

RAPORT

DACHY I RYNNY

■ Pokrycia dachowe

Joanna Dąbrowska

Pokrycie to znaczna część kosztów dachu, a wybór materiału pokryciowego przesądza też o kosztach podkładu: pod jedne materiały wystarczy folia na ruszcie drewnianym, inne wymagają sztywnego poszycia pokrytego papą lub folią. Oto koszty i zasady układania trzech najczęściej wybieranych pokryć dachowych.



fol. Pruszyński

Tabela 1. Zastosowanie materiałów pokryciowych zależnie od nachylenia dachu

Rodzaj pokrycia	Typowy kąt nachylenia dachu
dachówki ceramiczne i cementowe	31–45°
blachodachówki	12–45°
gonty bitumiczne	14–45°

Dachówki

Podkład

Dawniej dachówki układało się na pokrytym papą sztywnym poszyciu z desek, obecnie częściej układa się je na ruszcie z łąt i kontrłąt, umieszczając pod nimi jedynie membranę dachową. Przekrój łąt zależy od ich obciążenia i odległości między krokwiami: zwykle są to przekroje 40 × 50 mm lub 50 × 60 mm. Łaty

montuje się w rozstawie zalecanym przez producenta dachówek i dostosowanym do kąta nachylenia połaci dachowej – przeciętnie rozstaw ten wynosi 30–35 cm.

Dachówki ceramiczne i cementowe powinny być układane na dachach o kącie nachylenia podanym w tabeli 1. Pod dachówki układane na fragmentach dachu o mniejszym nachyleniu, na przykład na lukarnie, trzeba stosować

pełne deskowanie pokryte papą i dopiero do niego przybić ołacenie.

Zakup

Dachówki kupuje się na sztuki, dlatego producenci często podają ich zużycie na jeden metr kwadratowy pokrycia. Trzeba jednak pamiętać o tym, że dachówki układa się z zakładem zależnym od kąta nachylenia dachu: na dachach o mniejszym nachyleniu zakład powinien być szerszy, co powoduje zwiększone zużycie dachówek w stosunku do liczby podawanej przez producenta.

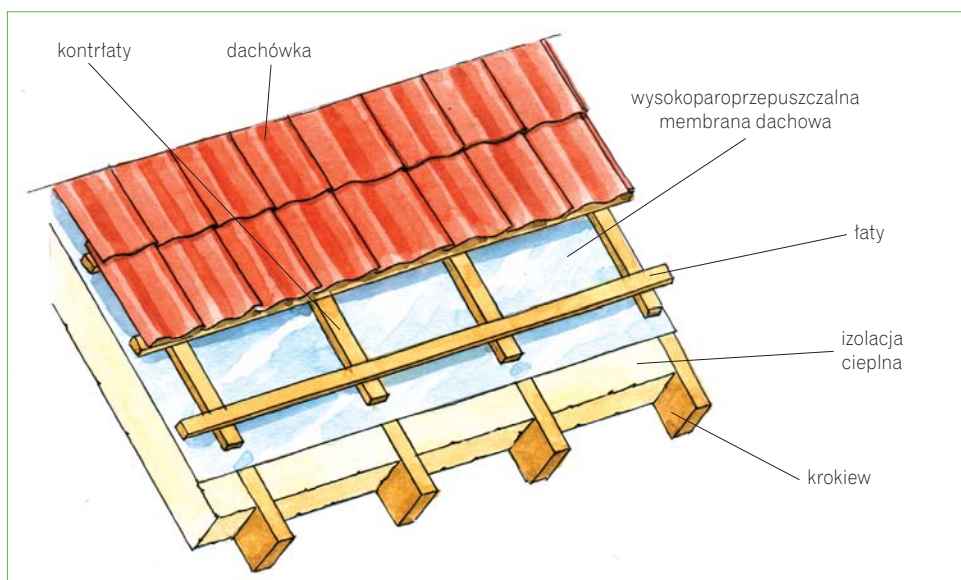
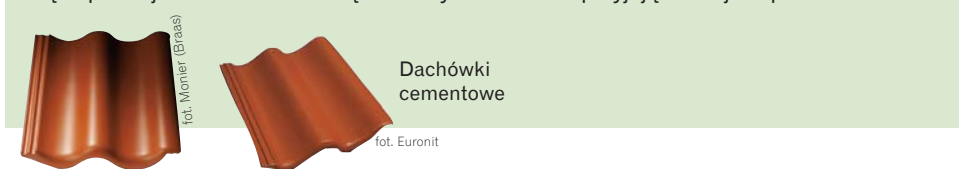
Szerokość połaci dachowej powinna być wielokrotnością szerokości ułożonej dachówki, tak by dachówek nie trzeba było przycinać.

▶ Co warto wiedzieć o dachówkach?

Ceramiczne formuje się ze specjalnie przygotowanej gliny i wypala w piecach.

Cementowe bardzo podobne do ceramicznych, ale trochę od nich tańsze, produkuje się z betonu barwionego w masie.

- Dachówki są bardzo trwałe (ponad 100 lat) i dobrze tłumią dźwięki.
- Ze względu na niewielkie wymiary można je układać nawet na dachach o bardzo skomplikowanych kształtach.
- Są ciężkie – nawet 80–90 kg/m² – dla porównania blachodachówki ważą 10 kg/m².
- Najłatwiejsze do szczelnego układania są nowoczesne dachówki zakładkowe.
- Choć niektóre dachówki specjalne można zastępować obróbkami blacharskimi, pokrycie wygląda najlepiej bez takich oszczędności, a więc z użyciem specjalistycznych akcesoriów ceramicznych, takich jak gąsior, dachówki krawędziowe, wentylacyjne itp.
- Dachówki angobowane, czyli z warstwą gliny szlachetnej lub glazurowane (szkliwe) są odporniejsze na osadzanie się zanieczyszczeń i nie sprzyjają rozwojowi porostów.



▲ Konstrukcja dachu pokrytego dachówką ceramiczną lub cementową

Liczbę potrzebnych dachówek ustala się na podstawie rzutu dachu z góry i jego powierzchni, według których oblicza się, ile potrzeba dachówek skrajnych (lewych i prawych), gąsiorów i innych elementów uzupełniających. Wyliczenia takie bezpłatnie wykonuje handlowiec w punkcie sprzedaży i przedstawia klientowi kosztorys. Na dachówki czeka się zwykle od 7 do 14 dni. Transport materiału na miejsce budowy najczęściej wliczony jest w cenę.

Jeśli zamierzamy pokryć dachówką stary dom i nie mamy rzutu dachu (nie znamy jego dokładnych wymiarów), wówczas sprzedawca wysyła dekarza, który mierzy dach, sporządza

rysunki i na tej podstawie firma wylicza potrzebną ilość dachówek. Zwykle wizyta dekarza na miejscu jest wliczona w cenę materiału, ale niektóre firmy, chcąc zabezpieczyć się przed rezygnacją z zakupu u nich materiału, mogą pobierać opłaty.

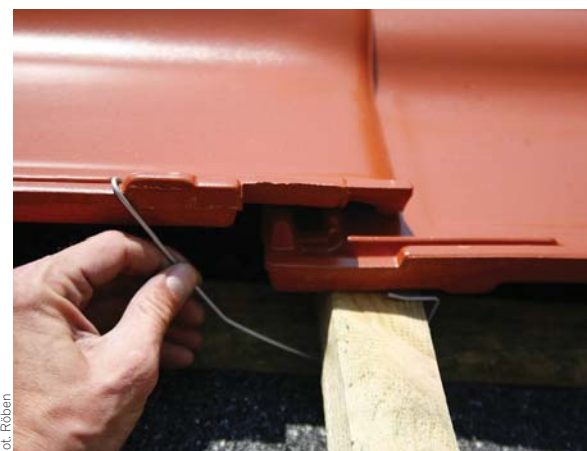
Układanie

Dachówki układa się poziomymi rzędami, zaczynając od okapu. Utrzymują się na dachu pod własnym ciężarem, dlatego w zasadzie nie wymagają żadnego mocowania – przybijania wymagają jedynie dachówki skrajne, aby nie zostały poderwane przez wiatr.

W odpowiednich miejscach pokrycia powinno się wstawiać dachówki przeznaczone



▲ Dachówki ceramiczne oferowane są w kilkunastu kolorach



▲ Klamra łącząca łatę z dachówką

czony do wyprowadzania nad dach takich elementów, jak wywiewka kanalizacyjna, antena czy wsporniki pod ławę kominiarską. Akcesoria te trudno zastąpić innym elementami, więc lepiej tego nie próbować. Kosztem wyglądu pokrycia można natomiast nieco zaoszczędzić, jeśli drogie dachówki szczytowe zastąpi się obróbką blacharską.

Na kalenicy układa się profilowane gąsior, mocowane zaczepami do wsporników przybitych do krokwi. Pod gąsiorami trzeba umieścić taśmę grzebieniową, która umożliwi wentylację przestrzeni pod dachem.

Blachodachówki

Podkład

Blachodachówki układa się na ruszcie z kontrłat i łąt nośnych lub na sztywnym poszyciu z płyt OSB. Jeśli pod pokryciem ma być folia wstępnego krycia, łąty przybija się do kontrłat mocujących folię.

Na dachu ze sztywnym poszyciem pokrytym papą kontrłaty przybija się bezpośrednio do niego, wzdłuż linii przebiegu krokwi – w odstępach co 60 cm lub zbliżonych.

Blachodachówki są elementami profilowanymi o różnej głębokości przetłoczeń i długości powtarzalnego modułu (wzoru). Zamocowany arkusz musi opierać się na łątach w najniższych punktach, dlatego rozstaw łąt musi odpowiadać długości modułu przetłoczeń konkretnej blachodachówki.

Przekrój łąt pod blachodachówką zależy od odległości między kontrłatami. Na kontrłatach w rozstawie:

- 80–100 cm – łąty muszą mieć przekrój co najmniej 50×50 mm,
- około 60 cm – łąty mogą być cieńsze: 40×50 mm.

Łąty przy okapie rozmieszcza się inaczej niż łąty podpierające poziome połączenia między arkuszami. Między pierwszą a drugą łątą okapową powinna być odległość około 60 mm mniejsza od długości modułu przetłoczeń. Ustawienie pierwszej łąty zależy od odległości, na jaką trzeba wysunąć blachodachówkę w stosunku do orynnowania. Pod łątą podkłada się klocki dystansowe lub przybija deskę okapową grubości odpowiadającej głębokości przetłoczeń poprzecznych – zwykle jest to 15–20 mm. W miejscach łączenia poprzecznego ostatnia łąta podpierająca niższy arkusz powinna być przesunięta około 60 mm wyżej, tak by oparł się na niej przetłoczony brzeg blachy. W miejscu, gdzie pokrycie opiera się na gorze przetłoczenia, trzeba podłożyć pod łąty

klocki dystansowe takiej samej wysokości jak przy pierwszej łącie okapowej. Następną łątę przybija się w odległości zmniejszonej o wielkość przesunięcia, czyli około 60 mm.

Zakup

Po blachodachówkę warto się wybrać z projektem, a w tym – z rzutem dachu. Wiele firm dobiera na tej podstawie najodpowiedniejszą długość arkuszy blach – posługując się w tym celu programem komputerowym. **Zoptymalizowanie długości arkuszy zapewnia zmniejszenie ilości odpadów, co może zmniejszyć koszt pokrycia, zwłaszcza jeśli dach ma bardzo skomplikowany kształt.** Nie warto jednak kupować bardzo długich arkuszy, choć ich ułożenie jest mniej pracochłonne, a pokryty nimi dach – bardziej szczelny. W praktyce arkusze dłuższe niż 4–4,5 m można łatwo uszkodzić podczas transportu, a także podczas wciągania ich na dach. Arkusze i tak trzeba przycinać przy kominie, oknach połaciowych lub na skosach dachów czterospadowych.

Jeśli porównujemy różne oferty, sprawdzajmy, czy dotyczy metra kwadratowego arkusza, czy też powierzchni pokrytego dachu. Różnica wynosi zazwyczaj około 5% i wynika z tego, że arkusze układa się na zakład, którego wielkość zależy od rodzaju blachodachówek.

Układanie

Arkusze blachodachówki zwykle układa się od okapu do kalenicy, a nie – jak na przykład dachówki ceramiczne – rzędami wzdłuż okapu. Do mocowania blachodachówek używa się wyłącznie wkrętów samonawiercających – tak zwanych farmerkich z podkładką gumową. Umieszcza się je zawsze w dole przetłoczenia po 5–6 sztuk na metr kwadratowy. Wzdłuż okapu i przy kalenicy blachę mocuje się w każdym zagłębieniu fali.

Wkrętów nie można dokręcać zbyt silnie, by nie uniemożliwiły ruchów pokrycia wywołanych wahaniami temperatury, co mogłoby doprowadzić do zdeformowania blachy. Z kolei zbyt luźno zamocowane arkusze blachodachówki mogą być podrywane przez wiatr. Wkręty są poprawnie dokręcone, jeżeli krawędź uszczelki nieznacznie wystaje spod kołnierza dociskowego wkrętu.

Po ułożeniu arkuszy na całym dachu mocuje się obróbki ścian szczytowych, okapu oraz gąsiory kalenicowe. W kalenicy trzeba zostawić około 5-centymetrową szczelinę wenty-

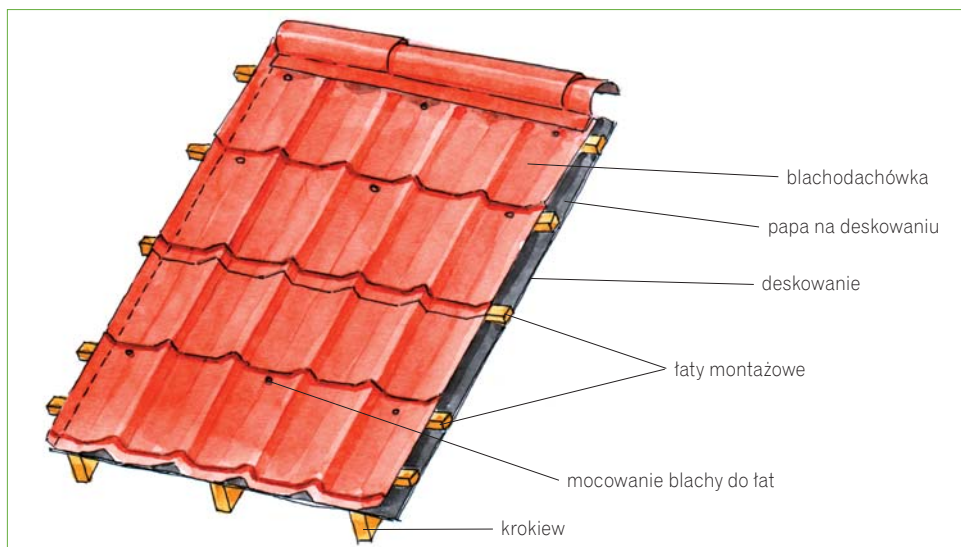
▶ Co warto wiedzieć o blachodachówkach?

- Można je układać na dachach o różnych rozmiarach i kształtach.
- Sprzedawana jest w postaci arkuszy przetłoczonej blachy o rdzeniu stalowym lub aluminiowym, pokrytym powłokami ochronnymi (poliuretanem, akrylem, plastizolem, puralem lub PVF2), które chronią przed korozją, działaniem promieniowania słonecznego i uszkodzeniami mechanicznymi; nadają też kolor oraz fakturę.
- Trwałość blachodachówki oceniana jest na 50 lat.
- Jest to pokrycie lekkie (ok. 5 kg/m²).
- Blachodachówki są tańsze od dachówek: zarówno sam materiał, jak i koszty wykonania więźby dachowej (przekroje krokwi mogą być mniejsze niż pod dachówką) i układania samego pokrycia (jest dużo łatwiejsze niż układanie dachówek).
- Niestety słabo izolują akustycznie.

Blachodachówki wyglądają prawie identycznie jak dachówki



foto: Lindeab



▲ Blachodachówka ułożona na deskowaniu pokrytym papą

▶ A może blachodachówka z posypką?

- Powierzchnia blachodachówki wykończona jest warstwą z kruszywa skalnego lub barwionego piasku kwarcowego.
- Wyglądem przypomina tradycyjną dachówkę lub łupek kamienny.
- Chropowata posypka wycisza krople deszczu i rozprasza światło, dzięki czemu powierzchnia dachu nie nagrzewa się za mocno latem, a zimą zapobiega gwałtownemu zsuwaniu się śniegu.
- Może być układana zarówno na budynkach nowych, jak i remontowanych (jeżeli konstrukcja dachu nie jest naruszona, może zająć jedynie konieczność wymiany warstw izolacyjnych i ułożenia rusztu z łąt i kontrłąt).
- Arkusze blachy przycina się nożycami o hartowanej krawędzi tnącej, które pozwalają z łatwością wycinać w dachówce pożądane kształty. Nie wolno stosować szlifierek mechanicznych, które podczas pracy mogą wyszarpywać krawędź blachy lub uszkodzić powłokę.
- Blachodachówki z posypką dostępne są w kilku kolorach: czerwone, brązowe, grafitowe, szare, szarobrązowe i zielone, z posypką grubo- i drobnoziarnistą.

Układanie

Pokrycie z paneli ceramiczno-metalowych wymaga ułożenia rusztu z kontrłąt i łąt. Rozstaw łąt wynosi od kilkunastu do ponad 40 cm. Kierunek układania paneli jest odwrotny niż w przypadku innych pokryć dachowych. Układanie dachu zaczyna się od ostatniego rzędu pod kalenicą, a następne rzędy paneli wsuwane są pod te leżące wyżej. Po ułożeniu kilku rzędów paneli przybija się je do łąt specjalnymi gwoździami „od czoła”. Producenci zalecają zabezpieczanie gwoździ klejem i posypką. Należy zwracać uwagę na zachowanie przesunięcia paneli względem siebie w kolejnych rzędach, żeby nie doprowadzić do sytuacji, w której będą

widoczne zakłady pionowe. Ostatni rząd paneli może się nie zmieścić w całości pod kalenicą i wtedy docina się go na odpowiedni wymiar (doliczając kilkucentymetrowy zapas na odgięcie). Na kalenicę zakłada się gąsior i przybija gwoździami do łąt kalenicowych. Przy prostej konstrukcji dachu 3 osoby mogą zamontować nawet 70–100 m² dziennie.

Dach pokryty dachówką z posypką. Kosz wykonany z gotowych elementów powinien leżeć na kontrłątach i być zamocowany klamkami do łąt. Odstęp między krawędziami paneli po obu stronach kosza nie powinien być mniejszy niż 10 cm



foto: Ahi Roofing

lacyjną między schodzącymi się arkuszami. Pod zakrywającym ją gąsiorem umieszcza się siatkę lub grzebień zabezpieczający przed zagnieźdzeniem się ptaków.

Po ułożonej blachodachówce można chodzić jedynie w miękkim obuwiu, by nie porysować powłoki ochronnej, a jeśli ulegnie ona uszkodzeniu, trzeba to miej-

sce jak najszybciej pokryć farbą zaprawkową.

Uwaga! Nie wolno ciąć blachodachówek – co niestety jest powszechne – szlifiereką kątową. Wysoka temperatura podczas cięcia powoduje uszkodzenie powłoki ochronnej, a snop spadających iskier uszkadza lakierowaną powierzchnię arkuszy znajdujących się w zasięgu tego zabiegu: w takich miejscach może dochodzić do przyspieszonej korozji blachy. Blachę najlepiej ciąć nożycami lub specjalnymi wycinakami.

Gonty bitumiczne

Podkład

Podkład pod te pokrycia musi być sztywny, odporny na zawilgocenie i idealnie równy, bo wszelkie nierówności będą widoczne na gotowym pokryciu.

Najlepszym podkładem jest poszycie z płyt OSB grubości przynajmniej 18 mm. Dzięki specjalnym łącznikom nie wymagają one oparcia na krokwiach w miejscu ich łączenia, co ułatwia pracę i zmniejsza ilość odpadów.

Nieco gorsze są podkłady z desek: powinny być przynajmniej jednostronnie ostrugane, grubości co najmniej 2 cm, łączone na pióro i wpust oraz zaimpregnowane dla zabezpieczenia przed owadami i zagrzybieniem.

Uwaga! Gontów bitumicznych nie powinno się układać na podkładzie z nieostruganych desek łączonych na styk.

Powierzchnia pokrycia może wskutek tego odwzorowywać paczenie się pojedynczych

▶ Co warto wiedzieć o gontach bitumicznych?

- Są lekkie, więc nie obciążają konstrukcji dachu.
- Nie wymagają specjalistycznego sprzętu do montażu.
- Dach pokryty gontem bitumicznym łątowo jest zmodyfikować lub przebudować.
- Pokrycie jest miękkie i elastyczne, podczas układania trudno jest więc je uszkodzić.

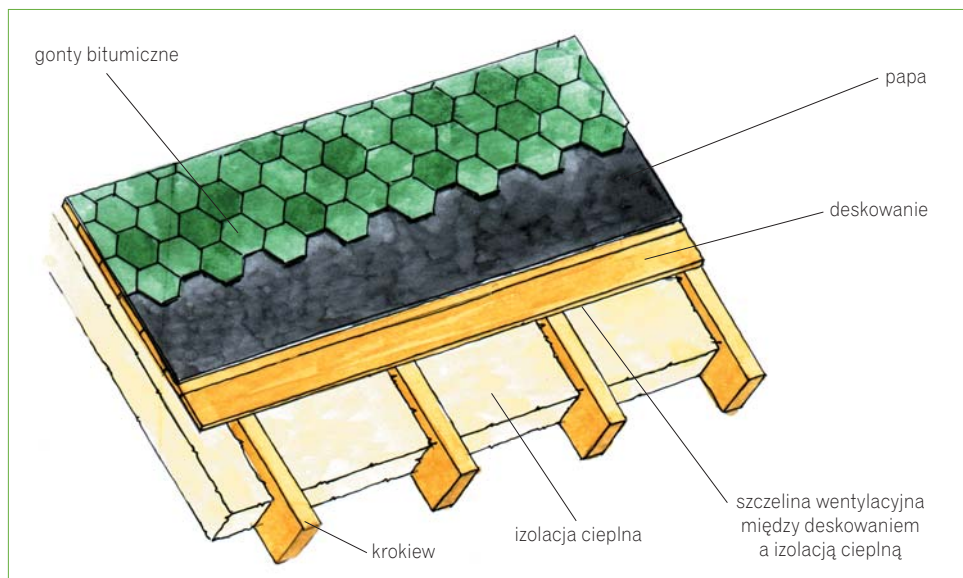
Dach pokryty gontem bitumicznym



foto: IKO

▶ Gdzie szukać dekarza?

Pokrycie dachu to koszt kilkudziesięciu tysięcy złotych, więc lepiej powierzyć te prace sprawdzonemu wykonawcy. Najlepiej udać się do firmy oferującej pokrycia i akcesoria dachowe znanych producentów: solidną firmę wskaże nam producent lub jego doradcy techniczno-handlowi. Adresy punktów sprzedaży znajdują się również na stronach internetowych producentów. Jeżeli firma sama nie świadczy usług wykonawczych, powinna dać kontakt do współpracujących z nią ekip dekarzskich. W poszukiwaniu dekarza można również zwrócić się do Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy www.dekarze.com. Przynależność dekarzy do stowarzyszenia jest gwarancją wysokiej jakości świadczonych usług. Można również skorzystać z fachowców sprawdzonych i polecanych przez znajomych.



▲ Konstrukcja dachu pokrytego gontem bitumicznym

desek, a nawet może dochodzić do odrywania się poszczególnych pasów.

Zakup

Gonty kupuje się w ilości odpowiadającej powierzchni gotowego pokrycia, a że przy ich

układaniu prawie nie ma odpadów, nie jest potrzebna specjalna nadwyżka materiału. Paczki powinny pochodzić z jednej partii produkcyjnej, bo gonty z kolejnych partii mogą się nieco różnić kolorem, co byłoby widoczne w gotowym pokryciu.

Oprócz podstawowego materiału pokryciowego kupuje się również gonty kalenico-

we, okapowe i szczytowe, a także elementy do obróbki wokół kominów czy przepustów rur wentylacyjnych.

Układanie

Pasy gontów układa się na zakład, którego szerokość jest oznaczona linią na każdym pasie i w zaznaczonych miejscach poszczególne pasy przybija gwoździami. Dodatkowe połączenie zapewniają naniesione punktowo na spód porcje bitumu, które sklejają warstwy gontów pod ich własnym ciężarem, gdy dachu zostanie nagrany przez słońce (jest to tzw. samowulkanizacja). Prycinanie gontów jest łatwe: fragmenty odcina się nożem, a pozostałości można wykorzystać w innym miejscu.

Podkład pod gonty dostosowuje się do spadku dachu. Na dachach o kącie nachylenia:

- powyżej 20° – gonty można układać bezpośrednio na podkładzie z desek lub płyt OSB,
- poniżej 20° – pod pokrycie z gontów na podkładzie trzeba ułożyć papę podkładową.

Pokrycie z gontów nie wymaga wielu obróbek blacharskich, bo na szczytach, kalenicy, w pasie nadrynowym czy wokół kominów i okien dachowych można je zastąpić profilowanymi elementami bitumicznymi. ■

Umowa o dach

Gwarancją solidnie pokrytego dachu oprócz dobrych materiałów i doświadczenia dekarzy jest umowa, którą należy zawrzeć z wykonawcą na piśmie.

Umowa powinna zawierać następujące informacje:

- dane personalne stron umowy (wykonawca, inwestor),
- jaki jest zakres prac, czyli co jest przedmiotem umowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia prac,
- wysokość wynagrodzenia,
- sposób wynagrodzenia (ryczałtowo lub według kosztorysu),
- sposób zapłaty (etapowo lub jednorazowo),
- kary za niedotrzymanie warunków umowy np. opóźnienia w pracach.

Wykonawca ustawowo odpowiada z tytułu rękojmi za wady wykonanego dzieła w ciągu 2 lat od jej zakończenia. Ale oprócz tego warto zażądać od wykonawcy kilkuletniej gwarancji na wykonaną robotę – koniecznie na piśmie. Jeśli wykonawca boi się zagwarantować, że ułożony przez niego dach po kilku latach będzie dobrej jakości, może to świadczyć o jego niesolidności.

Z jakich materiałów wykonać podbitkę dachową?

Okapy dachowe sięgają niekiedy kilkadziesiąt centymetrów poza obrys ścian domu i wymagają od spodu estetycznego wykończenia. Zamontowanie tzw. podbitki zastąpi elementy konstrukcji dachu i umożliwi wentylację przestrzeni poddachowej.

Podbitkę wykonuje się najczęściej z jednowarstwowych gładkich lub perforowanych paneli z PVC, jednobarwnych lub o fakturze drewna. Otwory w panelach perforowanych umożliwiają wentylację przestrzeni pod pokryciem dachowym. Szerokość krycia pojedynczego elementu wynosi najczęściej ok. 20 cm. Jako elementy uzupełniające produkowane są listwy bregowe, kątowe oraz łączące.



Montaż podbitki dachowej



Listwy wentylacyjne z małymi szczelinami (kratkami), przez którą wpada powietrze. Kratki powinny być na tyle małe, by nie przedostawały się przez nią owady. Najlepiej, jeśli wentylacja umieszczona jest co dziesiąty element podbitki dachowej