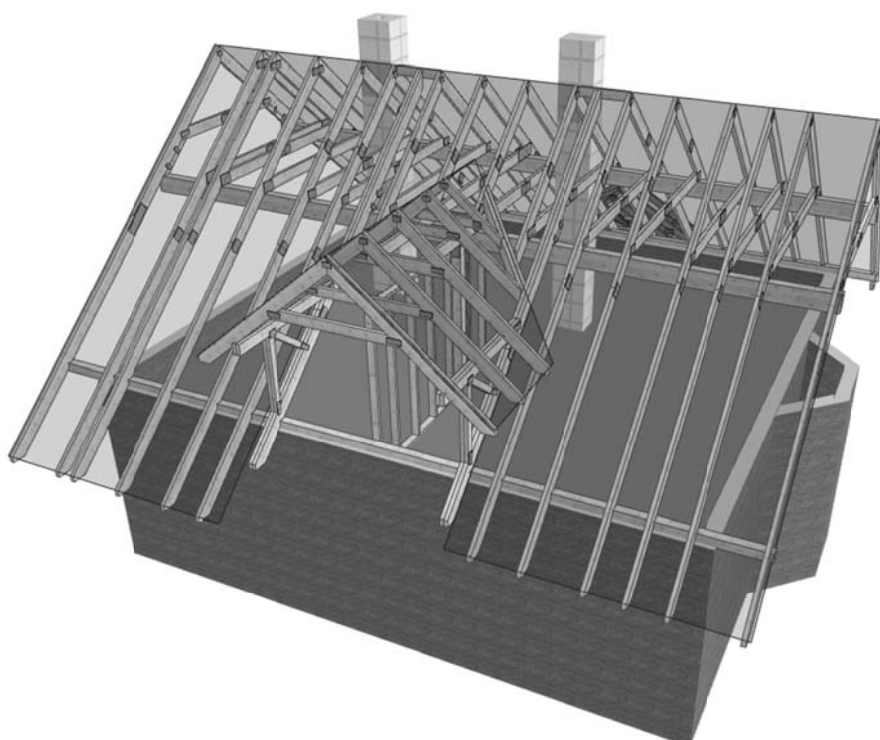


PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ

Amaltea III

WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI



Porównanie kosztów wykonania konstrukcji dachu dla projektu

Amaltea III

1. Metoda tradycyjna (konstrukcja wykonywana przez cieśli na placu budowy)

Zestawienie zaczerpnięte z kosztorysu wykonania budynku Amaltea III

| | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|----------|----------|----------|
| 67 | Kalkulacja indywidualna Dostawa konstrukcji dachu 7,105 m ³ | M | 1.214,40 | | 8.628,31 | |
| | | Koszty zakupu 7,4% | 638,49 | | 638,49 | |
| | | Koszty pośrednie 66,8% R+S | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Razem pozycja | 9.266,84 | 0,00 | 9.266,80 | 0,00 |
| 68 | Kalkulacja indywidualna Dostawa łączników ciesielskich 522,000 szt | M | 3,65 | | 1.905,30 | |
| | | Koszty zakupu 7,4% | 140,99 | | 140,99 | |
| | | Koszty pośrednie 66,8% R+S | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Razem pozycja | 2.046,24 | 0,00 | 2.046,29 | 0,00 |
| 69 | Kalkulacja indywidualna Montaż konstrukcji dachu 181,890 m ² | R | 24,92 | 4.532,70 | | |
| | | Koszty pośrednie 66,8% R+S | 3.027,84 | 3.027,84 | 0,00 | 0,00 |
| | | Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S) | 937,51 | 937,51 | 0,00 | 0,00 |
| | | Razem pozycja | 8.497,90 | 8.498,05 | 0,00 | 0,00 |
| | | 70 | Kalkulacja indywidualna Wynajem dźwigu samochodowego na czas montażu krokwi, krokwi koszowych i kalenic 12,000 m-g | S | 59,84 | |
| Koszty pośrednie 66,8% R+S | 479,68 | | | 0,00 | 0,00 | 479,68 |
| Zysk 12,4% R+S+Kp(R+S) | 148,52 | | | 0,00 | 0,00 | 148,52 |
| Razem pozycja | 1.346,28 | | | 0,00 | 0,00 | 1.346,28 |

Suma : 21 157 zł

2. Wiązary prefabrykowane (produkcja w zakładzie oraz montaż na placu budowy)

Koszty na podstawie wyceny jednego z licencjonowanych zakładów prefabrykacji :

| | |
|---------------------------------|------------|
| - Konstrukcja | 18174,5 zł |
| - Impregnacja | 1260,0 zł |
| - Taśma stalowa | 0,0 zł |
| - Stężenia deska 32x112 | 390,0 zł |
| - Gwoździe,izolacja pod murlatę | 500,0 zł |

Suma: 21 747 zł brutto

- **Wybierając wiązary prefabrykowane oszczędzasz 590 zł,**
- **Otrzymujesz konstrukcję z fabryki, z gwarancją ,**
- **Montaż trwa kilka dni.**

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

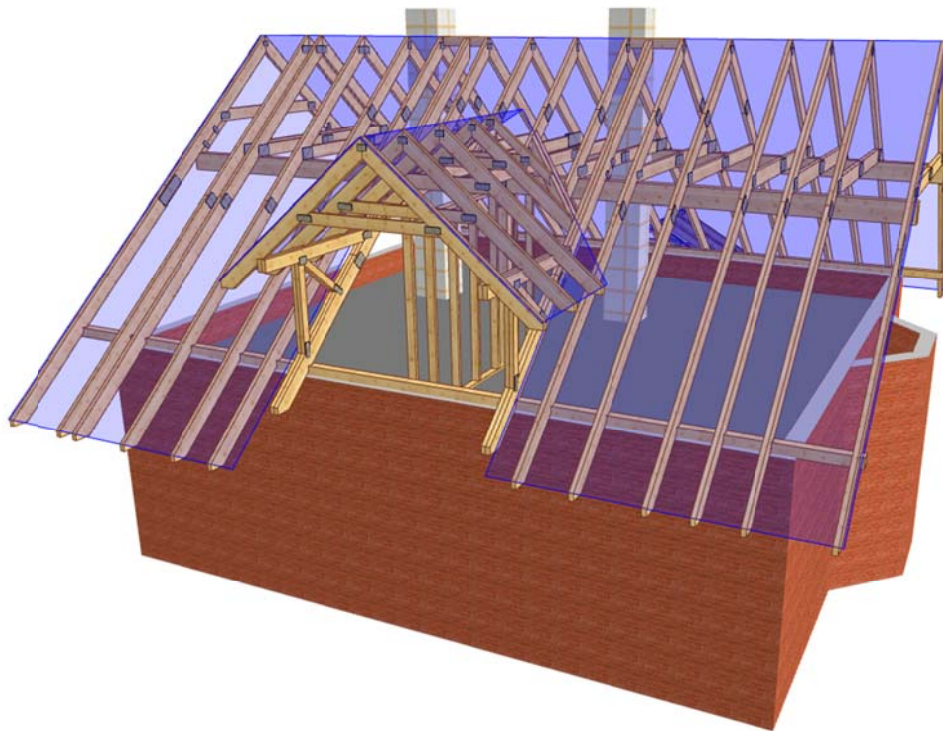
INFORMACJA DLA ADAPTATORÓW

Prosimy wszystkich o kontakt z Mitek Industries Polska

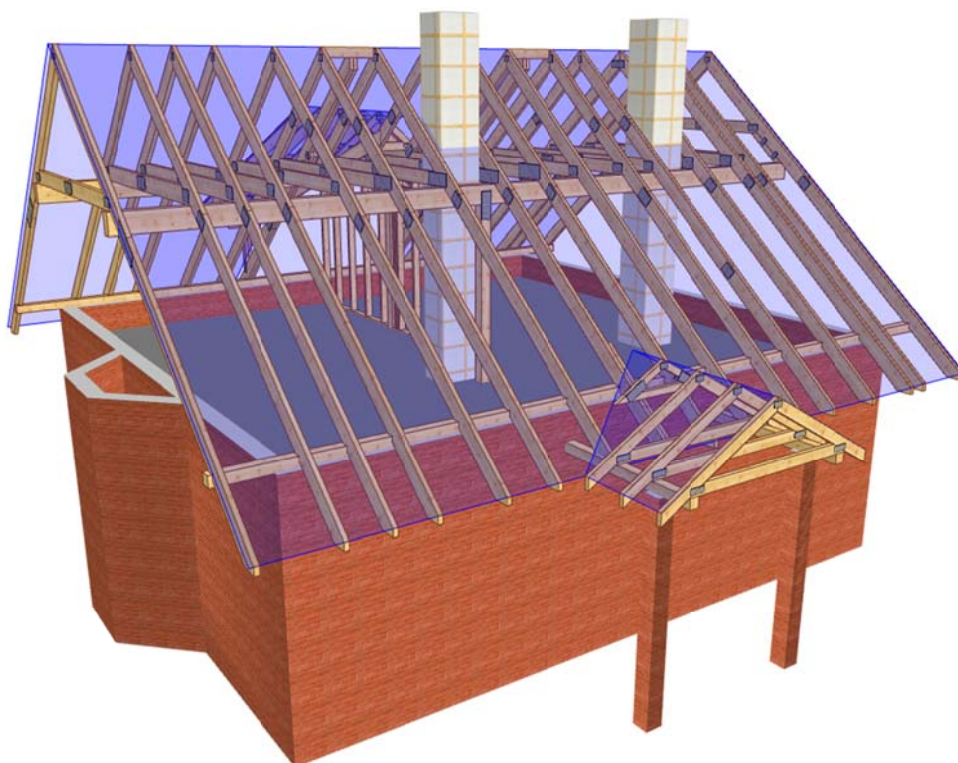
– tel. 76-8628988, e-mail: biuro@mittek.pl

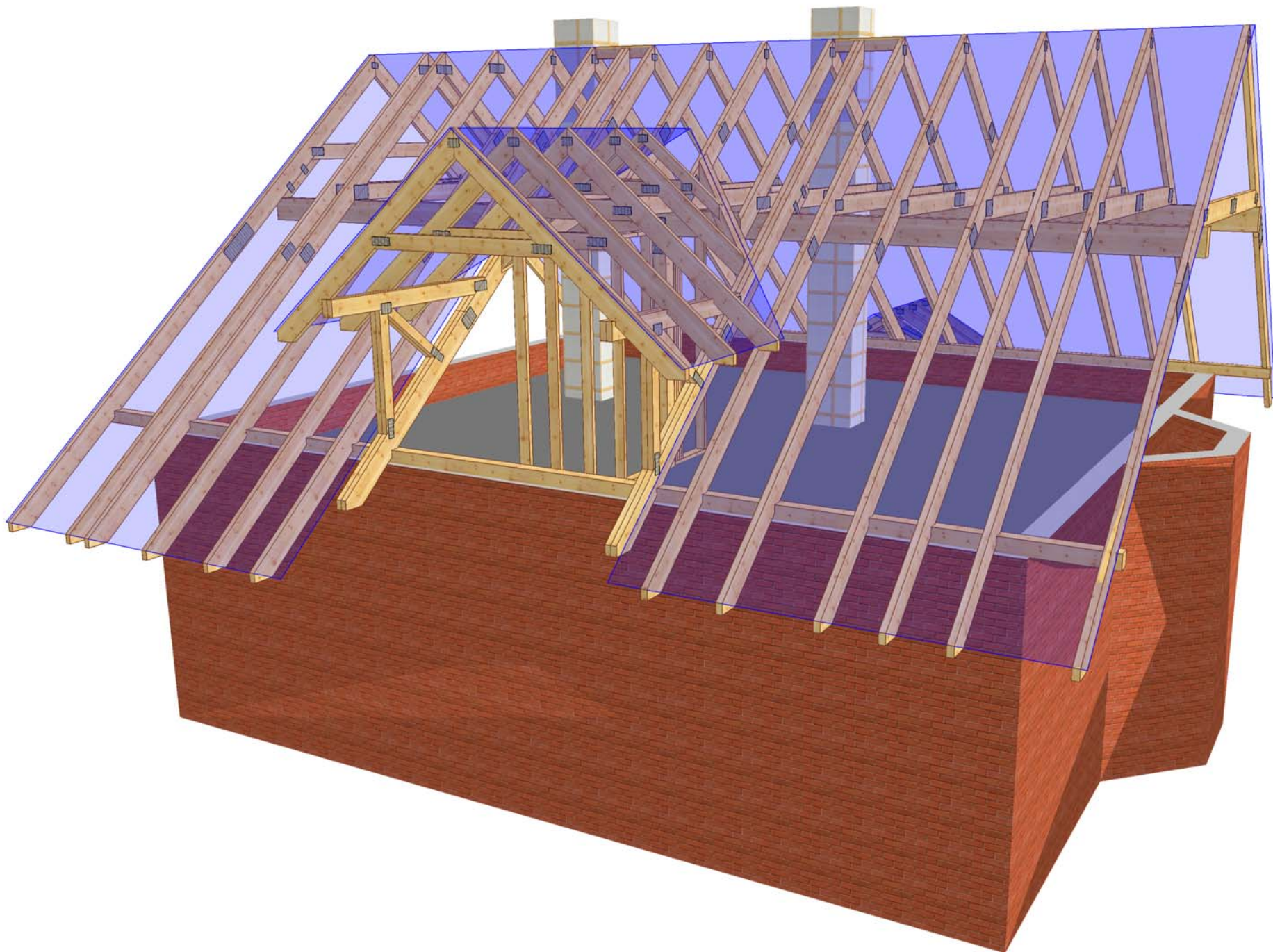
Informacje dotyczące wyników obliczeń (np. reakcje podporowe), kopie projektów do pozwolenia na budowę, aktualne zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa itp.

Więcej informacji - www.dachymitek.pl/adaptacje

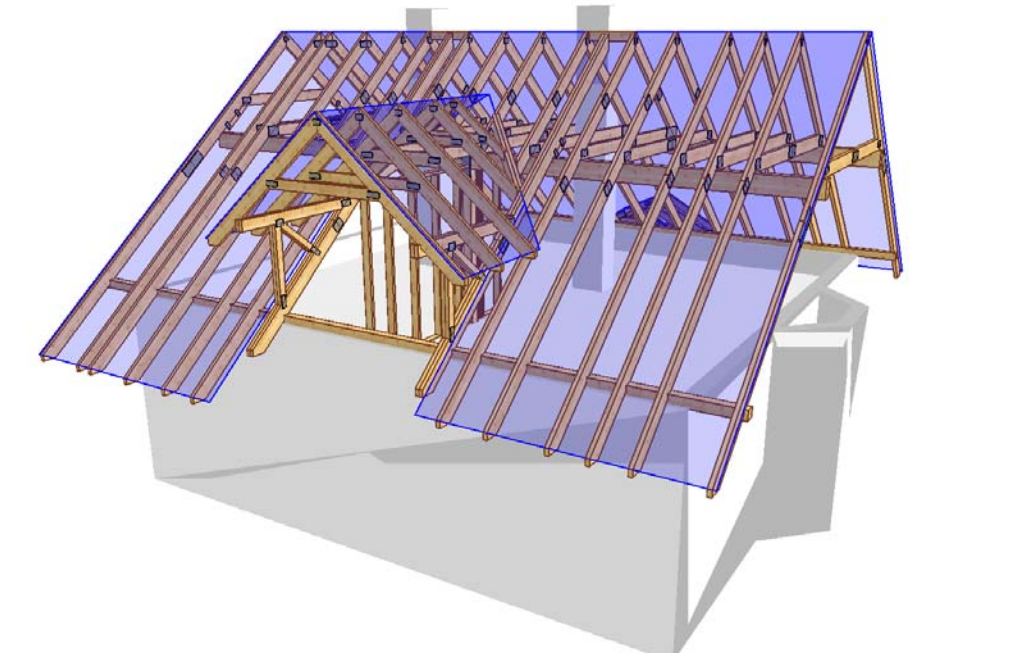
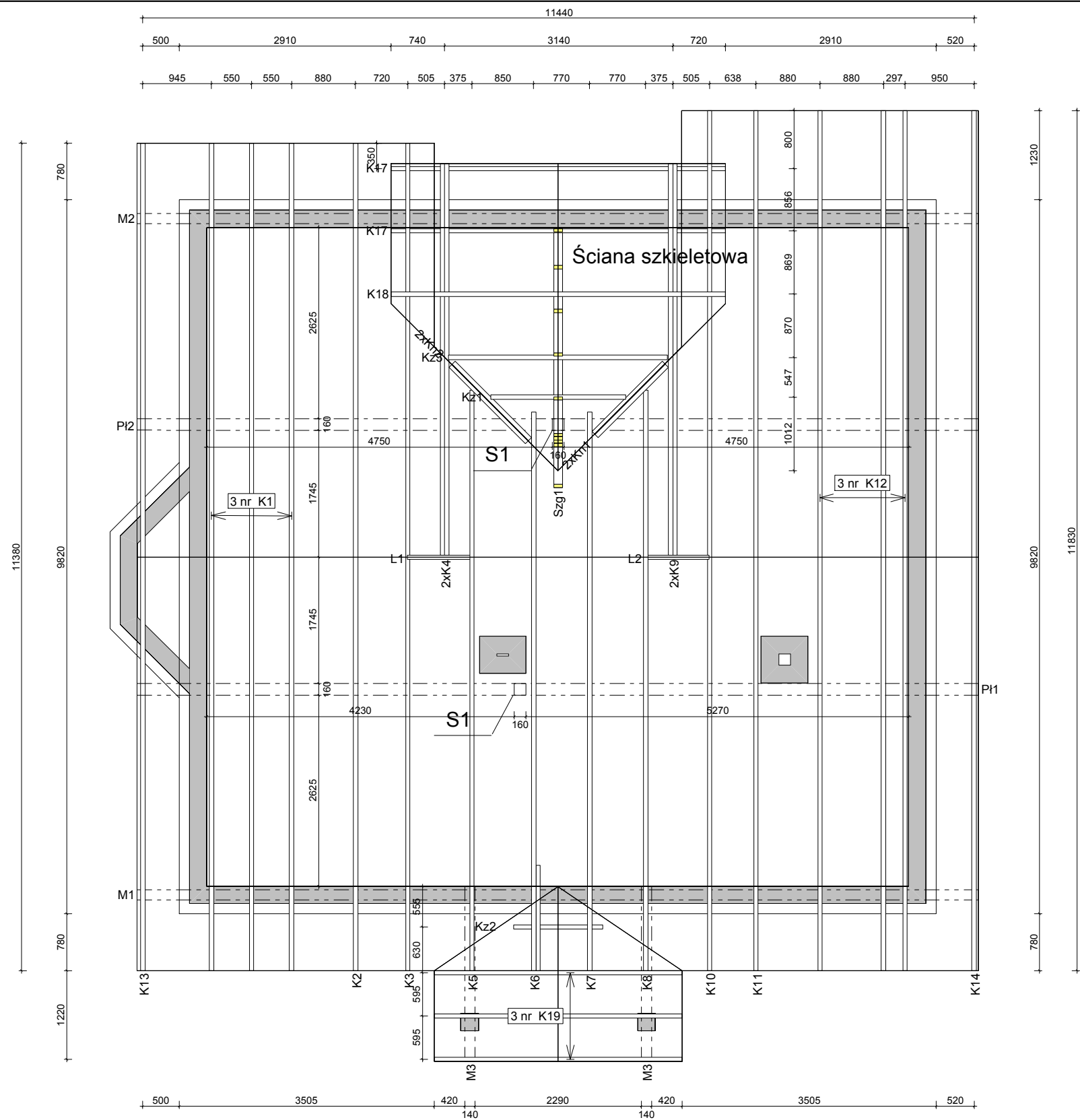


Wizualizacja konstrukcji dachu.

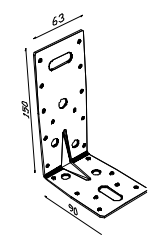




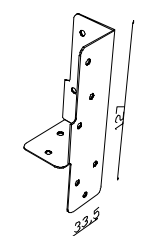
UWAGA: Zmiana płytek kolczastych GNA20, T150 i M14 na inne wymaga uzgodnienia z autorem projektu (Art. 49 ust. 2 Pr. Aut.).



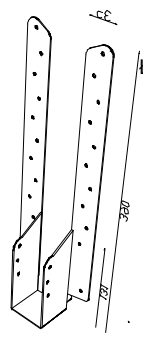
Kątownik HD 90 150
Łącznik wiązarów z murlatą i płatwią.
Po 8 sztuk na wiązar: 130 sztuk



Kotew Uniwersalna MFAA
Łącznik wiązara koszowego
Po 2 sztuki na wiązar: 10 sztuk



Speedy Długi LLS 60
Łącznik belki: 8 sztuk.



KROKIEW I MURŁATY Z TARCICY KONSTRUKCYJNEJ KLASY C24 GRUBOŚĆ 60 MM.
PŁATWIE Z TARCICY KONSTRUKCYJNEJ KLASY GL32h GRUBOŚĆ 160 MM

DREWNO ZABEZPIECZYĆ PREPARATEM FOBOS M-4
METODĄ IMPREGNACJI WGLĘBNEJ LUB POWIERZCHNIOWEJ.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------|------------|
| MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Pomorska 29 k., 69-220 Legnica tel. +48 976 962 89 88, fax +48 976 962 89 21 | NAZWA OBIEKTU | Dom jednorodzinny AMALTEA III | |
| | ADRES OBIEKTU | Do adaptacji | |
| TYTUŁ RYSUNKU | Rzut konstrukcji dachowej | | |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Józef Wolczański | SKALA: | 1:70 |
| OPRACOWAŁ | inż. Zbigniew Cieśla | DATA: | 2011-02-14 |
| SPRAWDZIŁ | | NR RYS.: | 1 |

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

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy konstrukcji dachu, budynku jednorodzinnego AMALTEA III. 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 krokwiowo jętkowych opartych na płatwiach o maksymalnej rozpiętości w świetle podpór 9,16 m i maksymalnym poprzecznym rozstawie osiowym 900 mm. Tarcica wiązarów klasy **C24** o grubości 60 mm oraz tarcica płatwi klasy **GL32h** o grubości 160mm . Połączenia elementów (jętka , krokiew) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150 i. 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 sosnowego klasy C-24, suszonego do wilgotności 18%. Ze zględu na ochronę p.poż. stopień palności drewna obniżyć przez zastosowanie powierzchniowych środków ogniochronnych np. Ogniochron , Fobos- M4 lub Bochemit.

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 wieńcem

Połączenie wiązarów krokwiowo-jętkowych z murłatą zaprojektowano za pośrednictwem kątowników HD 90 150 w ilości 4 szt./węzeł oraz 2 szt./węzeł w miejscach oparcia wiązarów na płatwiach. Mocowanie kątownika do murłaty za pomocą gwoździ 4x40 w ilości 8 szt./skrzydełko. Kątowniki łączyć z wiązarem za pomocą gwoździ 3.75x30 w ilości 12szt./skrzydełko.

7. Stężenia ukośne

Stężenia ukośne zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 32x112 mm. Stężenia te mocować w każdym węźle ocynkowanymi gwoździami skrętnymi 3,9 x 90 w ilości 2szt./węzeł.

8. Stężenia wzdłużne

Stężenia wzdłużne i krzyżowe zaprojektowano z elementów drewnianych o przekroju 32x112 mm. Stężenia te mocować według schematu wiązara K1 ocynkowanymi gwoździami pierścieniowymi 3,9 x 90 w ilości 2szt./węzeł.

9. Wytyczne montażu konstrukcji

- Wiązary należy montować dźwigiem z wykorzystaniem trawersu lub odpowiedniego zawiesia .
- Kolejnewiązary 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: inż. Zbigniew Cieśla

| Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więzów | | |
|---|---|--|
| | 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. | Folia wstępnego krycia | 0,002 |
| 4. | Wełna mineralna 18 cm | 0,0072 |
| 5. | Płyta GFK na ruszcie | 0,17 |
| | suma: | 1,1542 |
| | Pas dolny | Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²) |
| 1. | Obciążenie użytkowe + ścianki działowe 0,25 kN/m ² | 0 |
| 2. | Terakota na zaprawie klejowej | 0 |
| 3. | Płyta OSB 22mm | 0 |
| 4. | Wełna mineralna 20 cm | 0 |
| 5. | Płyta GFK na ruszcie | 0 |
| | suma: | 0 |
| | Jętka | Obciążenie charakterystyczne (kN/m ²) |
| 1. | Płyta OSB 22mm | 0,154 |
| 2. | Wełna mineralna 20 cm | 0,08 |
| 3. | Płyta GFK na ruszcie | 0,17 |
| | suma: | 0,404 |
| | Obciążenie śniegiem | |
| 1. | Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk (kN/m ²) Strefa 4 | 1,6 |
| 2. | Współczynnik ekspozycji Ce | 1,2 |
| | Obciążenie wiatrem | |
| 1. | Kategoria terenu | 1 |
| 2. | Strefa 2 | $q_{b,0} = 0,42 \text{ kN/m}^2$ |
| 3. | Wysokość nad poziomem morza. | 700 m n. p. m. |
| 4. | Wysokość budynku do kalenicy. | 8 m |

Obliczeń więzara dokonano przy użyciu programu komputerowego

Wersja : 2010 SR5

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

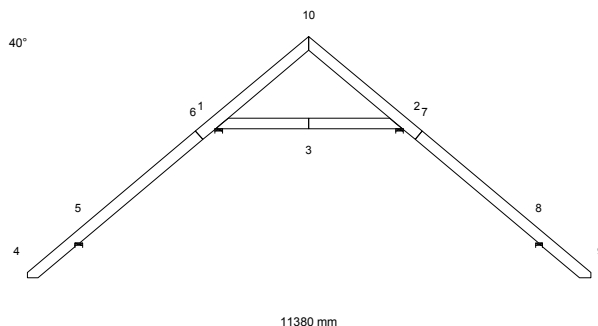
OBLICZENIA WYKONANE PRZEZ

MiTek Polska

DANE PROJEKTU.

Nazwa projektu: K1
 Klient : Dom jednorodzinny ALMATEA III
 Do adaptacji
 Wiązar K1

Zadanie nr : AMALTEA I
 Kod rysunku :
 Rysunek nr :

**GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTU**

Norma obliczeniowa dla tarcicy : PN-EN 1995-1-1:2010 + załącznik krajowy.
 Norma obliczeniowa dla płytek : 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 : Tak Nr upr.: - CPD - 12234
 Klasa użytkowania : 2
 Współcz. redystryb. obc.: 1.1
 Rozstaw wiązarów : 900 mm
 Ilość belek podłogowych : 0

Inne parametry zastosowane do części wiązarów 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 = 1.15 kN/m²
 Pas górny P 1 = 1.15 kN/m²
 Jętką 1 = 0.41 kN/m²

ŚNIEG

Wartość wyjściowa ($q_k \cdot C_e \cdot C_t$) = 1.92 kN/m²

WIATR

Wartość wyjściowa (q_p) = 1.13 kN/m²
 Wymiary budynku (mm): L=14000, B=11380, H=8000

CIEŻAR KONSTRUKCJI

Pas górny L 1 = 0.40 kN
 Pas górny P 1 = 0.40 kN
 Jętką 1 = 0.20 kN
 Krzyżulce = 0.00 kN

OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

OZ 1 = 0.00 kN/m²

| Podst. poz. | Dystr. | Inna poz. | Dystr. |
|-------------|--------|-----------|--------|
| Od | Do | Od | Do |
| mm | | mm | |
| 1 | 2 | 3049 | |

OBCIĄŻENIA SPECJALNE

DODATKOWE OBCIĄŻENIA PUNKTOWE

POZYCJE

| Poz | Węzeł | Wym. | Nazwa grupy | Obrót | Nazwa | Dolny | Dodatkowe właściwości |
|-----|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| 1 | 1 | -1014 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 3 | 2 | 1014 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |
| 5 | 4 | 100 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 6 | 4 | 100 | Pas górny L | Brak | | NIE | NIE |
| 7 | 9 | -100 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |
| 8 | 9 | -100 | Pas górny P | Brak | | NIE | NIE |

Wartości obciążenia punktowego

| Poz | Obr | Pion. | Poz. | Moment | Przp.obciążenia |
|-----|-----|-------|------|--------|---------------------------------|
| | ° | kN | kN | kNm | Typ |
| 1 | | 1.00 | 0.00 | 0.00 | Człowiek na lewym pasie górnym |
| 3 | | 1.00 | 0.00 | 0.00 | Człowiek na prawym pasie górnym |
| 5 | | 0.32 | 0.00 | 0.00 | Śnieg mylledo,0.5mylprawo |
| 6 | | 0.04 | 0.00 | 0.00 | Śnieg 0.5mylledo,mylprawo |
| 7 | | 0.04 | 0.00 | 0.00 | Śnieg mylledo,0.5mylprawo |
| 8 | | 0.32 | 0.00 | 0.00 | Śnieg 0.5mylledo,mylprawo |

KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

| Nr | Warunek | KTO |
|----|----------------------------|---|
| 1 | Stan graniczny nośności | St 1.35 * Stałe |
| 2 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL, OZ |
| 3 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP, OZ |
| 4 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*OZ |
| 5 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*OZ |
| 6 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*OZ |
| 7 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmyl, 1.5*OZ 1 |
| 8 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 1 |
| 9 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 1 |
| 10 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 1 |
| 11 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 1 |
| 12 | Stan graniczny nośności | Śr 1.2*Stałe, 1.5*OZ 1 |
| 13 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ |
| 14 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*Śniegmyl, 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ |
| 15 | Stan graniczny nośności | Kr 1.0*Stałe, 1.5*Wiatr na szczyt |
| 16 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*Wiatr L |
| 17 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*Wiatr P |
| 18 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ |
| 19 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ |
| 20 | Stan graniczny nośności | Śr 1.35*Stałe, 1.05*OZ |
| 21 | Stan graniczny nośności | Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na lewym PG |
| 22 | Stan graniczny nośności | Ch 1.2*Stałe, 1.5*Człowiek na prawym PG |
| 23 | Stan graniczny nośności | Śr 1.35*Stałe, 1.05*Śnieg(myl), 1.05*OZ |
| 24 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 25 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 26 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmyl, 1.5*Wiatr L, 1.05*OZ |
| 27 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmyl, 1.5*Wiatr P, 1.05*OZ |
| 28 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 29 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 30 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*Wiatr L, 1.05*OZ |
| 31 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*Wiatr P, 1.05*OZ |
| 32 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 33 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 34 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*Wiatr LS, 1.05*OZ |
| 35 | Stan graniczny nośności | Kr 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*Wiatr PS, 1.05*OZ |
| 36 | Stan graniczny użytkowania | 1.0*Stałe |
| 37 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Wfin |
| 38 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmyl(d), OZ, Winst |
| 39 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Wfin |
| 40 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L)(d), OZ, Winst |
| 41 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Wfin |
| 42 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P)(d), OZ, Winst |
| 43 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmyl, OZ 2 innepoł(d), Wfin |
| 44 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmyl, OZ 2 innepoł(d), Winst |
| 45 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L), OZ 2 innepoł(d), Wfin |
| 46 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L), OZ 2 innepoł(d), Winst |
| 47 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P), OZ 2 innepoł(d), Wfin |
| 48 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P), OZ 2 innepoł(d), Winst |

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

| | | |
|----|----------------------------|---|
| 49 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmy1(brak)(d), OZ 2 innepoł, Wfin |
| 50 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, Śniegmy1(brak)(d), OZ 2 innepoł, Winst |
| 51 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(d), OZ, Wfin |
| 52 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(d), OZ, Winst |
| 53 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(d), OZ, Wfin |
| 54 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(d), OZ, Winst |
| 55 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin |
| 56 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst |
| 57 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin |
| 58 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst |
| 59 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ 2 innepoł(d), Wfin |
| 60 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0,5 L), OZ 2 innepoł(d), Winst |
| 61 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ 2 innepoł(d), Wfin |
| 62 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0,5 P), OZ 2 innepoł(d), Winst |
| 63 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0,5 P), Wiatr LS(d), OZ, Wfin |
| 64 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegL(0,5 P), Wiatr LS(d), OZ, Winst |
| 65 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0,5 L), Wiatr PS(d), OZ, Wfin |
| 66 | Stan graniczny użytkowania | Stałe, ŚniegP(0,5 L), Wiatr PS(d), OZ, Winst |

ZDUPLIKOWANE KOMBINACJE OBCIĄŻEŃ

| | | | |
|----|----------------------------|----|--|
| 2 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0,5 P), 1.05*OZ(innepoł) |
| 3 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0,5 L), 1.05*OZ(innepoł) |
| 4 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*OZ(innepoł) |
| 5 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*OZ(innepoł) |
| 7 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 2 |
| 7 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*Śniegmy1, 1.5*OZ 3 |
| 8 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 2 |
| 8 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0 L), 1.5*OZ 3 |
| 9 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 2 |
| 9 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0 P), 1.5*OZ 3 |
| 10 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 2 |
| 10 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegP(0,5 L), 1.5*OZ 3 |
| 11 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 2 |
| 11 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.05*ŚniegL(0,5 P), 1.5*OZ 3 |
| 12 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*OZ 2 |
| 12 | Stan graniczny nośności | Śr | 1.2*Stałe, 1.5*OZ 3 |
| 43 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Wfin |
| 43 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmy1, OZ2(d), OZ_in, Wfin |
| 44 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmy1, OZ1(d), OZ_in, Winst |
| 44 | Stan graniczny użytkowania | | Stałe, Śniegmy1, OZ2(d), OZ_in, 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 mm | Klasa | Stężenie mm | Max CSI | KO | SNr | Różniące się dane KLU |
|---------------|-------|------------|-------|-------------|---------|----|-----|-----------------------|
| Pas górny L 1 | 6- 10 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.24 | 13 | 2 | |
| Pas górny L 1 | 4- 6 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.39 | 2 | 1 | |
| Pas górny P 1 | 7- 10 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.24 | 14 | 2 | |
| Pas górny P 1 | 7- 9 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.39 | 3 | 1 | |
| Jętka 1 | 3- 2 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.09 | 1 | 1 | |
| Jętka 1 | 3- 1 | 60x 220 | C24 | Tak | 0.09 | 1 | 1 | |

Zastosowano redukcje tarcicy.

W obliczeniach uwzględniono redukcje przekrojów.

Jakiegokolwiek możliwe koncentracje naprężeń muszą być sprawdzone manualnie.

Koncentracja naprężeń dla redukcji na podporze jest uwzględniona w obliczeniach.

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 wybozeniem poprzecznym (bocznym)

| Pręt | KO | Dyst. (mm) | Wys. (mm) | Klasa | Wybocz (mm) | Moment MZ (kNm) | Osiowa AX (kN) | Ścin. V (kN) | Max CSI | CSI | CSI | Ścin. CSI | Max CSI | km | inst |
|----------|----|------------|-----------|-------|-------------|-----------------|----------------|--------------|---------|------|------|-----------|---------|----|------|
| 4- 5 2 | | 987 | 220 | C24 | | -1.93 | 2.27 | -2.71 | 0.36 | 0.02 | 0.14 | 0.39 | 1.20 | | |
| 1- 5 2 | | -2421 | 220 | C24 | 2124x | -2.13 | -8.75 | 3.48 | 0.22 | 0.05 | 0.18 | 0.28 | 1.20 | | |
| 1- 10 24 | | 391 | 220 | C24 | 1285x | -1.86 | -4.81 | 0.00 | 0.16 | 0.02 | 0.00 | 0.18 | 1.30 | | |
| 2- 8 3 | | 2421 | 220 | C24 | 2123x | -2.13 | -8.75 | -3.48 | 0.22 | 0.05 | 0.18 | 0.27 | 1.20 | | |
| 8- 9 3 | | 53 | 220 | C24 | | -1.93 | 2.27 | 2.71 | 0.36 | 0.02 | 0.14 | 0.39 | 1.20 | | |
| 2- 10 25 | | -391 | 220 | C24 | 1285x | 1.86 | -4.81 | 0.00 | 0.16 | 0.02 | 0.00 | 0.18 | 1.30 | | |
| 2- 1 1 | | -2138 | 220 | C24 | 2594x | -0.47 | -1.63 | -0.05 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.09 | | | |

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

ŁĄCZNIKI

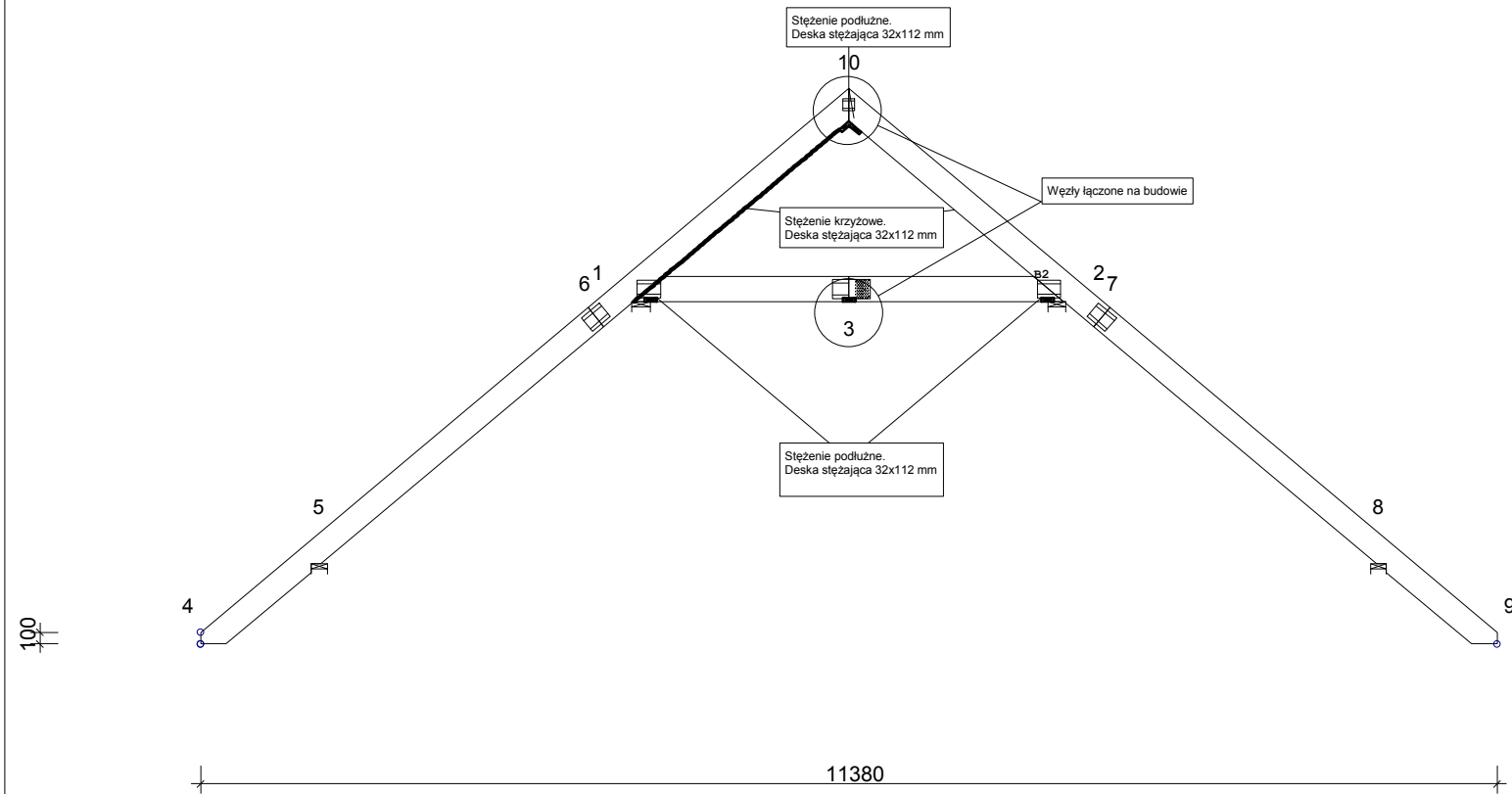
| Łącznik | Producent | Aprobata Techniczna |
|---------|-----------|---------------------------------|
| GNA20 | Mitek | 1020-CPD-070038938, IF-55-01.01 |
| T151633 | Mitek | 4097/98 |

| Węzeł Nr | Łącz. Typ | Rozmiar | | Max Napręż | Gwóźdź Il. Typ |
|-------------|--------------|---------|-------|---------------|-------------------------|
| | | Szer. | Dług. | | |
| 1 | GNA20 | 154 | 205 | 0.57 | |
| 2 | GNA20 | 154 | 205 | 0.57 | |
| 3 | T151633 | 168 | 330 | 0.45 | 18 BMF-Gwóźdź ka 4,0x40 |
| 6 | GNA20 | 154 | 205 | 0.34 | |
| 7 | GNA20 | 154 | 205 | 0.34 | |
| 10 | GNA20 | 105 | 102 | 0.29 | |

Max tolerancja położenia łącznika: 5 mm

UGIĘCIE STRUKTURY PODŁOGOWEJ

Niepoprawny wpis (dzielenie przez 0)

**INFORMACJE OGÓLNE:**

WIAZAR ZAPROJEKTOWANY ZA POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "TRUSSCON", LIC.NR: 9105
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

USTAWIENIA OGÓLNE:

GRUBOŚĆ TARCICY: (mm) 60
ROZSTAWY WIAZARÓW: (mm) 900

OBCIĄŻENIA (kN/m²):

ŚNIEG (WARTOŚĆ BAZOWA): 1.92
WIATR (WARTOŚĆ BAZOWA): 1.13
ZMIENNE: NR WOLNY
1 0.00

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

REAKCJE PODPOROWE (kN | kNm):

| WEZŁ NR | KIER. | KO St MAX | KO Śr MAX | KO Kr MAX | KO Kr MIN | PODP. MM |
|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | Pion | 4.50 | 7.16 | 9.34 | -0.34 | 19 |
| 2 | Pion | 4.50 | 7.16 | 9.35 | -0.34 | 19 |
| 5 | Poz | -3.39 | -5.07 | -5.96 | -0.92 | |
| 5 | Pion | 7.53 | 11.99 | 13.04 | 2.93 | 52 |
| 8 | Poz | 3.39 | 5.07 | 5.96 | 0.92 | |
| 8 | Pion | 7.53 | 11.99 | 13.04 | 2.93 | 52 |

MAX UGIĘCIE (mm):

| WEZŁ NR | PION. | POZ. | KO NR |
|---------|-------|------|------------|
| 3 | 3.7 | 0.0 | 54 (Winst) |
| 7-8 | 3.2 | -2.6 | 58 (Winst) |
| 5-6 | 3.2 | 2.6 | 56 (Winst) |

INFORMACJE O UGIĘCIU W INNYCH WEZŁACH - PATRZ OBLICZENIA

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| TARCICA: | | | | | | ŁĄCZNIKI - OPRÓCZ NA DŁUGOŚĆ: | | | | | ŁĄCZNIKI - NA DŁUGOŚĆ: | | | | |
|--------------|-----------|-------|-------|------------------------|-------|-------------------------------|------------|------------|------------|-------|------------------------|------------|------------|------------|-------|
| WEZŁ Od - Do | WYS. [mm] | KLASA | STĘŻ. | OBC. kN/m ² | CSI % | WEZŁ NR | PŁYTKA TYP | SZER. [mm] | DŁUG. [mm] | CSI % | WEZŁ NR | PŁYTKA TYP | SZER. [mm] | DŁUG. [mm] | CSI % |
| 2-1 | 220 | C24 | Tak | 0.41 | 9 | 1 | GNA20 | 154 | 205 | 57 | 3 | T151633 | 168 | 330 | 45 |
| 10-4 | 220 | C24 | Tak | 1.15 | 39 | 2 | GNA20 | 154 | 205 | 57 | 6 | GNA20 | 154 | 205 | 34 |
| 10-9 | 220 | C24 | Tak | 1.15 | 39 | 10 | GNA20 | 105 | 102 | 29 | 7 | GNA20 | 154 | 205 | 34 |

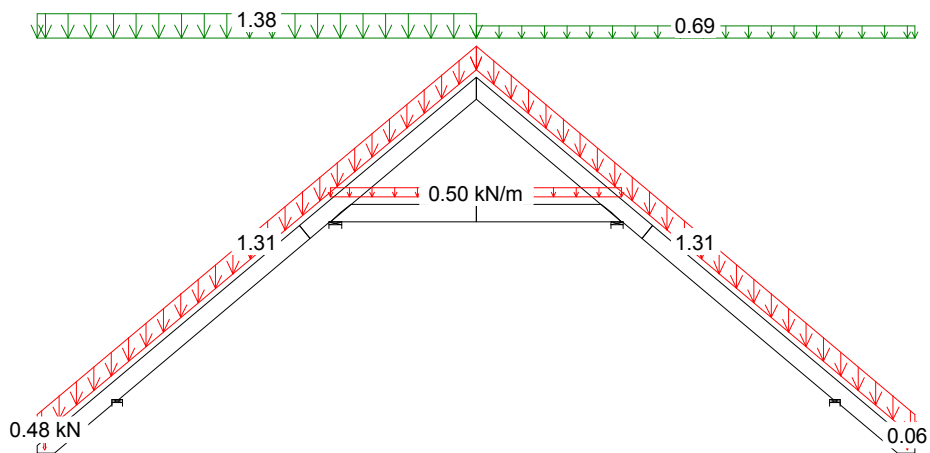
DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI W ATTYCE
PŁYTA 22 mm LUB ODPOWIEDNIK PRZYKLEJONE I PRZYBITE

WERSJA: 2010 SR5
CZAS: 10.51

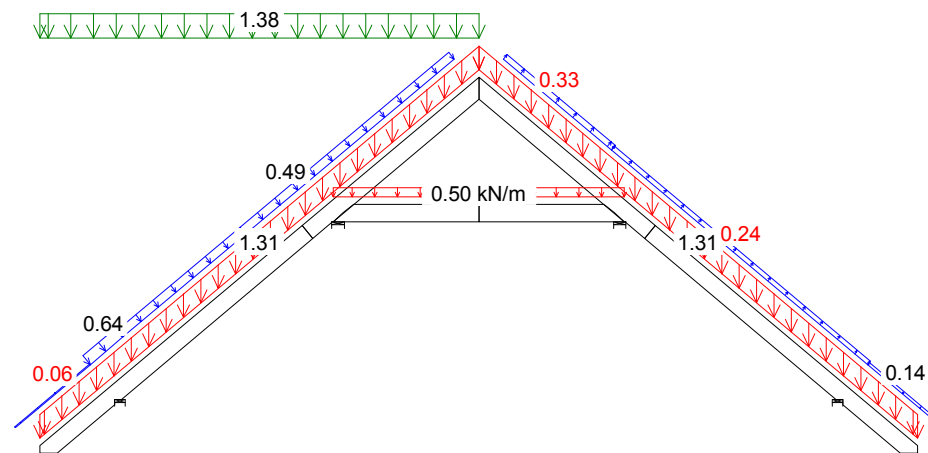
| | | | | |
|--|----------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|
| MiTek Industries Polska Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 27 K, 79-200 Łopuchowo tel. +48 74 842 90 00, fax. +48 74 842 90 22 | NAZWA OBIEKTU | Dom jednorodzinny ALMATEA III | | |
| | ADRES OBIEKTU | Do adaptacji | | |
| | TYTUŁ RYSUNKU | Wiazar K1 | | |
| | PROJEKTOWAŁ | inż. Zbigniew Cieśla | | SKALA: 1:65(A4) |
| OPRACOWAŁ | inż. Zbigniew Cieśla | | DATA: 2011-02-01 | |
| SPRAWDZIŁ | | | NR RYS.: | |

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

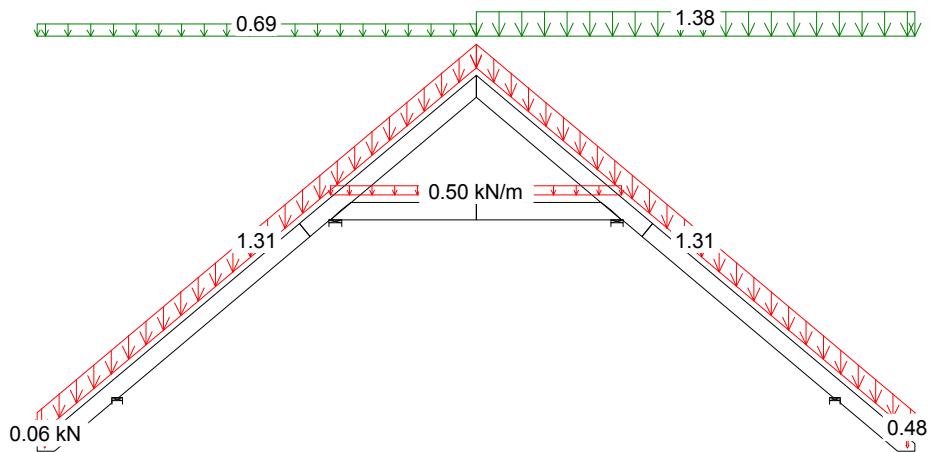
K1



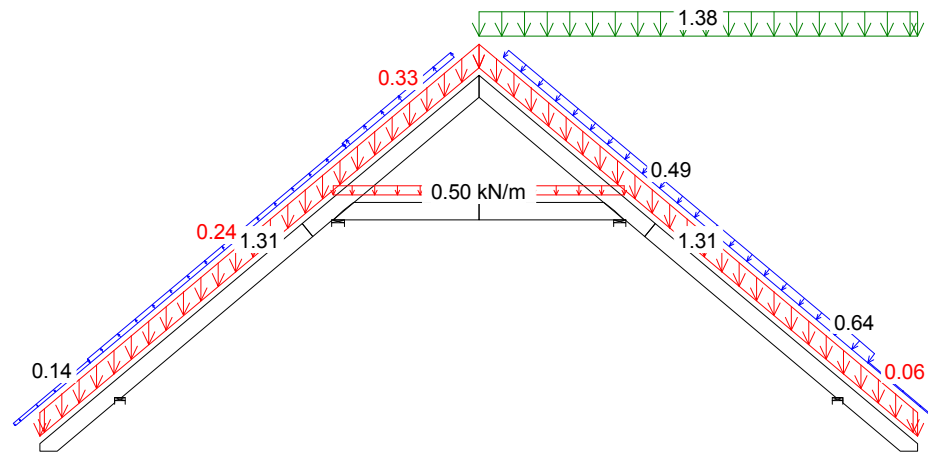
2 Śr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegL, OZ



24 Kr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ



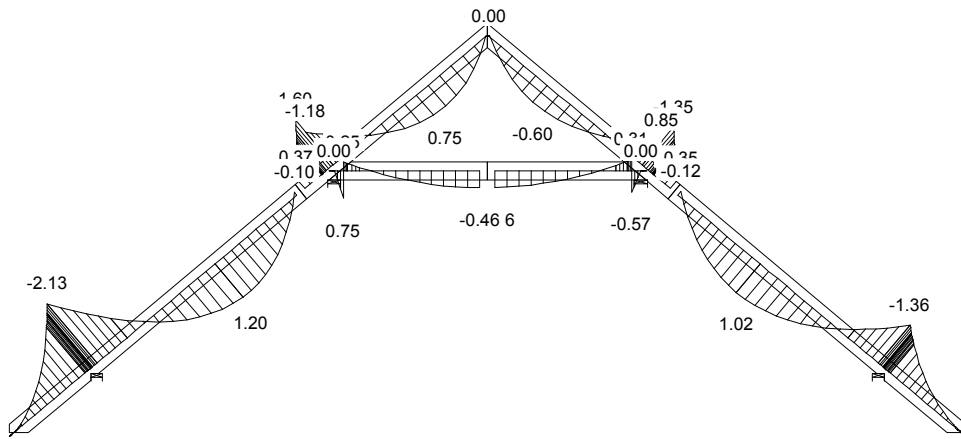
3 Śr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegP, OZ



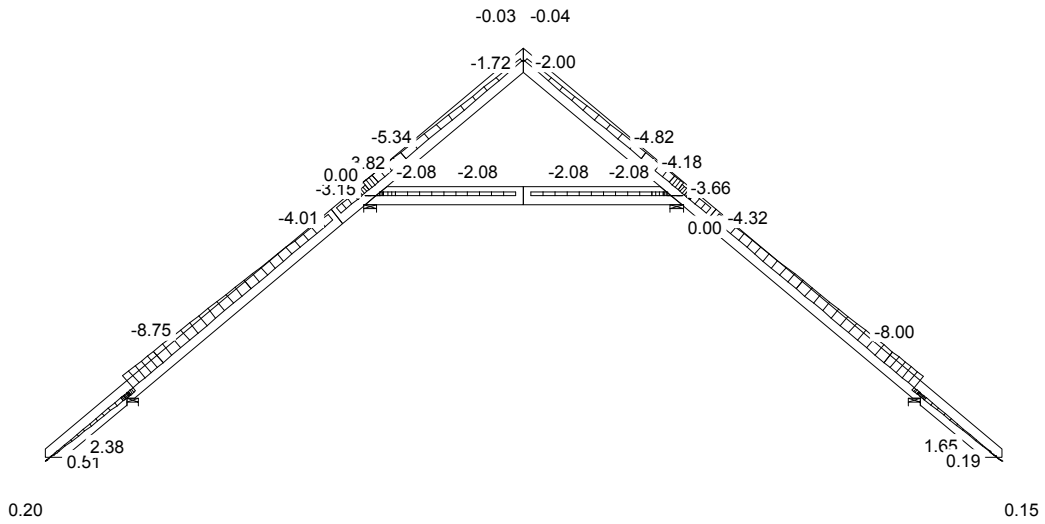
25 Kr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ

CZAS: 10.51

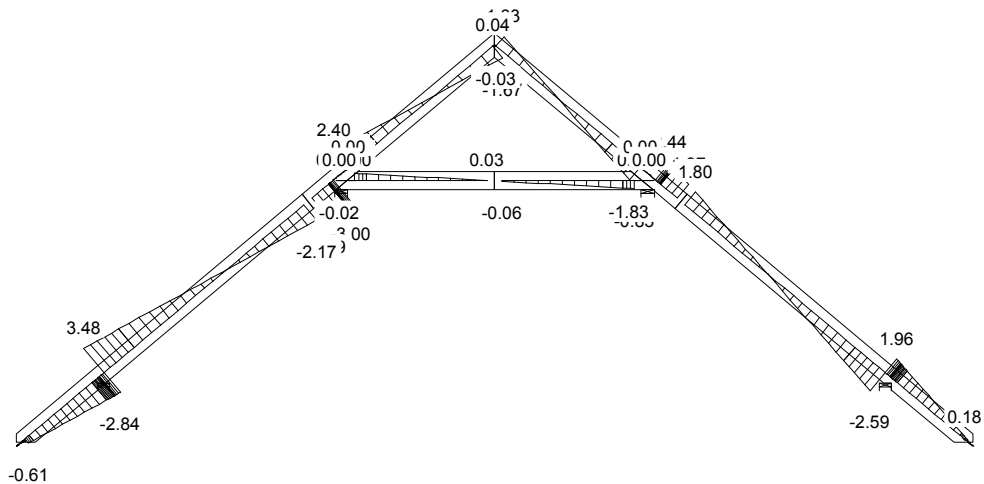
MOMENT



SIŁA OSIOWA

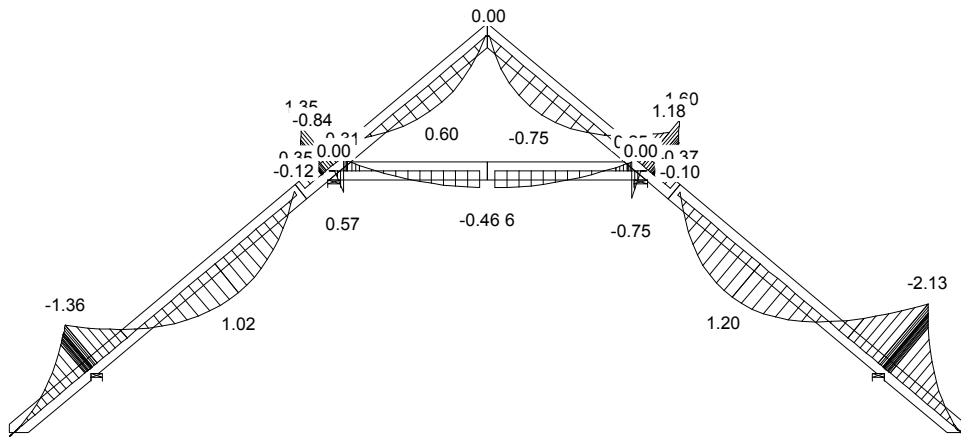


SIŁA POPRZECZNA

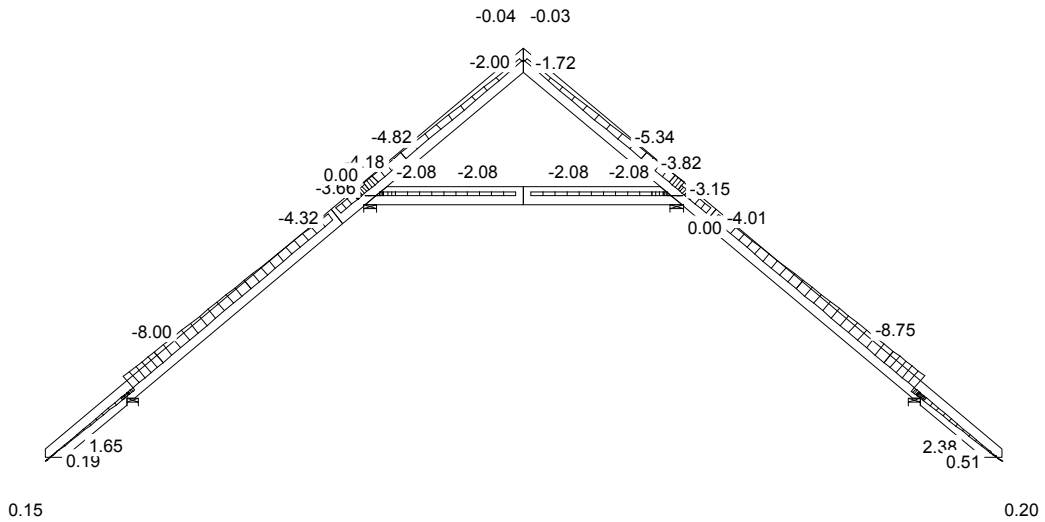


CZAS: 10.51

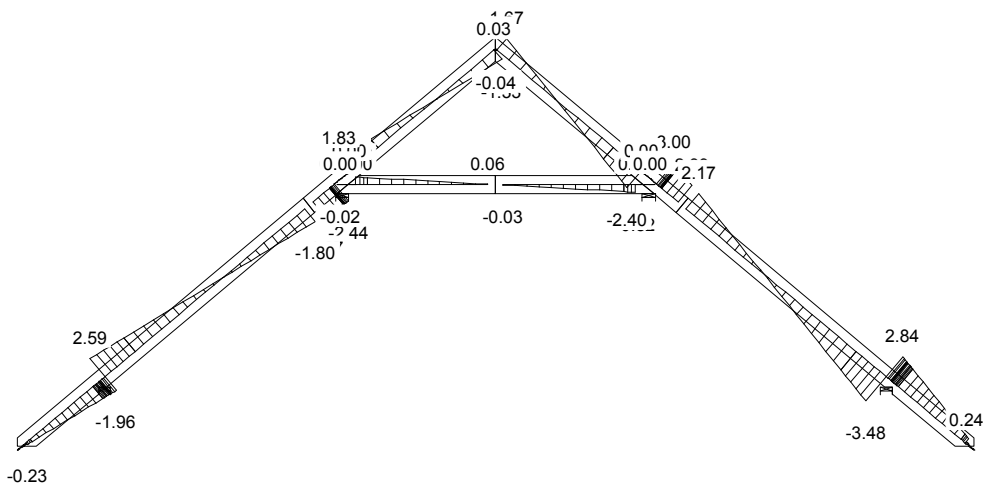
MOMENT



SIŁA OSIOWA

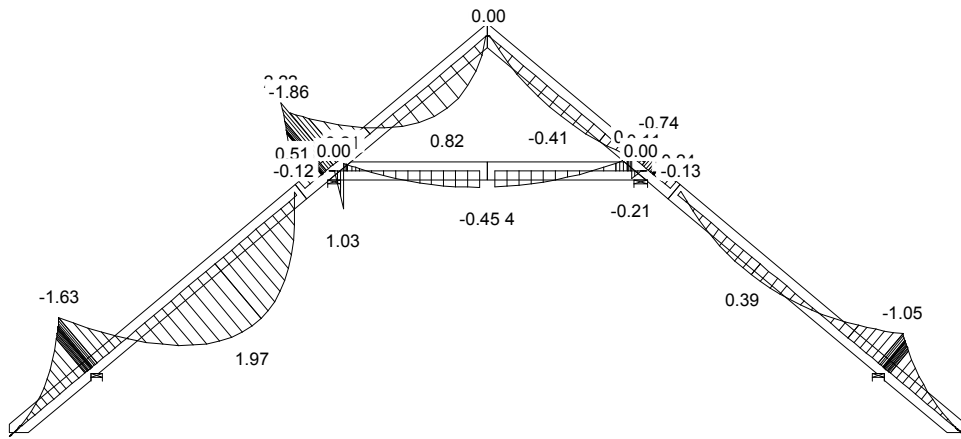


SIŁA POPRZECZNA

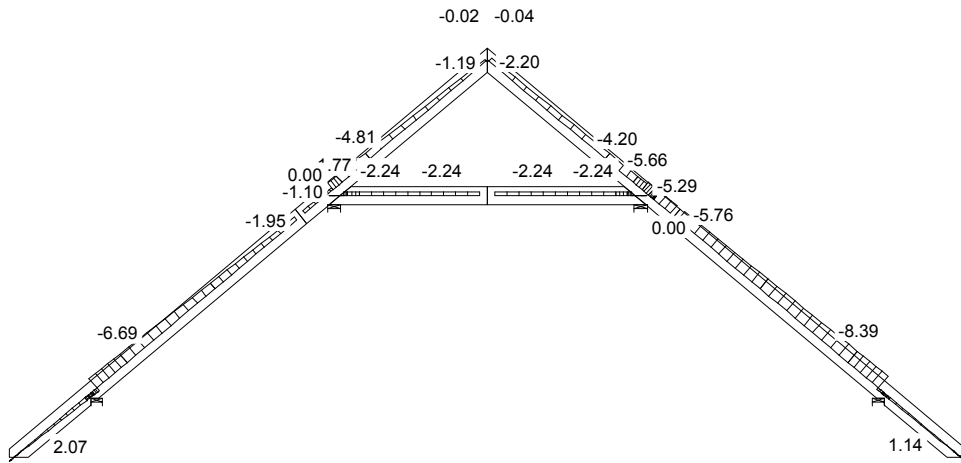


CZAS: 10.51

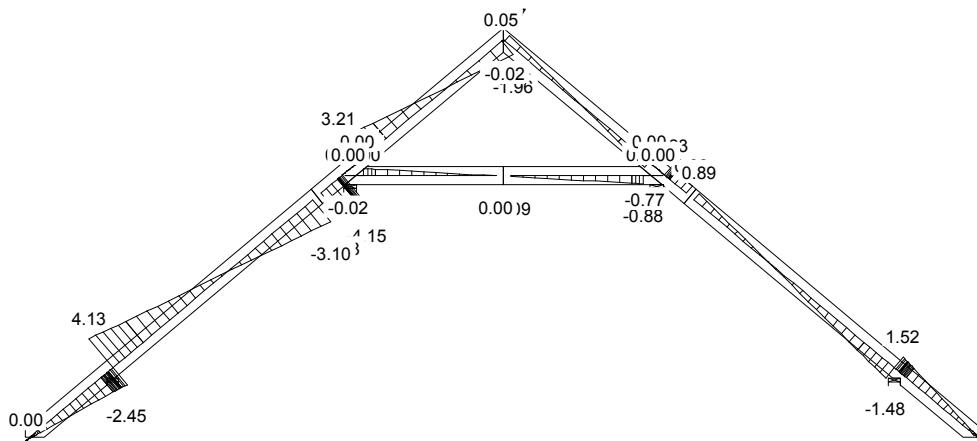
MOMENT



SIŁA OSIOWA

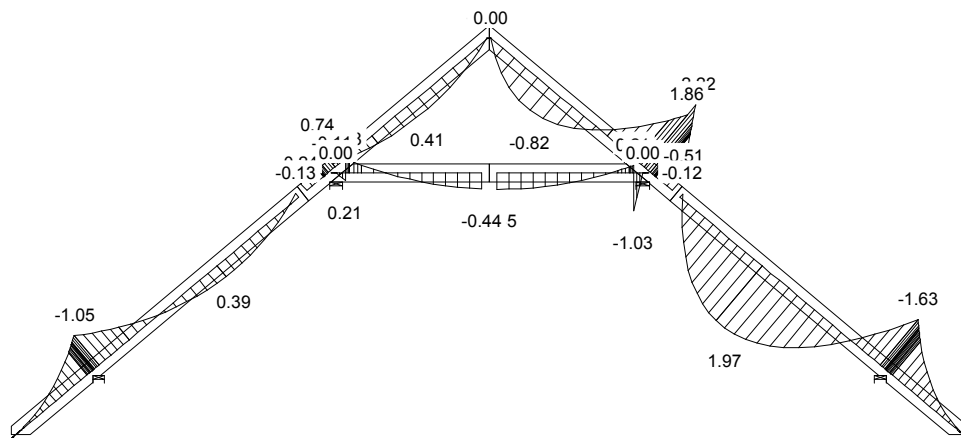


SIŁA POPRZECZNA

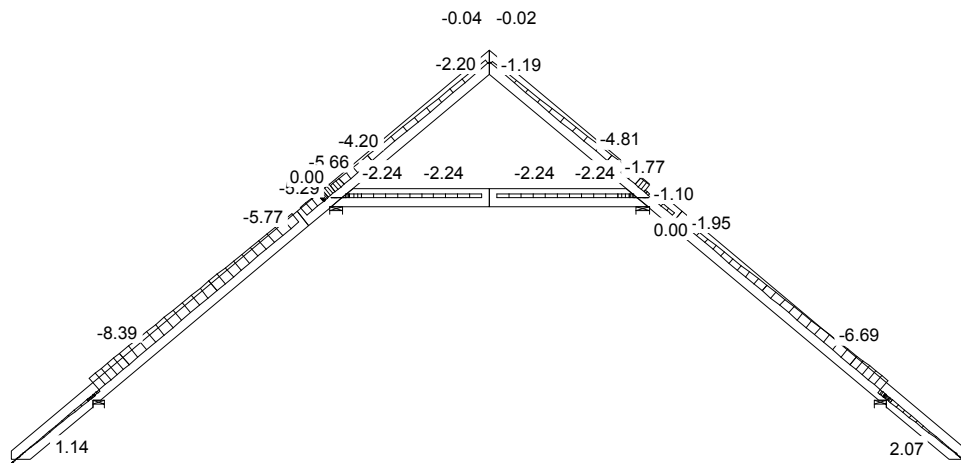


CZAS: 10.51

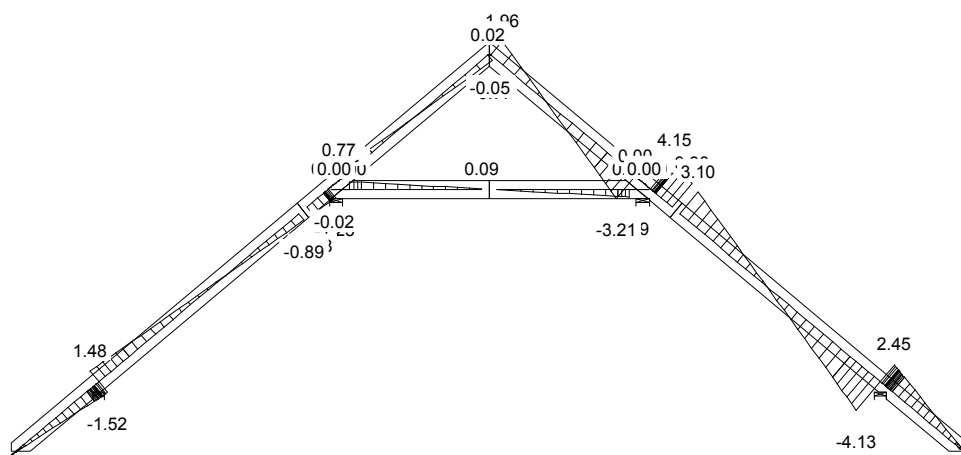
MOMENT



SIŁA OSIOWA

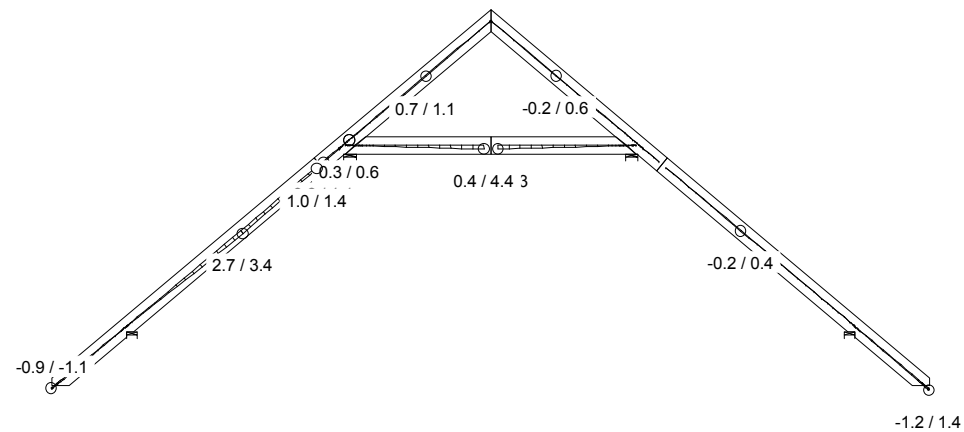
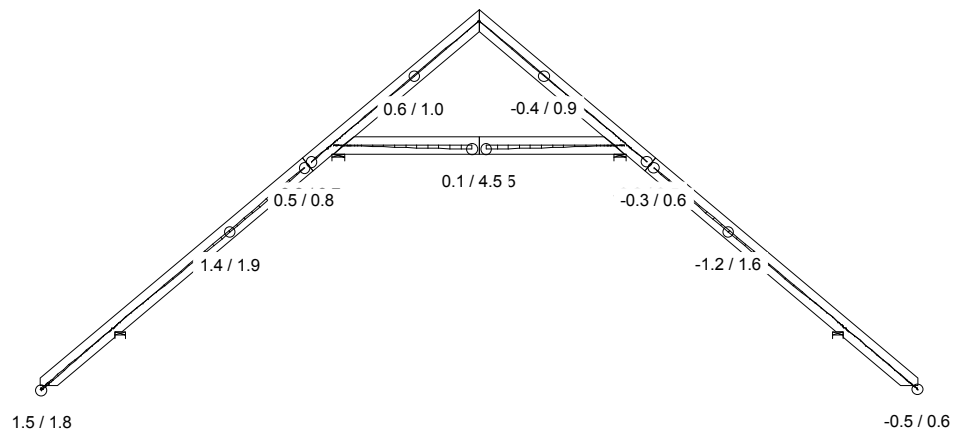


SIŁA POPRZECZNA



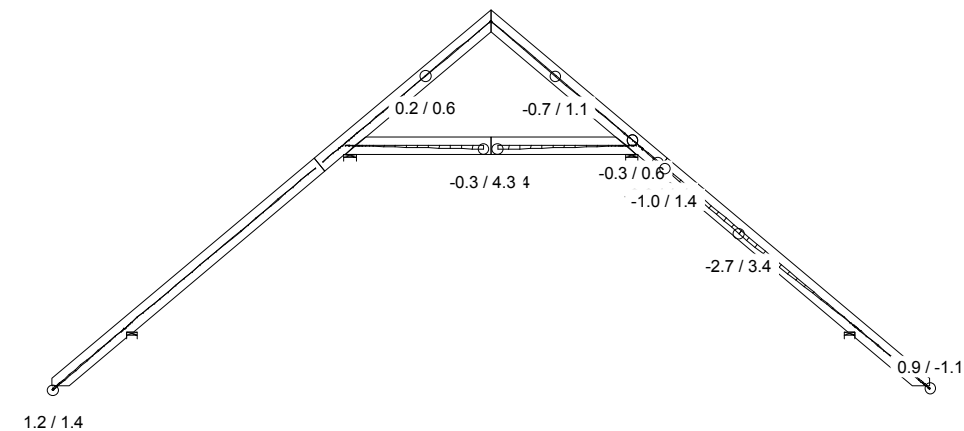
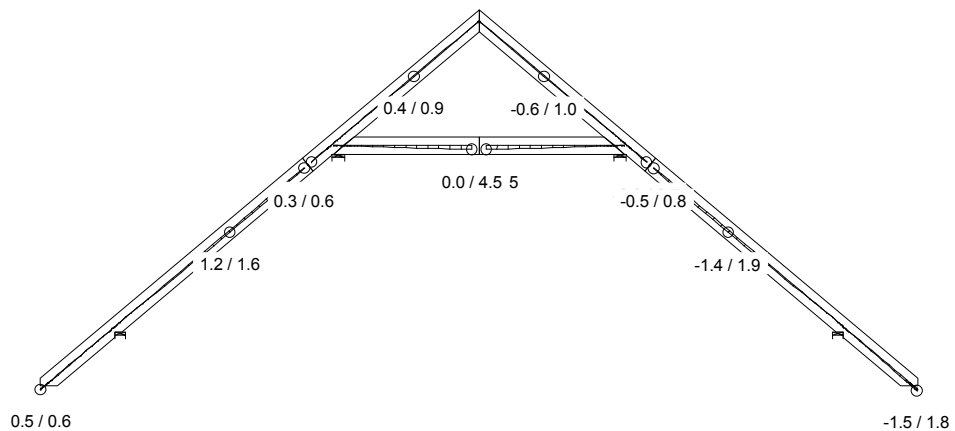
CZAS: 10.51

K1



2 Śr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegL, OZ

24 Kr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegL(0 P), 1.05*Wiatr LS, 1.05*OZ



3 Śr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegP, OZ

25 Kr 1.2*Stale, 1.5*ŚniegP(0 L), 1.05*Wiatr PS, 1.05*OZ

Józef Wołczański
(imię i nazwisko)

Legnica, dn. 22.12.2010 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 wykonawczy konstrukcji dachu dla

domu jednorodzinnego Amaltea III, sporządzony w dniu 22.12.2010 ,

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


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

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

(pieczęć)

Nr 62/82/Lw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,Obywatel (X) Józef WOŁCZANSKI
(imię i nazwisko)magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)urodzony (a) dnia 11 października 1940 r. w Posadzie Górnejposiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy
(rodzaj funkcji)w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g

Obywatel (ka)

Józef WOŁCZANSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Otrzymuje :

Ob.inż. Józef Wołczański
Legnica, ul. Pancerna 25/7



up. WOJEWODY

Roland Kasperski
DYREKTOR
Gł. Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)

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 | Chmieleni 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 | Krzywiczyny | 77 414 14 68 | kontakt@wiazar-system.pl |
| ZIMMERMANN | ul. Edmunda Strzeleckiego 4 | 47-133 | Jemielnica | 660 450 720 | biuro@zimmermann-dach.pl |
| WIĄZAR PLUS | ul. Miłoszycka 18 | 51-502 | 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@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 | Brzeźno | 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