



fot. Wavin

GDY PADA DESZCZ

Nie wystarczy szczelne pokrycie dachu, gdy pada deszcz. Konieczne jest takie odprowadzenie wody z połaci, aby nie ulegały zawilgoceniu ściany. Służą do tego oczywiście rynny i rury spustowe

Opracowanie: Anna Grocholska

Rynny mogą być takie, jak dawniej, czyli półokrągłe, srebrne w kolorze. Właściciele domów jednorodzinnych jednak coraz bardziej dbają o ich estetykę. Dlatego rynny dopasowuje się kolorem i kształtem do pokrycia dachu. W przypadku pokrycia dachu blachodachówką czy blachami powlekany, można dobrać identyczny kolor rynien. Wielu producentów pokryć dachowych ma bowiem w swojej ofercie również systemy rynnowe.

Kształty i kolory

Rynny mogą mieć różne kształty. Spotyka się elementy o przekroju kołystym lub prawie zamkniętym kwadrato-

wym. W górnej części znajduje się jedynie szczelina, do której spływa woda z połaci. Najczęściej jednak rynny są to otwarte korytka o przekroju półkolistym, półeliptycznym, kwadratowym, prostokątnym i trapezowym. Niektórzy producenci oferują rynny dwuwarstwowe, w których wewnętrzna kształtka ma przekrój półkolisty, zewnętrzna zaś kwadratowy. Wymiary rynien są bardzo zróżnicowane – w przypadku półkolistych są to średnice od 7 do 20 cm.

Wielkość rynny musi być dobrana do powierzchni, z jakiej zbiera ona wodę. Do odprowadzania wody z dachów płaskich wymagane są mniejsze przekroje rynien, niż w przypadku dachów stromych z licznymi załamaniami płaszczyzny. Dobór rynny zależy od powierzchni odwadnianego dachu. Przykładowo – dla połaci do 60 m² wystarczą rynny półokrągłe o średnicy 12,5 cm, dla połaci 100 m² – 15 cm. Jedna rura spustowa przypada maksymalnie na 10 mb. rynny.

Skuteczność odprowadzania wody zależy od nachylenia rynny – powinna być ona układana ze spadkiem w kierunku odpływu, wynoszącym ok. 3 mm na 1 m.b., od ilości załamań na długości jej przebiegu (im więcej, tym bardziej spowolniony przepływ) oraz ilości dostających się do wnętrza zanieczyszczeń.

Kolory rynien są niemal dowolne. Dominują brązowe, ale są też białe, czerwone czy zielone. Rynny z PVC mogą wyglądem przypominać stal lub miedź. Takie same są, oczywiście, barwy rur spustowych i wszystkich elementów wchodzących w skład orynnowania. Wielu producentów oferuje kompletne systemy. Kupując je mamy pewność, że poszczególne elementy będą do siebie pasowały.

Orynnowanie

Orynnowanie dachu składa się z elementów poziomych – **rynien**, pionowych – **rur spustowych** oraz **kolanek**, **uchwyty** (tzw. **rynajz**) i **obejm.**

Rynny na swoich końcach muszą być zaślepione, ponieważ płynąca nimi woda nie może się wylewać na ściany. Rynny są mocowane do dachu rynajzami. Woda z rynien jest odprowadzana pionowo umieszczonymi rurami spustowymi. Ru-



1 Przykładowe kolory rynien (fot. Gamrat)

ry umieszcza się bezpośrednio przy ścianie i przytwierdza do niej obejmami. Aby połączyć oddaloną od ściany o szerokość okapu rynnę z rurą stosuje się kolana. W przypadku dużych odległości muszą być one połączone prostymi odcinkami rur (patrz fot. tytułowa).

Woda z orynnowania może być odprowadzana do zbiornika na deszczówkę lub do kanalizacji. Woda, przede wszystkim

ta odprowadzana do kanalizacji, musi być pozbawiona zanieczyszczeń. W tym celu u góry rury spustowej umieszcza się sitko. Jego czyszczenie jest utrudnione, wymaga bowiem dostania się do krawędzi dachu. Aby tego uniknąć można u dołu rury zastosować tzw. czyszczak (rewizję). Jest to krótki odcinek rury wyposażony w drzwiczki.

Rynny łączy się na wcisk lub na zetrzask. Umieszczone na końcach odcin-

ków uszczelki z gumy EPDM zwiększają szczelność połączenia. Rynny ocynkowane można też łączyć lutowaniem. Rury spustowe łączy się kielichowo, wciskając węższy koniec górnego odcinka w kielich dolnego. W przypadku rynien metalowych istnieje możliwość przygotowywania ich bezpośrednio na placu budowy pod konkretny wymiar, nie są więc konieczne łączenia.

Aby do rynien nie dostawały się liście, stosuje się przykrycia z siatki stalowej lub z PVC, nakładane na wierzch rynny.

Materiały

Rynny i rury spustowe produkuje się z różnych metali oraz PVC. Nadal dostępne są **rynny z ocynkowanej blachy stalowej**. Orynnowanie to może być malowane lub lakierowane (stosowane sporadycznie). Inny rodzaj wykończenia blachy stalowej ocynkowanej to powlekanie 2. Strona wewnętrzna i zewnętrzna są pokrywane plastizolem, poliestrem lub pu- ralem (gwarancja trwałości do 15 lat).

prezentacja firmowa

BRAK REKLAMY

Wyroby są odporne na uszkodzenia mechaniczne i duże zanieczyszczenie środowiska. Rynny łączy się – najczęściej za trzaskowo – na wcisk.

W rynnach miedzianych materiałem jest taśma z czystej miedzi. Dostępne są rynny w kształcie gzymsu, półokrągłe lub skrzynkowe. Rury spustowe są okrągłe lub prostokątne. Elementy łączy się lutując. Orynnowanie miedziane nie powinno być układane przy pokryciu z innych metali, bowiem spływająca z połaci woda będzie działać korozyjnie. Elementy miedziane są bardzo trwałe.

Orynnowanie tytanowo-cynkowe jest również bardzo trwałe. Rynny mają przekrój półokrągły lub prostokątny **3**. Renomowani producenci dysponują odpowiednim sprzętem, dzięki czemu możliwa jest produkcja elementów o długości do 3 m. Orynnowanie łączy się poprzez lutowanie.

Rynny aluminiowe są pokrywane powłoką antykorozyjną i akrylem, lakierem lub poliestrem **4**. Jest to technologia produkcji pozwalająca na formowanie odcinków dowolnej długości na placu budowy. Orynnowanie aluminiowe łączy się na nit. Niezbędne jest dodatkowe uszczelnienie połączeń silikonem.



2 System rynnowy z ocynkowanej blachy stalowej pokrytej obustronnie plastizolem (fot. Icopal)

3 Orynnowanie z blachy tytanowo-cynkowej (fot. Rheinzink)

Rynny z PVC produkowane są z odpornego na temperaturę i promieniowanie UV tworzywa, barwionego w masie, dzięki czemu paleta dostępnych kolorów jest bardzo duża **5**. Większość oferty stanowią elementy o przekroju półokrągłym (rynni) i okrągłym (rury spustowe).

Nowością na naszym rynku jest system łączący **metalowe rynny z rurami spustowymi z PVC** **6**. Odpływy prawie zawsze są wilgotne, zastosowanie tworzywa ma tę zaletę, że materiał ten nie poddaje się korozji. Obecność muf dylatacyjnych pozwala na swobodne przesuwanie się rury wynikające ze zmian jej długości spowodowanych różnicą temperatur. Mufty przytwierdza się do ściany budynku obejmami.

Odwodnienia liniowe

Stanowią uzupełnienie systemu orynnowania, pozwalające na odprowadzenie od budynku wody opadowej czy pochodzącej z podlewania ogrodu **7**.

Odwodnienia liniowe stosowane są na obszarach otwartych, gdzie nie istnieje ograniczenie głębokości wykopów pod poszczególne ich elementy.

Głównymi elementami odwodnienia liniowego są **korytka (tzw. kanały) drenażowe, kratki ściekowe (tzw. wycie-**





4 Orynnowanie z blachy aluminiowej powlekanej lakierem poliestrowym (fot. Royal Hurt)

Zależnie od planowanego obciążenia, przykrywające korytka kratki muszą mieć odpowiednią wytrzymałość. Korytka w miejscach przeznaczonych dla ruchu pieszego mogą być przykryte zwykłą kratką - najczęściej wykonywaną z tworzywa. Bardziej wytrzymałe muszą być kratki w tych miejscach, gdzie jeździmy samochodem, a więc np. we wjeździe do garażu. Stosuje się tu tzw. kratki wzmocnione, np. żeliwne.

W przypadku, gdy odwadniamy powierzchnie przeznaczone dla ruchu samochodowego, umieszczone w rowku korytka obsypujemy betonem.

Korytka przeznaczone dla ruchu pieszego lub rowerowego wystarczy obsypać ziemią.



5 Rynny z PVC (fot. Bisan)



6 Rynny z powlekanej blachy połączone z rurami z PVC (fot. Galeco)

raczki) i przykrywające je ruszty ze stali ocynkowanej, żeliwa lub tworzywa.

Kanały drenażowe umieszcza się najczęściej w poprzek zjazdu do umieszczonego pod budynkiem garażu. Dzięki temu ściekająca woda nie wpływa do wnętrza. Jeśli chcemy odwadniać w ten sposób ścieżki, kanał powinien być umieszczony wzdłuż ich bocznych krawędzi. Kanały wykonuje się z bardzo trwałego i nieprzepuszczającego wody polimerobetonu lub betonu wzmocnianego włóknem szklanym, a także z tworzywa (PVC, PP, PE). Długość kanałów nie powinna przekraczać 10 m. Korytka są produktami modułowymi - dzięki istniejącym wpu-

stom można je składać na dowolną długość. **Wycieraczki** umieszcza się najczęściej przed drzwiami wejściowymi. Produkowane są z takich samych materiałów jak korytka. W przypadku odprowadzania wody do kanalizacji, musi być zainstalowana **skrzynka odpływowa**, przykryta od wierzchu **rusztem** stalowym z tworzywa lub żeliwnym. We wnętrzu skrzynki znajduje się **kosz** pełniący funkcję osadnika zatrzymującego niesione przez wodę zanieczyszczenia.

Wszystkie elementy odwodnienia są łączone ze sobą rurami z PVC. Do łączenia rur oraz podłączania korytek, wycieraczek i skrzynek odpływowych służą

łączniki, trójniki oraz kolana o różnym kącie.

Wykonanie odwodnienia nie jest trudne. Dlatego, szczególnie z myślą o tych inwestorach, którzy preferują własny wkład pracy, podajemy najważniejsze etapy prac.

Wykopujemy rowek o głębokości większej o ok. 10 cm i szerokości większej o ok. 20 cm od wymiarów korytka. Po wykopaniu rowka podsypujemy na spód ok. 10 cm betonu B12, a następnie za pomocą łopaty i poziomnicy ustalamy minimalny spadek. Następnie umieszczamy w rowku korytka. Na początkowe korytko zakładamy zaślepkę. Łączymy korytka wciskając jedno w drugie. Układamy kratki na korytkach. W zaślepce/odpływie wykonujemy otwór. Uwaga! Na odpływ 70 nachodzi rura kanalizacyjna 75, zaś na odpływ 100 - rura kanalizacyjna 110. Za pomocą kolanka łączymy odpływ z rurą kanalizacyjną.

7 Elementy odwodnienia liniowego – system Galeco Euro (fot. Galeco)

