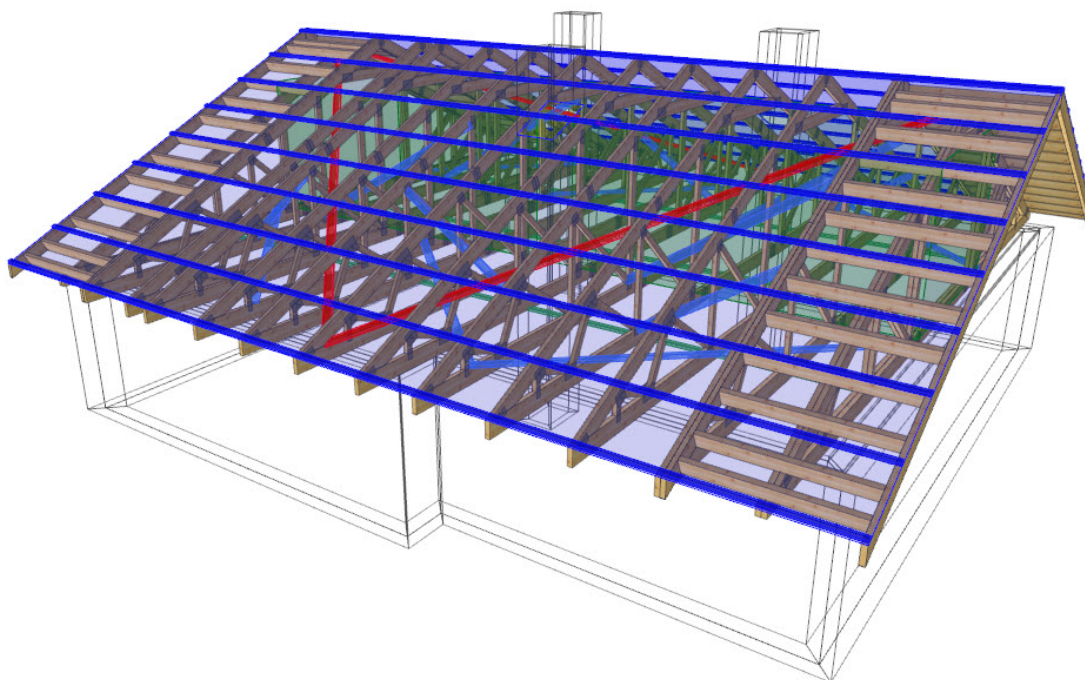


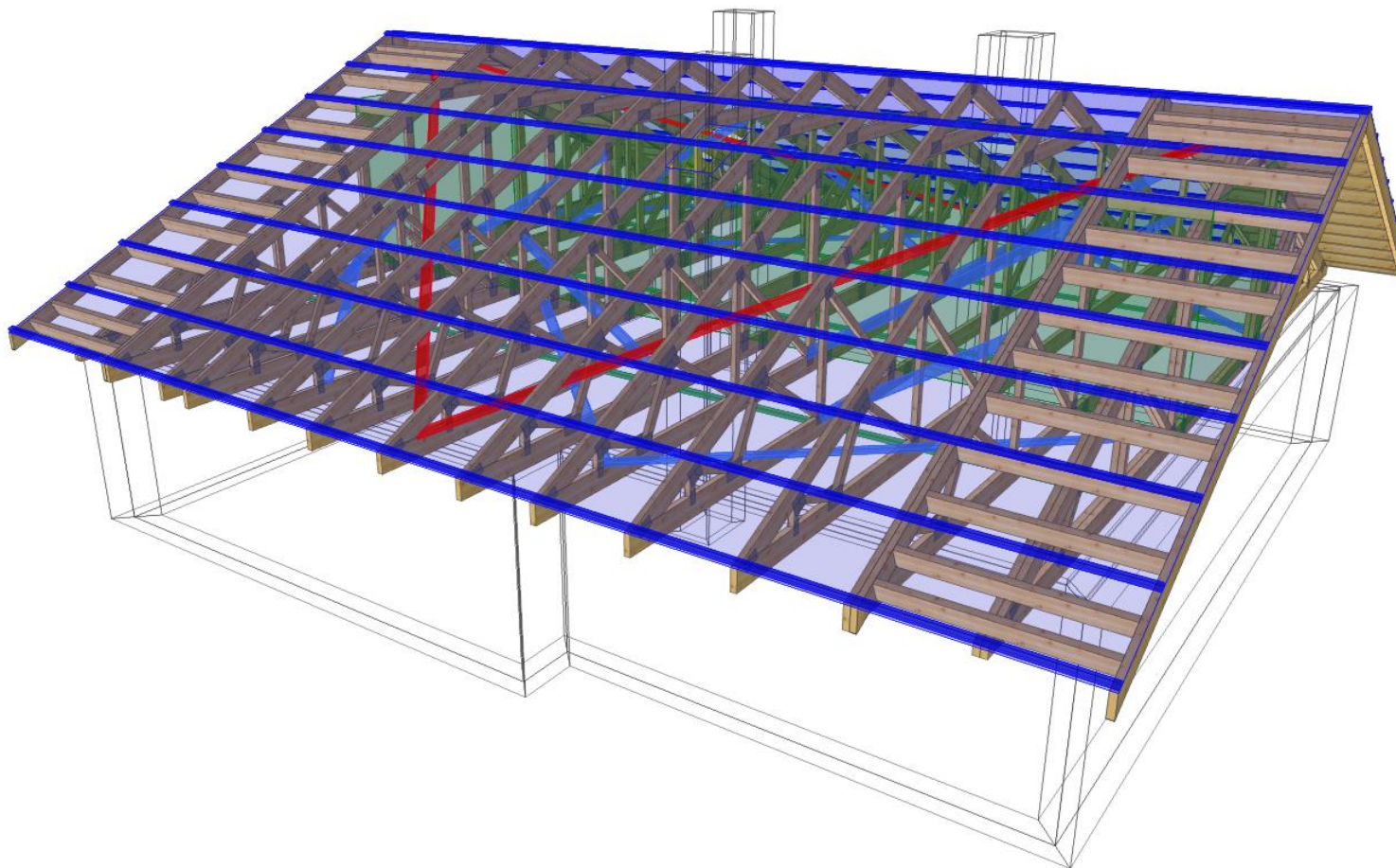
# PROJEKT PREFABRYKOWANEJ WIĘZBY DACHOWEJ

DO PROJEKTU TYPOWEGO *Mini 11*

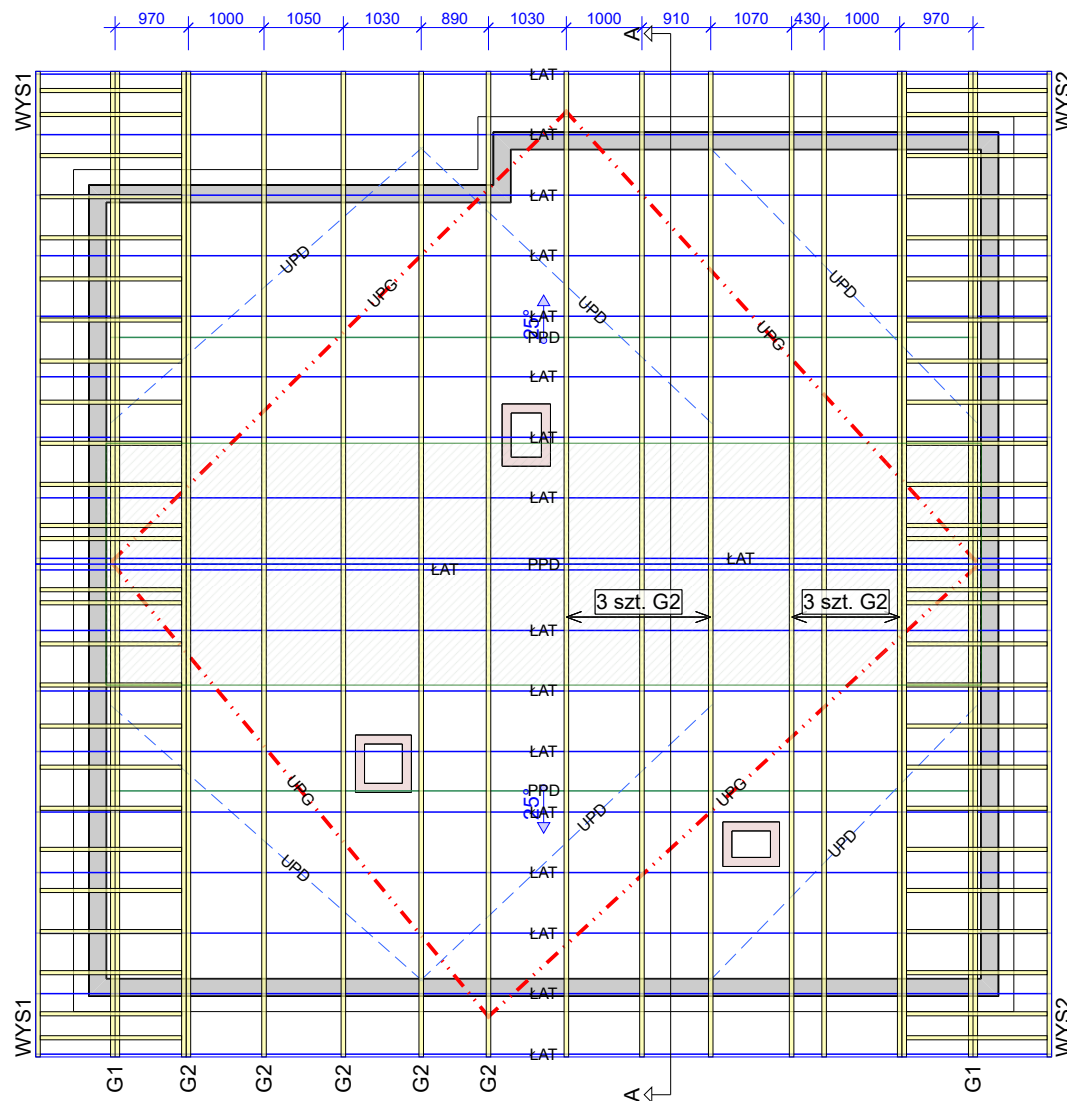
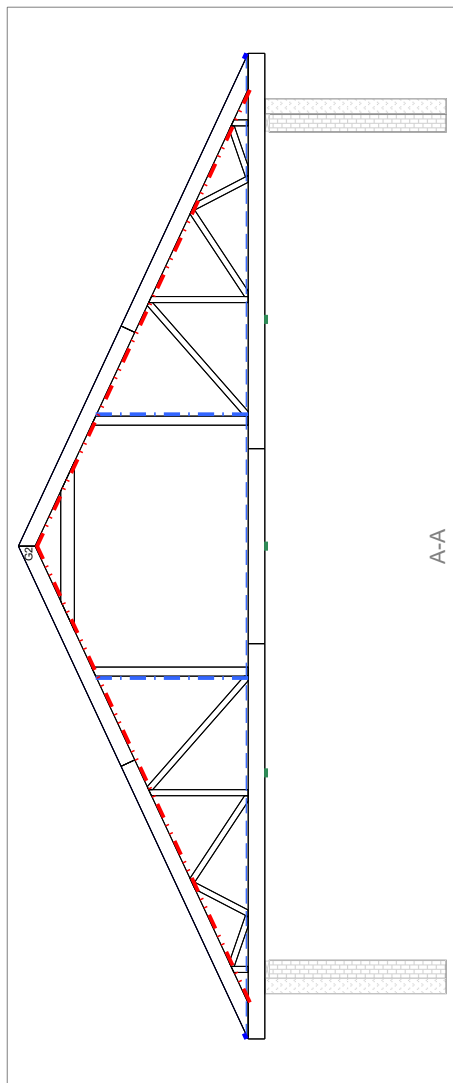


WIĄZARY Z LITEGO DREWNA ŁĄCZONE PŁYTKAMI KOLCZASTYMI

**WYKAZ AUTORYZOWANYCH PRODUCENTÓW WIĄZARÓW  
NA KOŃCU OPRACOWANIA**



|               |                            |                           |                     |
|---------------|----------------------------|---------------------------|---------------------|
| <b>MiTek</b>  | NAZWA<br>OBIEKTU           | Dom jednorodzinny Mini 11 |                     |
|               | ADRES<br>OBIEKTU           | Do adaptacji              |                     |
| TYTUŁ RYSUNKU | Widok 3D konstrukcji dachu |                           |                     |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż Józef Wolczański   |                           | SKALA:              |
| OPRACOWAŁ     | mgr inż. Paweł Zapotoczny  |                           | DATA:<br>02.08.2018 |
| SPRAWDZIŁ     |                            |                           | NR RYS:             |



### Opis stężeń

- ŁAT - stężenie podłużne pasa górnego wykonać z deski 32x100 mm w rozstawie co 1000 mm.
- PPD - stężenie podłużne pasa dolnego wykonać z deski 32x100 mm w rozstawie co 3000 mm.
- UPG- stężenie ukośne pasa górnego wykonać z deski 32x100 mm.
- UPD- stężenie ukośne pasa dolnego wykonać z deski 32x100 mm.
- S-K - stężenie ukośne krzyżulców wykonać z deski 32x100 mm.

Pełne deskowanie w części użytkowej poddasza pełni funkcję stężenia.

### Uwaga

1. Konstrukcja osiąga pełną nośność dopiero po całkowitym usztywnieniu.
2. Wszystkie więzary muszą być ze sobą połączone w miejscach podpór. Łączniki między więzarami powinny być dobrane przez zakład wykonujący konstrukcję w trakcie adaptacji projektu.
3. Połączenie więzara z murłarą przy użyciu pary kątowników ABR9020 na podporę. Należy zastosować gwoździe 4.0x35 mm zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Przewiązki w części użytkowej poddasza wykonać z desek 60 x 120 mm w rozstawie co 600 mm.
5. Wysownice opierać na ścianie szczytowej oraz na pierwszym więzarze licząc od ściany szczytowej.

### Tarcica klasy C24 o grubości 60 mm Płytki kolczaste Mitek: GNA20, T150 i M14

|               |                           |                           |                     |
|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| <b>MiTek</b>  | NAZWA OBIEKTU             | Dom jednorodzinny Mini 11 |                     |
|               | ADRES OBIEKTU             | Do adaptacji              |                     |
| TYTUŁ RYSUNKU | Rzut konstrukcji dachu    |                           |                     |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. Józef Wolczański |                           | SKALA:<br>1:100     |
| OPRACOWAŁ     | mgr inż. Paweł Zapotoczny |                           | DATA:<br>02.08.2018 |
| SPRAWDZIŁ     |                           |                           | NR RYS:<br>         |

## 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](http://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](mailto: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](http://www.dachymitek.pl/adaptacje)**

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy prefabrykowanej konstrukcji dachu domu jednorodzinnego Mini 11. 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 zatwierdzonego w decyzji o pozwoleniu na budowę.

## 2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Obowiązujące przepisy i normy budowlane oraz oprogramowanie inżynierskie PAMIR
- Katalog techniczny systemu mocowania firmy „MULTIGRIP” oraz „Simpson Strong Tie”

### 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 o maksymalnej rozpiętości w osiach podpór 11,2 m. Rozstawy poprzeczne dla poszczególnych wiązarów podano na rysunku rzutu dachu. Tarcica klasy C24 o grubości 60 mm. Połączenia elementów (słupki, krzyżulce, pasy) wiązarów zaprojektowano na płytki kolczaste GNA20, T150, M14. Połączenia montażowe elementów konstrukcji dachu projektuje się z ocynkowanych łączników asortymentu firmy „Simpson S.T.”

#### **3.1 Odporność na korozję biologiczną i ochrona p. pożarowa.**

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

Połączenie kratownic z murlatą zaprojektowano za pośrednictwem pary kątowników ABR 9020 firmy Simpson ST w każdym węźle. Do mocowania użyć gwoździ CNA 4.0 x 35 mm zgodnie z zaleceniami producenta.

### **6. Stężenia ukośne**

Stężenia ukośne pasów dolnych i górnych wykonać z desek 32 x 100 mm. Role stężenia ukośnego i podłużnego w pasie dolnym może pełnić płyta poszycia podłogi wykonana z OSB lub MFP 22 mm.

## 7. Stężenia podłużne

Usztywnienie podłużne pasa górnego wykonać z deski 32 x 100 mm w rozstawie co 1000 mm.

Stężenia pasa dolnego wykonać z desek 32 x 100 mm w rozstawie co 3000 mm.

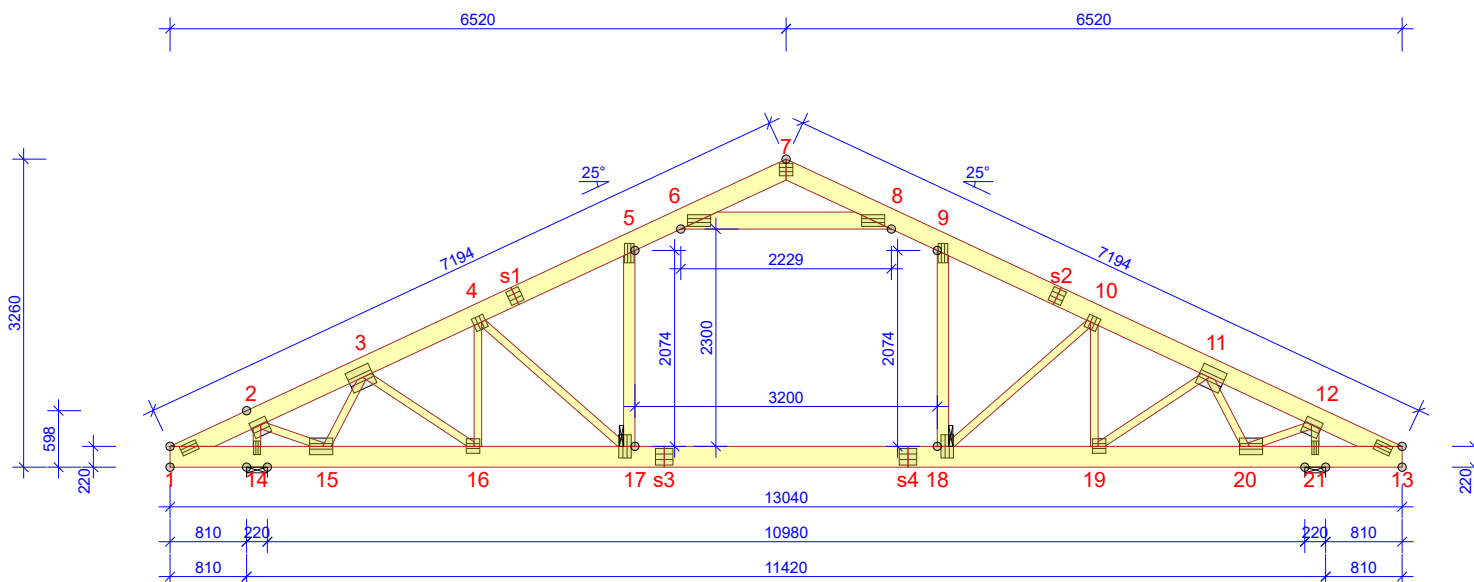
## 8. Wytyczne montażu konstrukcji

- 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 podpuszcza się obciążania elementów konstrukcji dachu (składowania materiałów pokrycia) w trakcie wykonywania prac dekarских ponad wartości przewidziane w projekcie konstrukcji.
- Miejsca styku (oparcia) konstrukcji drewnianej z elementami betonowymi lub stalowymi należy zabezpieczyć poprzez przełożenie warstwą izolacji.
- W trakcie montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokrycia dachowego należy uwzględnić (zgodnie z projektem architektonicznym) sposób wentylacji przestrzeni dachowej i odwodnienia połaci. Do wykonywania połączeń elementów konstrukcji należy stosować śruby i gwoździe ocynkowane.
- Prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi montażu elementów wielkometryrowych i prac na wysokości.

Opracował: mgr inż. Józef Wołczański

| <b>Zestawienie obciążeń dopuszczalnych dla więźarów</b> |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>Pas górny</b>  | Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> ) |
| 1.  | Dachówka ceramiczna   | 0,65   |
| 2.  | Łaty 40x60 mm co 15 cm  | 0,067  |
| 3.  | Kontrłata 30x60 mm  | 0,008  |
| 4.  | Wełna mineralna 20 cm   | 0,08   |
| 5.  | Płyta GFK na ruszcie  | 0,17   |
|   | <b>suma:</b>  | <b>0,975</b>                                       |
|   | <b>Pas dolny</b>  | Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> ) |
| 1.  | Obciążenie użytkowe   | 1,5  |
| 2.  | Płyta OSB 22mm  | 0,154  |
| 3.  | Wełna mineralna 35 cm   | 0,14   |
| 4.  | Płyta GFK na ruszcie  | 0,17   |
|   | <b>suma:</b>  | <b>0,464</b>                                       |
|   | <b>Jętka</b>  | Obciążenie charakterystyczne ( kN/m <sup>2</sup> ) |
| 2.  | Wełna mineralna 20 cm   | 0,08   |
| 3.  | Płyta GFK na ruszcie  | 0,17   |
|   | <b>suma:</b>  | <b>0,25</b>  |
|   | <b>Obciążenie śniegiem</b>  |  |
| 1.  | Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem sk ( kN/m <sup>2</sup> ) Strefa 2 | 0,9  |
|   | <b>Obciążenie wiatrem</b>   |  |
| 1.  | Kategoria terenu  | 1  |
| 2.  | Strefa 2  | $q_p = 1,082 \text{ kN/m}^2$                       |
| 3.  | Wysokość nad poziomem morza.  | 300 m n. p. m.                                     |
| 4.  | Wysokość budynku do kalenicy.   | 6,45 m   |



**WYTYCZNE OGÓLNE**

KONSTRUKCJA ZOSTAŁA OBLICZONA PRZY UŻYCIU PROGRAMU KOMPUTEROWEGO "PAMIR",  
 MiTek Polska - Paweł 2 - LICENSE: 9286  
 NORMA DO PROJEKT.: PN-EN 1995-1-1:2010 + NA  
 PEŁNE REZULTATY OBLICZEŃ DOSTĘPNE NA WYDR.  
 OBLICZEŃ

**USTAWIENIA OGÓLNE**

GRUBOŚĆ TARCICY (mm): 60  
 CIĘŻAR WIAZARA (kg/warstwę): 231  
 ROZSTAW WIAZARÓW (mm): 1000  
 WSPÓŁCZYNNIK REDYSTRYBUCJI OBCIĄŻEŃ: 1  
 KLASA KONSEKWENCJI: CC2  
 KLASA UŻYTKOWANIA: 2 = 65% <= WW < 85%  
 STĘŻENIA: ZOBACZ TABELĘ TARCICY

**OBCIĄŻENIA (N/m<sup>2</sup>)**

STREFA ŚNIEGOWA: 2  
 OBC. ŚNIEGIEM (Sk, 300 m n.p.m.): 900 N/m<sup>2</sup>  
 OBC. WIATREM (qp(z)): 1082 N/m<sup>2</sup>  
 OBC. ZMIENNE POZA POMIESZCZENIEM: 500  
 OBC. ZMIENNE WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA: 1500  
 OBC. ZMIENNE NA JEŃTCE: 500  
 OBC. STAŁE NA DACHU: 975  
 OBC. STAŁE NA SUFICIE: 500  
 OBC. STAŁE NA SUFICIE PODDASZA: 250  
 OBC. STAŁE NA SŁUPKU PODDASZA: 300  
 DODANO CIĘŻAR WŁASNY

**REAKCJE PODPOROWE (N) (SGN)**

| WĘZEK/IER. nr | KO S/D | KO Ś MAX | KO K MIN | KO K MAX | KO CH MAX | P-SZER MAX |
|---------------|--------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| 14            | POZ.   | 0        | 0        | -4074    | -         | 0          |
| 14            | PION.  | 16186    | 25861    | 27027    | 5281      | 18820      |
| 21            | PION.  | 16186    | 25861    | 27027    | 5281      | 20320      |

**MAX UGIĘCIE (mm) (SGU)**

| WĘZEŁ nr | PION. | POZ. | KO NR           |
|----------|-------|------|-----------------|
| s4-s3    | 14,8  | 1    | 1113:3:2 (Wfin) |
| s3       | 14,8  | 1    | 1113:3:2 (Wfin) |
| s1-5     | 14    | 6,2  | 1113:3:2 (Wfin) |

UGIĘCIA W INN. PUNKTACH - ZOBACZ WYDR. OBLICZEŃ

| TARCICA GRUBOŚĆ 60 mm |             |       |                  |       |
|-----------------------|-------------|-------|------------------|-------|
| WIAZAR-OD - DO        | WYSOKOŚĆ mm | KLASA | STĘŻENIE mm/szt. | CSI % |
| 1-7                   | 200         | C24   | 1000             | 83    |
| 7-13                  | 200         | C24   | 1000             | 83    |
| 1-13                  | 220         | C24   | 3000             | 55    |
| 6-8                   | 180         | C24   | Brak             | 75    |
| 5-17                  | 120         | C24   | Brak             | 27    |
| 9-18                  | 120         | C24   | Brak             | 27    |
| 2-14                  | 80          | C24   | Brak             | 28    |
| 2-15                  | 80          | C24   | Brak             | 32    |
| 3-15                  | 80          | C24   | Brak             | 23    |
| 3-16                  | 80          | C24   | Brak             | 16    |
| 4-16                  | 80          | C24   | Brak             | 15    |
| 4-17                  | 80          | C24   | Brak             | 43    |
| 10-18                 | 80          | C24   | Brak             | 43    |
| 10-19                 | 80          | C24   | Brak             | 15    |
| 11-19                 | 80          | C24   | Brak             | 16    |
| 11-20                 | 80          | C24   | Brak             | 23    |
| 12-20                 | 80          | C24   | Brak             | 32    |
| 12-21                 | 80          | C24   | Brak             | 28    |

DYSTRYBUCJA OBCIĄŻEŃ PODŁOGI OSB 3 22MM LUB ODPOWIEDNIK  
 WSPÓŁPRACA ZE SŁUPKIEM WIAZARA UWZGLĘDNIONO W SPRAWDZENIU WZGINANIA

| ŁĄCZNIKI - BEZ ZŁ. NA DŁUG. |            |          |          |       |
|-----------------------------|------------|----------|----------|-------|
| WĘZEŁ nr                    | PLYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| 1                           | GNA20      | 105      | 184      | 45    |
| 2                           | T150       | 176      | 185      | 89    |
| 3                           | M14        | 227      | 267      | 50    |
| 4                           | GNA20      | 132      | 143      | 48    |
| 5                           | T150       | 102      | 205      | 99    |
| 6                           | T150       | 124      | 245      | 89    |
| 7                           | GNA20      | 132      | 143      | 28    |
| 8                           | T150       | 124      | 245      | 89    |
| 9                           | T150       | 102      | 205      | 99    |
| 16                          | GNA20      | 132      | 143      | 48    |
| 11                          | M14        | 227      | 267      | 50    |
| 12                          | T150       | 176      | 185      | 89    |
| 13                          | GNA20      | 105      | 184      | 45    |
| 14                          | T150       | 72       | 144      | 83    |
| 15                          | T150       | 176      | 245      | 66    |
| 16                          | GNA20      | 154      | 143      | 55    |
| 17                          | GNA20      | 132      | 246      | 79    |
| 18                          | GNA20      | 132      | 246      | 79    |
| 19                          | GNA20      | 154      | 143      | 55    |
| 20                          | T150       | 176      | 245      | 66    |
| 21                          | T150       | 72       | 144      | 83    |

TOLERANCJA POŁOŻENIA ŁĄCZNIKA: 5 mm

| ŁĄCZNIKI - ZŁ. NA DŁUG. |            |          |          |       |
|-------------------------|------------|----------|----------|-------|
| WĘZEŁ nr                | PLYTKA TYP | SZER. mm | DLUG. mm | CSI % |
| s1                      | GNA20      | 154      | 143      | 92    |
| s2                      | GNA20      | 154      | 143      | 92    |
| s3                      | T150       | 176      | 185      | 74    |
| s4                      | T150       | 176      | 185      | 78    |

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

|               |                           |                           |                  |
|---------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| <b>MiTek</b>  | NAZWA OBIEKTU             | Dom jednorodzinny Mini 11 |                  |
|               | ADRES OBIEKTU             | Do adaptacji              |                  |
| TYTUŁ RYSUNKU | Wiązar prefabrykowany G2  |                           |                  |
| PROJEKTOWAŁ   | mgr inż. Józef Wolczański |                           | SKALA: 1:80      |
| OPRACOWAŁ     | mgr inż. Paweł Zapotoczny |                           | DATA: 23.07.2018 |
| SPRAWDZIŁ     |                           |                           | NR RYS:          |

## 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   | <a href="mailto:eraga@eraga.com.pl">eraga@eraga.com.pl</a>                       |
| N-DREWNO                         | Śniadówko 11A                | 05-180 | Pomiechówek              | 783 542 565    | <a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.pl</a>                           |
| HATEK                            | ul. Tartaczna 71             | 06-102 | Pułtusk                  | 23 692 77 31   | <a href="mailto:hatek@hatek.com.pl">hatek@hatek.com.pl</a>                       |
| WIĄZARY CZAPLICKI                | Chmieleni Wielki 15          | 06-316 | Krzynowłoga Mała         | 509 732 996    | <a href="mailto:janusz.czapllicki@op.pl">janusz.czapllicki@op.pl</a>             |
| WIĄZARY GK                       | ul. Sztynwałdzka 14          | 13-340 | Biskupiec                | 570 333 971    | <a href="mailto:biuro@wiazarygk.pl">biuro@wiazarygk.pl</a>                       |
| FH CASTOR                        | ul. Demokracji 4b            | 14-100 | Ostróda                  | 89 642 27 00   | <a href="mailto:l.sieracki@castor.net.pl">l.sieracki@castor.net.pl</a>           |
| ROMAN K&K Sp. z o.o.             | ul. Wysockiego 8             | 17-100 | Bielsk Podlaski          | 574 528 455    | <a href="mailto:wiazary.roman@gmail.com">wiazary.roman@gmail.com</a>             |
| DREW-INWEST                      | ul. Jana Kazimierza 2/2      | 34-360 | Milówka                  | 33 863 77 27   | <a href="mailto:biuro@drew-inwest.pl">biuro@drew-inwest.pl</a>                   |
| F.U.H.P. CANADA SYSTEM           | ul. Leśna 66                 | 34-600 | Limanowa                 | 18 337 57 24   | <a href="mailto:biuro@canada-system.pl">biuro@canada-system.pl</a>               |
| SAWE                             | Niechobrz 923                | 36-047 | Niechobrz k/ Rzeszowa    | 17 871 81 46   | <a href="mailto:wojciechsikora@sawe.pl">wojciechsikora@sawe.pl</a>               |
| PROFI-CAN                        | ul. Jaworzniak 12            | 42-595 | Siemonia                 | 32 287 66 59   | <a href="mailto:profican@gmail.com">profican@gmail.com</a>                       |
| MT SYSTEM                        | ul. Częstochowska 16         | 42-283 | Boronów                  | 602 797 327    | <a href="mailto:biuro@wiazarymt.pl">biuro@wiazarymt.pl</a>                       |
| ALDACH                           | ul. Żarnowiecka 58           | 42-445 | Szczekociny              | 668 315 028    | <a href="mailto:kontakt@aldach.pl">kontakt@aldach.pl</a>                         |
| WIĄZAR SYSTEM                    | ul. Wołczyńska 63B           | 46-264 | Krzywiczyzny             | 77 414 14 68   | <a href="mailto:kontakt@wiazar-system.pl">kontakt@wiazar-system.pl</a>           |
| ZIMMERMANN                       | ul. Edmunda Strzeleckiego 4  | 47-133 | Jemielnica               | 660 450 720    | <a href="mailto:biuro@zimmermann-dach.pl">biuro@zimmermann-dach.pl</a>           |
| WIĄZAR PLUS                      | ul. Miłoszycka 18            | 51-502 | Wrocław                  | 884 641 414    | <a href="mailto:biuro@wiazar-plus.pl">biuro@wiazar-plus.pl</a>                   |
| STOLMAK                          | ul. Jana III Sobieskiego 19a | 58-260 | Bielawa                  | 74 833 95 55   | <a href="mailto:malwinamakles@gmail.com">malwinamakles@gmail.com</a>             |
| WESTMALL                         | ul. Kościuszki 6a            | 59-230 | Prochowice               | 76 858 56 86   | <a href="mailto:westmall@westmall.com.pl">westmall@westmall.com.pl</a>           |
| INTER-LERS                       | ul. Czarnieckiego 8          | 62-270 | Kłeco k/ Gniezna         | 61 427 04 23   | <a href="mailto:biuro@inter-lers.pl">biuro@inter-lers.pl</a>                     |
| WIĄZARY GÓRSKI                   | ul. XXX lecia 17             | 62-561 | Ślesin                   | 48 63 2704 387 | <a href="mailto:sekretariat@wiazarygorski.pl">sekretariat@wiazarygorski.pl</a>   |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ             | ul. Kaliska 47               | 63-430 | Odołań k/ Ostrowa Wlkp.  | 62 733 83 31   | <a href="mailto:wiazary@burkietowicz.pl">wiazary@burkietowicz.pl</a>             |
| BLACH-DEK                        | ul. Przemysłowa 7            | 64-200 | Wolsztyn                 | 68 384 25 21   | <a href="mailto:konstrukcje@blachdek.com.pl">konstrukcje@blachdek.com.pl</a>     |
| WIĄZARY LISIEWICZ                | ul. Rozwojowa 14             | 66-100 | Sulechów                 | 502 080 236    | <a href="mailto:konstrukcje@lisiewicz.com.pl">konstrukcje@lisiewicz.com.pl</a>   |
| WIĄZARY LEWANDOWSKI              | Świerkocin 30                | 66-460 | Witnica                  | 95 752 17 58   | <a href="mailto:biuro@wiazary-lewandowski.pl">biuro@wiazary-lewandowski.pl</a>   |
| KONSTRUKCYJNY.PL                 | ul. Kolejowa 1               | 67-400 | Wschowa                  | 600 332 985    | <a href="mailto:biuro@konstrukcyjny.pl">biuro@konstrukcyjny.pl</a>               |
| PARTNER                          | ul. Przyszłości 20           | 70-893 | Szczecin                 | 91 462 17 20   | <a href="mailto:info@partner.szczecin.pl">info@partner.szczecin.pl</a>           |
| KUDRA I SPÓŁKA                   | ul. Lubieszńska 6            | 72-006 | Mierzyn k/ Szczecina     | 91 311 50 32   | <a href="mailto:biuro@kudra.com.pl">biuro@kudra.com.pl</a>                       |
| WASCO VILLA                      | Stary Kraków 36/Kanin 17A    | 76-100 | Sławno k/ Koszalina      | 59 810 82 99   | <a href="mailto:biuro@wascovilla.pl">biuro@wascovilla.pl</a>                     |
| PPHU ROMAR                       | ul. Kolejowa 25A             | 78-630 | Człopa                   | 67 259 18 22   | <a href="mailto:info@pphu-romar.pl">info@pphu-romar.pl</a>                       |
| COMPLEX                          | ul. Szeroka 4                | 83-330 | Borkowo k/ Gdańska       | 58 685 88 00   | <a href="mailto:borkowo@complex.gda.pl">borkowo@complex.gda.pl</a>               |
| ZHUP ZDRAMET                     | ul. Zdrada 8A                | 84-100 | Puck                     | 58 673 82 81   | <a href="mailto:kontakt@zdrabud.pl">kontakt@zdrabud.pl</a>                       |
| SZUWAŁA WIĄZARY                  | ul. Bydgoska 48              | 86-050 | Solec Kujawski           | 602 665 634    | <a href="mailto:biuro@szuwalawiazary.pl">biuro@szuwalawiazary.pl</a>             |
| WPW INVEST                       | ul. Tylna 4C/5               | 90-364 | Łódź                     | 42 676 50 96   | <a href="mailto:biuro@wpwinvest.pl">biuro@wpwinvest.pl</a>                       |
| DREWPROJEKT                      | ul. Zgierska 17              | 95-050 | Konstantynów Łódzki      | 887 520 440    | <a href="mailto:drewprojekt@o2.pl">drewprojekt@o2.pl</a>                         |
| MABUDO                           | ul. Ceramiczna 8             | 98-220 | Zduńska Wola             | 43 823 41 41   | <a href="mailto:domy@mabudo.pl">domy@mabudo.pl</a>                               |
| WIĄZAR DACH                      | Nowa Wieś 54A                | 98-275 | Brzeźno                  | 605 601 004    | <a href="mailto:wiazar.dach@gmail.com">wiazar.dach@gmail.com</a>                 |
| TARTAK J.W. WITKOWSCY            | Rychłowice 21B               | 98-300 | Wieluń                   | 43 842 86 00   | <a href="mailto:kontakt@wiazar.pl">kontakt@wiazar.pl</a>                         |
| HANTVERKARPOOLEN                 | Kocierzew Południowy 104A    | 99-414 | Kocierzew Płd. k/Łowicza | 46 837 20 12   | <a href="mailto:biuro@twojdachtwojdom.com">biuro@twojdachtwojdom.com</a>         |
| <b>BIURA HANDLOWO-PROJEKTOWE</b> |                              |        |                          |                |  |
| Nazwa firmy                      | Ulica                        | Kod    | Miasto                   | telefon        | e-mail   |
| INTER-LERS o/ Lublin             | ul. Wojciechowska 7          | 20-704 | Lublin                   | 606 970 683    | <a href="mailto:wyceny@inter-lers.pl">wyceny@inter-lers.pl</a>                   |
| SAWE                             | Al. Niepodległości 10        | 23-200 | Kraśnik Lubelski         | 606 650 199    | <a href="mailto:krasnik@sawe.pl">krasnik@sawe.pl</a>                             |
| N-DREWNO                         | Borów Kolonia 61A            | 24-350 | Chodel                   | 783 542 565    | <a href="mailto:biuro@ndrewno.pl">biuro@ndrewno.pl</a>                           |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Śląsk            | ul. Strzelców Bytomskich 87B | 41-914 | Bytom                    | 530 308 513    | <a href="mailto:slask@wiazar-system.pl">slask@wiazar-system.pl</a>               |
| DREW-INWEST o/Bielsko-Biała      | ul. Ks. Londzina 57          | 43-382 | Bielsko-Biała            | 33 443 28 55   | <a href="mailto:konstruktor@drew-inwest.pl">konstruktor@drew-inwest.pl</a>       |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Wrocław          | ul. Kobierzycka 10 3 piętro  | 52-315 | Wrocław                  | 530 303 477    | <a href="mailto:m.waniak@wiazar-system.pl">m.waniak@wiazar-system.pl</a>         |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ             | ul. Wincentego Pola 10       | 58-500 | Jelenia Góra             | 609 408 408    | <a href="mailto:m.myrlak@burkietowicz.pl">m.myrlak@burkietowicz.pl</a>           |
| WIĄZAR-SYSTEM o/Legnica          | ul. Jaworzyńska 261 p. 18    | 59-220 | Legnica                  | 530 305 183    | <a href="mailto:k.lindmajer@wiazar-system.pl">k.lindmajer@wiazar-system.pl</a>   |
| INTER-LERS o/Poznań              | ul. Kopanina 28/32           | 60-105 | Poznań                   | 72 888 83 53   | <a href="mailto:poznan@inter-lers.pl">poznan@inter-lers.pl</a>                   |
| ROMAR o/ Poznań                  | ul. Marcelesińska 100/87     | 60-324 | Poznań                   | 61 226 82 22   | <a href="mailto:poznan@pphu-romar.pl">poznan@pphu-romar.pl</a>                   |
| WIĄZARY BURKIETOWICZ             | ul. 5 stycznia 2/2           | 64-200 | Wolsztyn                 | 68 384 27 20   | <a href="mailto:a.przadka@burkietowicz.pl">a.przadka@burkietowicz.pl</a>         |
| WIĄZARY SZUWAŁA o/ Pomorze       | Ul. Gdańska 1A               | 83-304 | Przodkowo                | 666 377 388    | <a href="mailto:konstruktor@szuwalawiazary.pl">konstruktor@szuwalawiazary.pl</a> |
| INTER-LERS o/Bydgoszcz           | ul. Wojska Polskiego 8       | 85-171 | Bydgoszcz                | 52 320 29 23   | <a href="mailto:bydgoszcz@inter-lers.pl">bydgoszcz@inter-lers.pl</a>             |

Aktualną mapę z zakładami można zobaczyć na:  
[http://www.dachymitek.pl/produccenci\\_mapa.htm](http://www.dachymitek.pl/produccenci_mapa.htm)

## PRZYKŁDOWA WYCENA KONSTRUKCJI DACHU MINI 11

### *Założenia projektowe*

- szerokość podpory – 0,22 podwalina
- kąt pochylenia dachu – 25<sup>0</sup>
- powierzchnia dachu – 191 m<sup>2</sup>
- tarcica – sucha, impregnowana (FOBOS M-4) , 4 stronnie strugana w klasie C24 grubość 60 mm
- rozstaw obliczeniowy wiaźarów – do 100 cm

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Konstrukcja dachowa z montażem z podwaliną | <b>30 900,00 zł netto</b> |
|--|---------------------------|

Dokładną wycenę wykona autoryzowany zakład prefabrykacji.

- Wybierając wiaźary prefabrykowane nie musisz wykonywać kosztownego stropu żelbetowego.
- Otrzymujesz konstrukcję dachu z fabryki z gwarancją.
- Montaż trwa kilka dni.