

Dach czterospadowy w kształcie litery T

– montaż konstrukcji dachowej

Prefabrykowane więzary dachowe można porównać do klocków Lego. Elementy są precyzyjnie wykonane, ponumerowane, a do całości zestawu dołączona jest instrukcja montażu w postaci dokładnie przygotowanej dokumentacji projektowej.

Tekst PAWEŁ BELING

P przed przystąpieniem do montażu prefabrykowanej konstrukcji dachowej zawsze należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją montażową, sporządzoną przez producenta więzby dachowej. Na kilka dni przed planowanym dniem rozpoczęcia prac należy zażądać dostarczenia dokumentacji montażowej, dzięki czemu wcześniej można skonsultować się producentem w razie, gdyby potrzebne były dodatkowe wyjaśnienia lub pomoc z jego strony. Oprócz rysunków technicznych w dokumentacji znajduje się również opis techniczny konstrukcji dachu, w którym określono przyjęte obciążenia stałe na pas górny. Na podstawie tych danych można określić, czy konstrukcja nadaje się do montażu określonego pokrycia, co jest szczególnie ważne przy zastosowaniu pokryć ciężkich, na przykład dachówki karpiówki. W opisie technicznym podane są też dane dotyczące przyjętych obciążeń śniegiem i wiatrem dla określonych stref kraju. W dokumentacji zawarte są również wytyczne techniczne:

- montaż podwaliny (występuje też montaż bez podwaliny, kiedy więzary montujemy bezpośrednio do wieńca),
- połączenie więzarów wielowarstwowych na budowie,
- montaż nakładek więzarów,

Montaż konstrukcji dachowej

Oto najważniejsze strategiczne dla montażu uwagi. Szczegóły są zawsze zawarte w dokumentacji montażowej.

Uwaga! Pomiary i rozmierzenie usytuowania więzarów powinny być podane w milimetrach (mm).

Podstawowym rysunkiem w dokumentacji jest rzut poziomy konstrukcji dachu. Jest on dokładnie wymiarowany i czytelny. Można też poprosić producenta więzby dachowej o przesłanie dokumentacji w wersji elektronicznej z możliwością otwierania

dokumentacji w 3D (programy do odczytu dokumentacji są bezpłatne). Dzięki temu można zobaczyć szczegóły ustawienia więzarów, co później znacznie ułatwia montaż.

Montaż zaczynamy od przykręcenia do wieńca podwaliny na warstwie papy izolacyjnej i zamocowania do podwaliny kątowników montażowych lub od zamocowania kątowników bezpośrednio do wieńca. Przykręcamy tylko kątowniki dla więzarów OB (obniżonych) i G (głównych). Tę czynność należy wykonać bardzo starannie. Należy pamiętać, że

- montaż więzarów do podwaliny lub bezpośrednio do wieńca,
- montaż więzarów z więzarami, jak i wykonywanie wymianów,
- montaż stężeń poziomych i ukośnych.

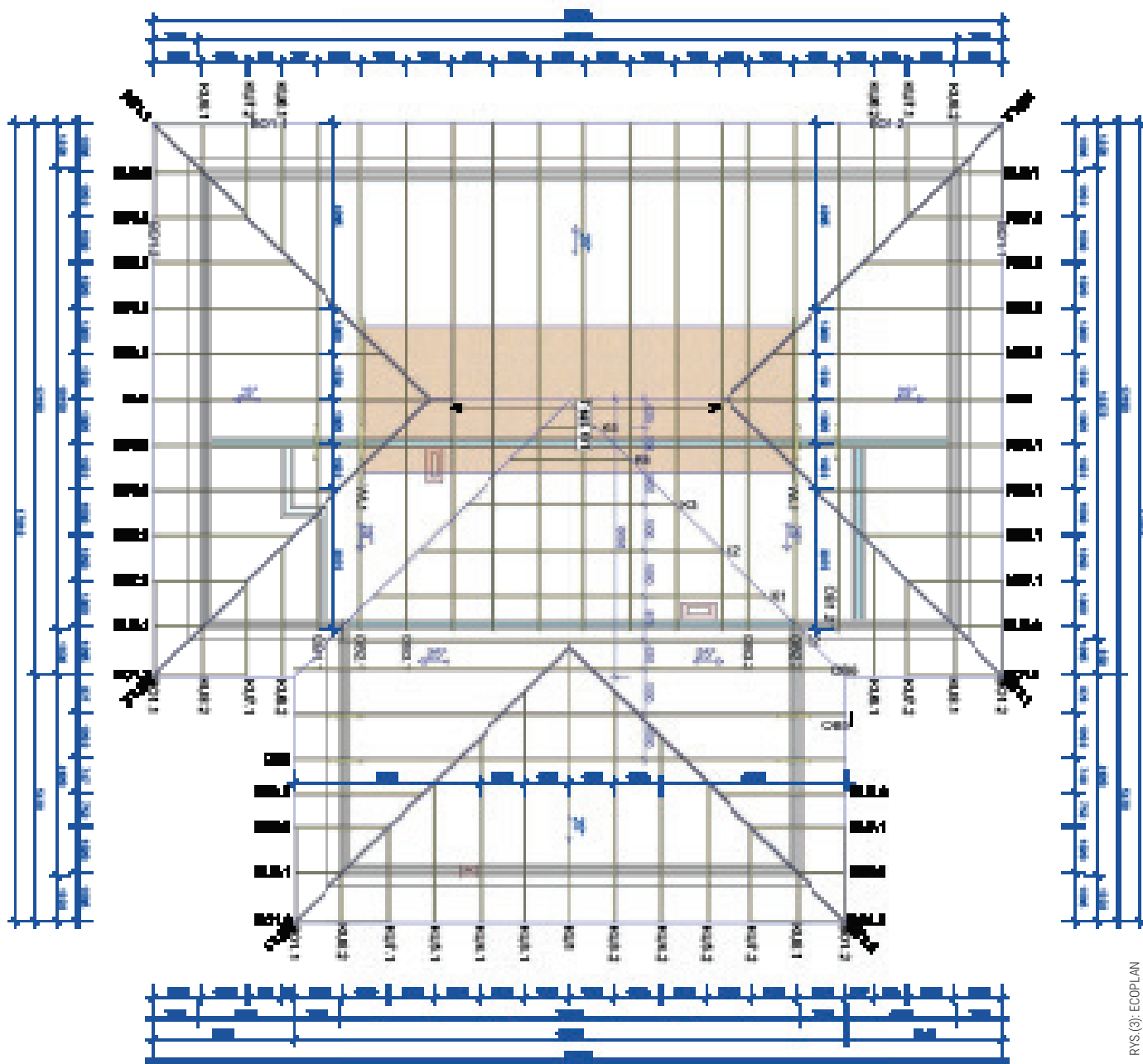
Wizyta na budowie. To następny krok, podczas którego jest określany dojazd na budowę zestawu dłużycowego, ustawienia dźwigu, składowania prefabrykatów, pozostałych materiałów stężeń itp. Najważniejsze jest wytyczenie miejsca wstępnego scalenia konstrukcji na gruncie.

Podczas wizyty na budowie należy zawsze sprawdzić równość wieńca. Wymiary zewnętrzne ścian budynku są sprawdzone przed uruchomieniem prefabrykacji konstrukcji przez firmę produkującą więzary.

Ustalenie terminu dostawy konstrukcji. Przy planowaniu terminu i godziny dostawy konstrukcji dachowej oraz przyjazdu dźwigu należy pamiętać, że jeżeli konstrukcja ma być dostarczona na budowę w godzinach 7-8 rano, to przyjazd dźwigu powinien zostać zaplanowany na godzinę 11-13 (zależy od wielkości powierzchni dachu).

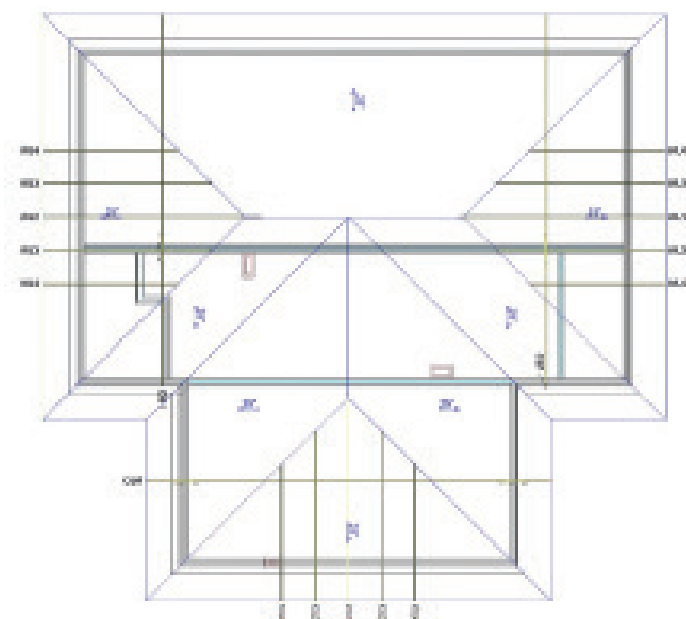
wymiary podane są w osi więzara i mocując kątownik musimy go przesunąć o pół grubości więzara. Przy elementach konstrukcji wykonanych z drewna o grubości 45 mm należy przesunąć kątowniki o około 22,5 mm. Równolegle na gruncie montujemy 3 zestawy części konstrukcji dachu:

- więzary OB1 z KU4.1 (kulawki), KU3.1, KU2.1, KU3.2 KU4.2,
- więzary OB1.2 z KU4.2, KU3.2 KU1, KU3.1, KU4.1,
- więzary OB4 z KU5.1 KU4.1 KU3.1 KU1, KU3.2, KU4.3.



RYS.(3): ECOPLAN

Rys. 1. Rzut poziomy konstrukcji dachu



Rys. 2. Zamontowane scalone elementy konstrukcji

Uwaga! Należy zwracać uwagę na opisy wiązarów, gdyż w wyniku nieuwagi i błędnego połączenia elementów może nie zgadzać się kąt zacięcia wiązarów KU do narożnych NT. Scalenie wiązarów wykonać zgodnie z wytycznymi montażu. Po scaleniu konstrukcji sprawdzamy, czy okapy będą przebiegały zgodnie z dokumentacją, czy zgadza się ich szerokość, przymierzając się do ścian budynku. Wymiary na rysunku podane są od zewnętrznej ściany.

Jeżeli do przyjazdu dźwigu zostało trochę czasu, to mniejsze wiązary KU i narożne NT przenosimy w pobliżu narożników. Dotyczy to montażu domów parterowych. Przy montażu domów piętrowych składamy po kilka wiązarów KU, żeby podać je dźwigiem po kilka naraz.

Po przyjeździe dźwigu zaczynamy montaż od scalonych elementów konstrukcji. Przy użyciu pasów wrzucamy w całości po trzy elementy na ściany i ustawiamy według dokumentacji.

Sprawdzamy na wiązarze OB równość okapów z dwóch stron. Po kontroli i regulacji montujemy wiązar OB do kątownika na wieńcu lub podwalinie. Przeprowadzamy też wstępne zamontowanie wiązarów KU do podwaliny lub wieńca przy użyciu kątowników. Ten sposób montażu jest bardzo ważny, gdyż gwarantuje nam bezpieczeństwo dalszego montażu – mamy stabilną i pionową płaszczyznę potrzebną do montażu następnych wiązarów. Dalej wkładamy na ściany dalsze wiązary OB. i G kolejno według dokumentacji. Stawiamy te wiązary obok kątownika, do którego mamy przybić wiązar i stężamy krótkimi deskami, przybijając je do górnego pasa lub krzyżulców wiązara poprzedniego, aby uzyskać stabilność.

Wrzucamy na dach przy użyciu dźwigu wiązary narożne NT i K. Zwalniamy dźwig. Praca dźwigu przy montażu to 2-3 godziny.

Teraz przystępujemy do ustawienia i zamontowania wiązarów OB. i G. Pomiedzy górnymi krawędziami okapu wiązarów OB 1 i OB1.2 przeciągamy sznurek i napinamy. Pod ten sznurek ustawiamy pozostałe wiązary OB. i G. Wiązary są lekkie i łatwo je przesuwac po podwalinie lub wieńcu. Przybijamy 2 gwoździami montażowymi lub przykręcamy 1 wkrętem do kątowników mocujących do wieńca. Następnie ustawimy do pionu, odbijając montażowe stężenia i przybijając właściwe stężenia poziome w miejscach wskazanych na dokumentacji.

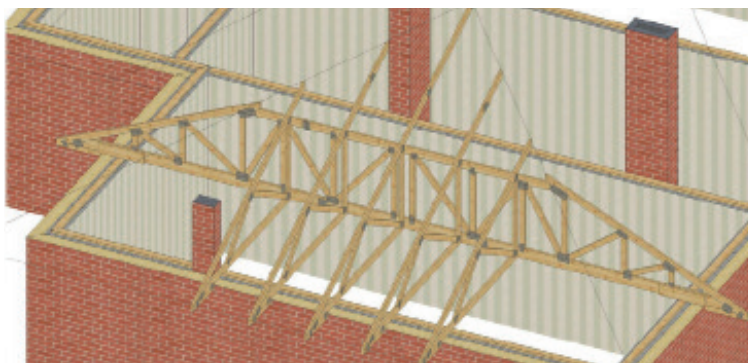
Przy użyciu prostej deski stężeniowej lub długiej łaty aluminiowej sprawdzamy równość powierzchni zamontowanej połaci. W razie stwierdzenia nierówności przy montażu na podwalinie drewnianej możemy poluzować nakrętkę dociskową podwaliny i podłożyć pod podwalinę podkładkę (pod wiązarem), a przy montażu bezpośrednio do wieńca – podłożyć podkładkę pod wiązar. Po wy poziomowaniu wiązarów przybijamy gwoździe lub przykręcamy wkręty według dokumentacji.

Następnie montujemy wiązary narożne. Wkładamy je w miejsce wycięcia już zamontowanymi między wiązarami OB. i KU. Wiązary NT ustawiamy tak, aby górna krawędź okapu znalazła się w narożniku utworzonym przez okapy z jednej strony wiązarów KU, a z drugiej – OB. i G. Po ustawieniu i zamontowaniu do podwaliny lub wieńca i skręceniu NT z wiązarami OB. i KU przeciągamy sznurek po narożach domu. Tak wytycza się obrys okapu.

Przystępujemy do montażu krótkich wiązarów KU. Należy zwrócić uwagę, że wiązary KU8.1 i KU8.2 wiszą w powietrzu i na-

leży je podeprzeć deską BO mocując ją do wiązara następnego w tym wypadku KU7 i NT. Wiązary KU7 i KU8 będą cofnięte w stosunku do krawędzi okapu o 45 mm. Wstępnie mocujemy wiązary KU do wiązarów NT i podwaliny. Po sprawdzeniu poziomu płaszczyzny dachu w tych miejscach i krawędzi okapu przy mocujemy wiązary do wiązara NT i podwaliny lub wieńca przy użyciu kątowników według dokumentacji montażowej.

Przystępujemy do montażu wiązarów K (wchodzących). Zgodnie z dokumentacją wytyczamy kalenicę między narożem schodzących się wiązarów NT a wierzchołkiem dźwigara G1. Kalenicę można wytyczyć przy użyciu sznurka lub deski stężeniowej. Ustawimy wiązary K na wiązarach G1 zgodnie z rysunkiem stężamy deskami stężającym i mocujemy je do G1 łącznikami opisanymi w dokumentacji montażowej.



Przybijamy niezamontowane stężenia ukośne i poziome. Do przybijania stężeń bardzo przydatny jest pistolet gazowy. Używamy gwoździ gładkich ocynkowanych. Czasami trzeba zdemonstrować stężenie. Przy gwoździach skrętnych lub pierścieniowych jest to niemożliwe, ponieważ deska się „łupie”.

Ten krótki instruktaż praktycznie jest wystarczający do podjęcia samodzielnego montażu. Tak jak opisałem w pierwszej części produkcja wiązarów jest bardzo precyzyjna i montaż powinien przebiegać sprawnie. Jedyne problemy może stworzyć zwichrowany wieńiec w płaszczyźnie pionowej. Dlatego jest tak ważne sprawdzenie równości wieńca jako całości i korekta ewentualnych nierówności na podwalinie lub kątownikach.

Jeżeli te wyjaśnienia będą niewystarczające, można umówić się na przeszkolenie na budowie przez producenta lub zamówić instruktora pracującego przy montażach i wspólnie przeprowadzić montaż.



PAWEŁ BELING

Absolwent Politechniki Szczecińskiej, od ponad 40 lat związany z branżą budowlaną. Pasjonat nowatorskich technologii w budownictwie. W 1995 roku uruchomił produkcję konstrukcji dachowych z zastosowaniem płytek kolczastych. W 2001 roku jako jeden z pierwszych podjął współpracę z Mitek Polska i stworzył jedną z pierwszych firm w Polsce zajmujących się produkcją konstrukcji dachowych w technologii prefabrykacji konstrukcji z litego drewna łączonego płytkami kolczastymi. Obecnie związany jest zawodowo z firmą Ecoplan w Mostkach k. Włocławka, prowadzi również szkolenia dla firm montujących prefabrykowane konstrukcje dachowe; tel.: +48 605 85 22 33, pbeling@post.pl