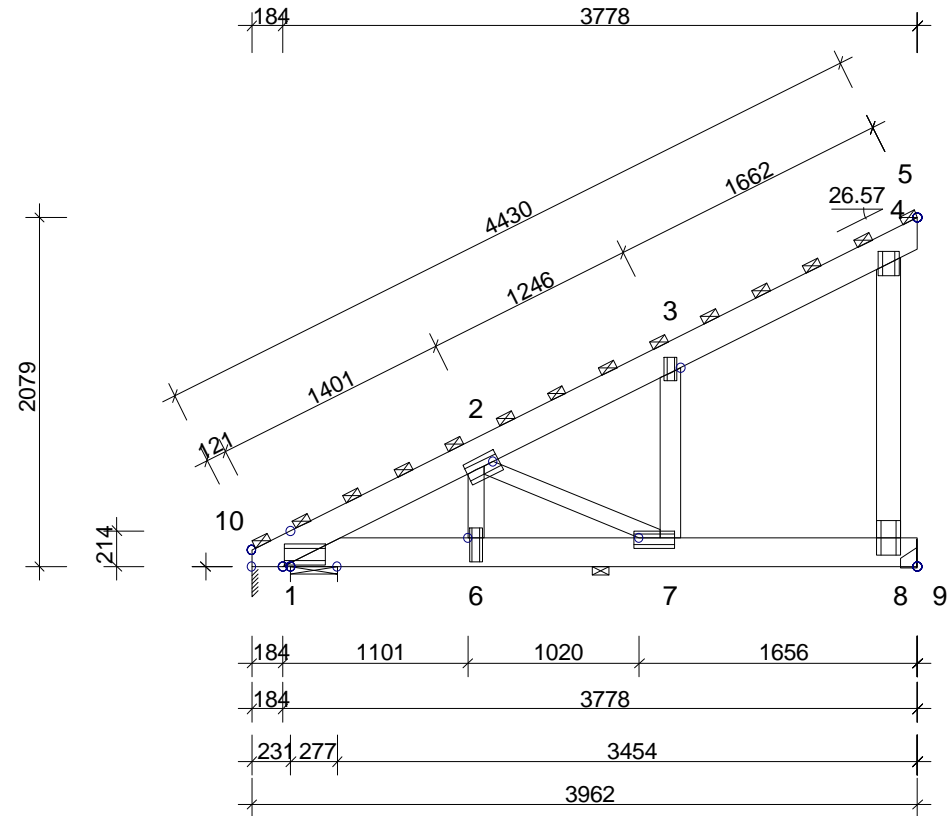
SKALA 1:50

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 5-10 | 170 | C24 | 340 | |
| 1-9 | 170 | C24 | 2000 | |
| 4-8 | 145 | C24 | Nie | |
| 3-7 | 120 | C24 | Nie | |
| 2-7 | 95 | C24 | Nie | |
| 2-6 | 95 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 737 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17,21

MiTek

MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-5, 69-221 Legnica
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

SPORZĄDZIŁ
mgr inż. A. Wydra
Legnica, 2011-05-08

SPRAWDZIŁ
NR ZLECENIA
dcb75/05/2011

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica NT2

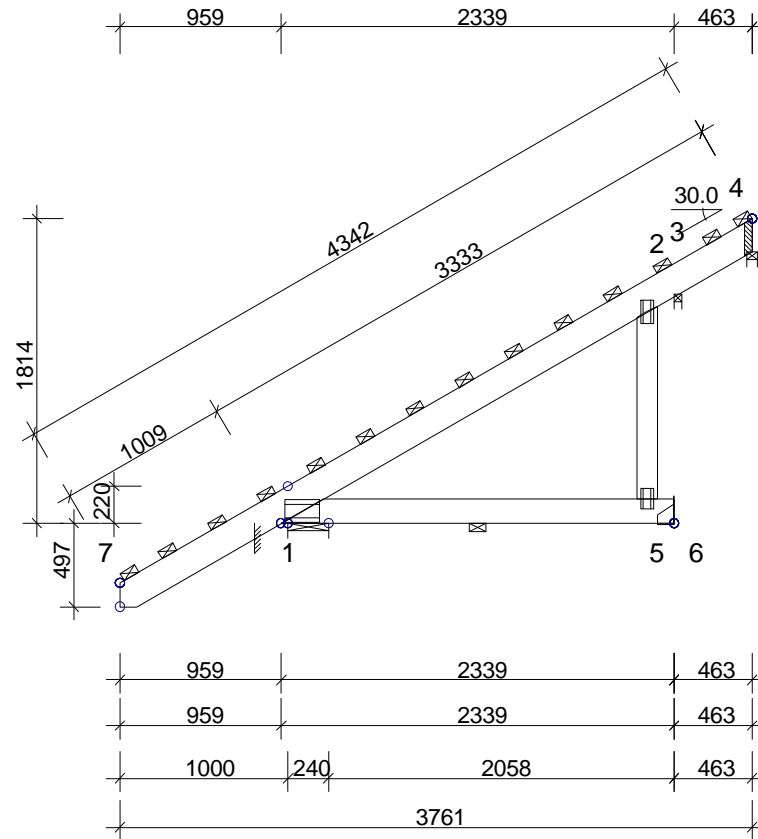
SKALA 1:45

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 4-7 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 1-6 | 145 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-5 | 120 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

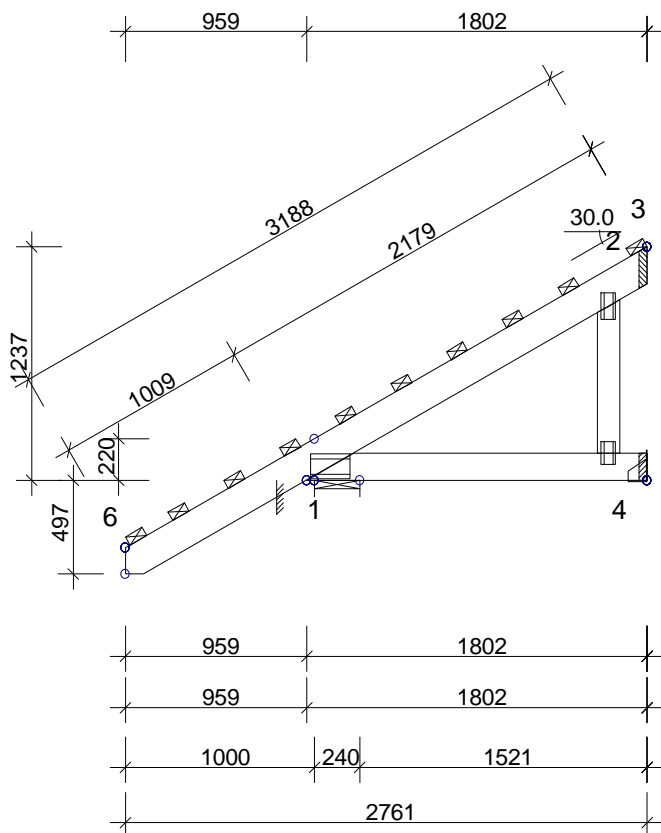
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|--|---|---|------|
| MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Formosańska 23-5, 62-201 Legnica tel. +48 76 862 97 86, fax. +48 76 862 97 21 | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica KU1 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 | SKALA 1:45 | |
| KOD RYSUNKU | | NUMER RYSUNKU | REG. |

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE




| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 3-6 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 1-5 | 145 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-4 | 120 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

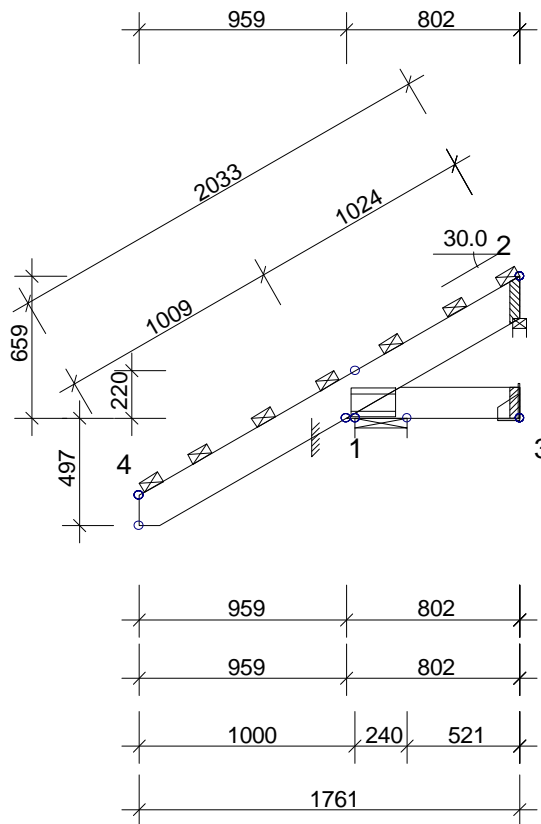
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|---|---|---|------|
|  MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Formosańska 27-K, 69-200 Legnica tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21</small> | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica KU2 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 | SKALA 1:40 | |
| KOD RYSUNKU | | NUMER RYSUNKU | REG. |

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 2-4 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-1 | 145 | C24 | 2000 | 564 |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

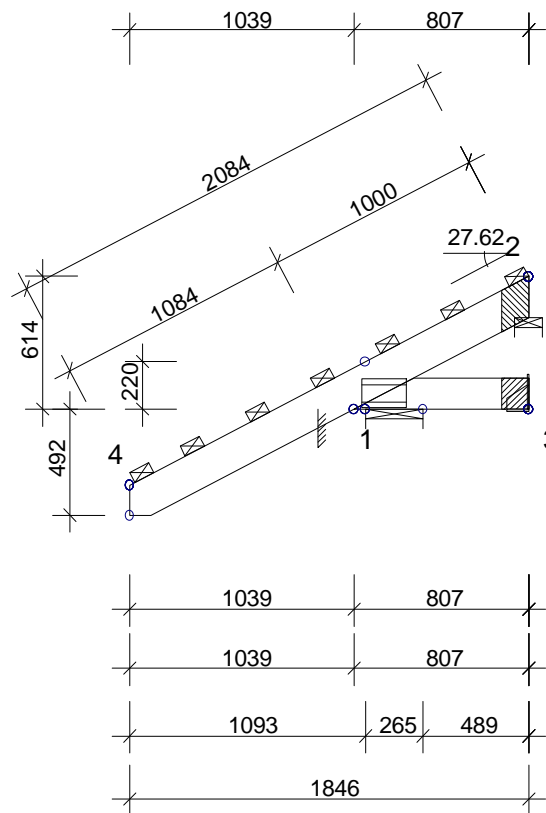
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|--|---------------------------|---|------------|
| MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Formińska 27-3, 69-200 Legnica tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21</small> | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica KU3 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ dcb75/05/201 | NR ZLECENIA dcb75/05/201 | SKALA 1:35 |
| Legnica, 2011-05-08 | KOD RYSUNKU | NUMER RYSUNKU | REG. |

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 2-4 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 3-1 | 145 | C24 | 2000 | 564 |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

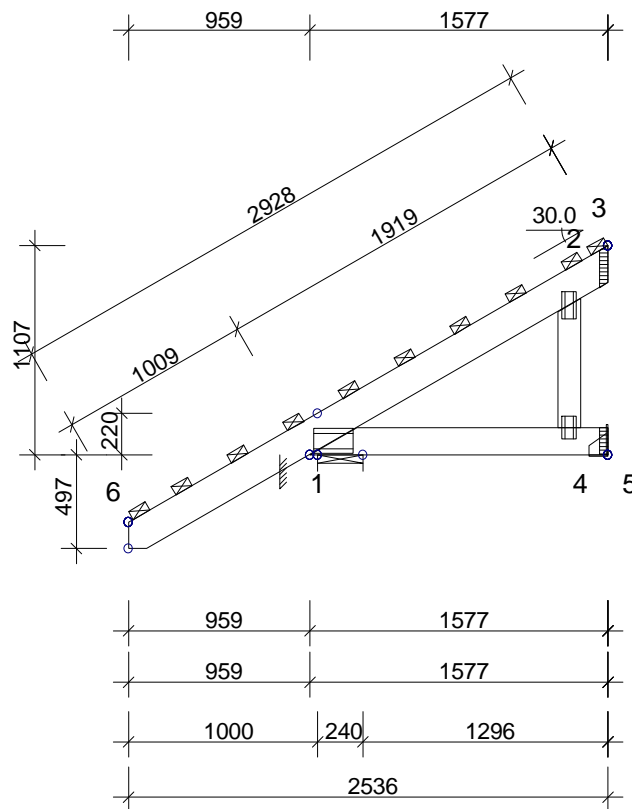
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|--|-----------------------------------|---|------------|
| MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Formińska 27-31, 99-220 Łąka tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21 | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica KU4 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ dcb75/05/2011 | NR ZLECENIA dcb75/05/2011 | SKALA 1:35 |
| KOD RYSUNKU | | NUMER RYSUNKU | REG. |

☒ POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE




| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 3-6 | 170 | C24 | 340 | 1385 |
| 1-5 | 145 | C24 | 2000 | 564 |
| 2-4 | 120 | C24 | Nie | |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 738 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

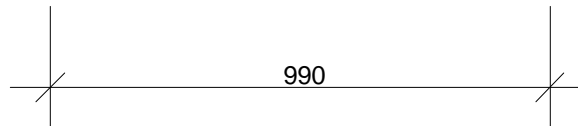
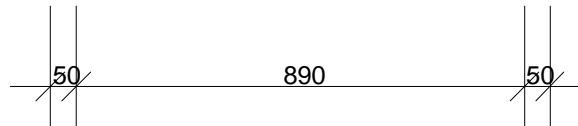
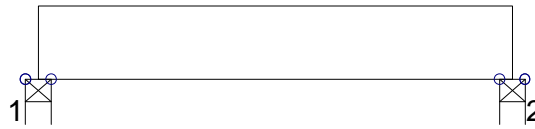
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|--|---|---|------|
|  MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Formińska 27-K, 99-221 Łęka tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21</small> | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica KU5 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 | SKALA 1:40 | |
| KOD RYSUNKU | | NUMER RYSUNKU | REG. |

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE




| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² |
| 1-2 | 145 | C24 | < 941 | 564 |

| USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|--|------|
| GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| OBCIĄŻENIA (N/m ²): | |
| ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 900 |
| WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 737 |
| OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

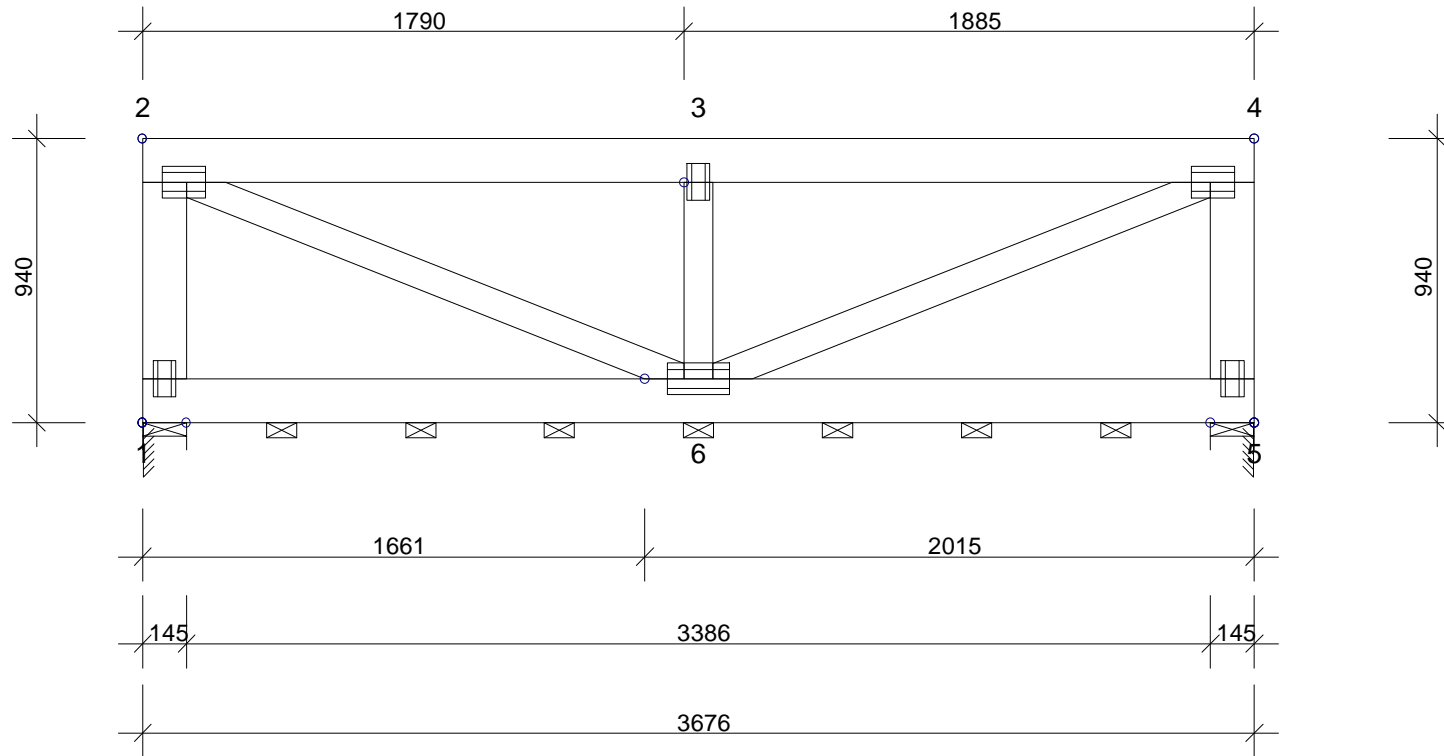
INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198
SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z
1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
OBCIĄŻENIA WIATREM : PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21

| | | | |
|--|----------------------------|--|------------|
|  MiTek Industries Polska Sp. z o.o. <small>ul. Formosańska 29-31, 62-201 Legnica tel. +48 976 862 97 96, fax. +48 976 862 97 21</small> | | Dom jednorodzinny DCB75 Do adaptacji Kratownica B1 | |
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra Legnica, 2011-05-08 | SPRAWDZIŁ dcb75/05/2011 | NR ZLECENIA dcb75/05/2011 | SKALA 1:15 |
| KOD RYSUNKU | | NUMER RYSUNKU | REG. |

POKAZANE KRZYŻULCE PODPARTE



| TARCICA: GRUBOŚĆ 45 mm | | | | | USTAWIENIA OGÓLNE: | |
|------------------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|---|------|
| WEZEŁ Od - Do | WYS [mm] | KLASA | STEŻ. mm | OBC. N/m ² | GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) | 45 |
| 1-2 | 145 | C24 | Nie | 100 | ROZSTAWY WIĄZARÓW: (mm) | 1000 |
| 2-4 | 145 | C24 | 500 | 100 | KLASA BEZPIECZEŃSTWA: | 2 |
| 4-5 | 145 | C24 | Nie | 100 | OBCIĄŻENIA (N/m²): | |
| 5-1 | 145 | C24 | 500 | 100 | ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): | 0 |
| 3-6 | 95 | C24 | Nie | | WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): | 737 |
| 2-6 | 95 | C24 | Nie | | OBC. STAŁE: PATRZ TABLICA TARCICY | |
| 4-6 | 95 | C24 | Nie | | INNE OBCIĄŻENIA JAK NA WYDRUKU OBLICZEŃ | |

INFORMACJE OGÓLNE:

WIĄZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9198 SIŁY ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z 1 PRAWEM TEORII ODKSZTAŁCEŃ.
 NORMA TARCICY: PN-EN 1995-1-1:2004 + NA
 OBCIĄŻENIA: PN-EN 1991 + NA
 OBCIĄŻENIA ŚNIEGIEM: PN-EN 1991-1-3:2005 + NA
 OBCIĄŻENIA WIATREM: PN-EN 1991-1-4:2008 + NA

WERSJA: 2011 SR1
CZAS: 17.21MiTek Industries Polska Sp. z o.o.
ul. Formosańska 27-31, 99-221 Łęka
tel. +48 976 862 97 86, fax. +48 976 862 97 21

| | |
|---------------------------------|---|
| SPORZĄDZIŁ mgr inż. A. Wydra | SPRAWDZIŁ NR ZLECENIA dcb75/05/2011 |
| Legnica, 2011-05-08 | |

Dom jednorodzinny DCB75
Do adaptacji
Kratownica SW1

SKALA 1:25

KOD RYSUNKU

NUMER RYSUNKU

REG.

Jak zamówić wiązary prefabrykowane?

1. Zamówienie na wiązary należy złożyć w licencjonowanym zakładzie prefabrykacji (wykaz na ostatniej stronie projektu), najlepiej w terminie od jednego do trzech miesięcy przed ukończeniem ścian i stropów.
2. Wszystkie materiały, w tym drewno, łączniki, płytki kolczaste, impregnat, zapewnia zakład prefabrykacji. Cena wiązarów 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. Wiazary 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

Gdzie zamówić wiązary? Autoryzowane zakłady prefabrykacji i punkty sprzedaży (wg kodów)

AUTORYZOWANE ZAKŁADY PREFABRYKACJI:

| Nazwa firmy | Ulica | Kod | Miasto | telefon | e-mail |
|----------------------------------|------------------------------|--------|---------------------------|----------------|--|
| ERAGA | ul. Cienista 20 lok. 17 | 02-439 | Warszawa | 22 211 18 90 | eraga@eraga.com.pl |
| 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 | Chmieliń Wielki 15 | 06-316 | Krzynowłoga 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 | l.sieracki@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 | wojciechsikora@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 | Odolanów k/ Ostrowa Wilk. | 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. Lubieszńska 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 | ul. Zdrada 8A | 84-100 | Puck | 58 673 82 81 | kontakt@zdrubud.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 | 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 |
| INTER-LERS o/ Lublin | ul. Wojciechowska 7 | 20-704 | Lublin | 606 970 683 | wyceny@inter-lers.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 |
| 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.waniak@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