

fol. DLH

Nowy bez błędów

■ Taras

Joanna Dąbrowska

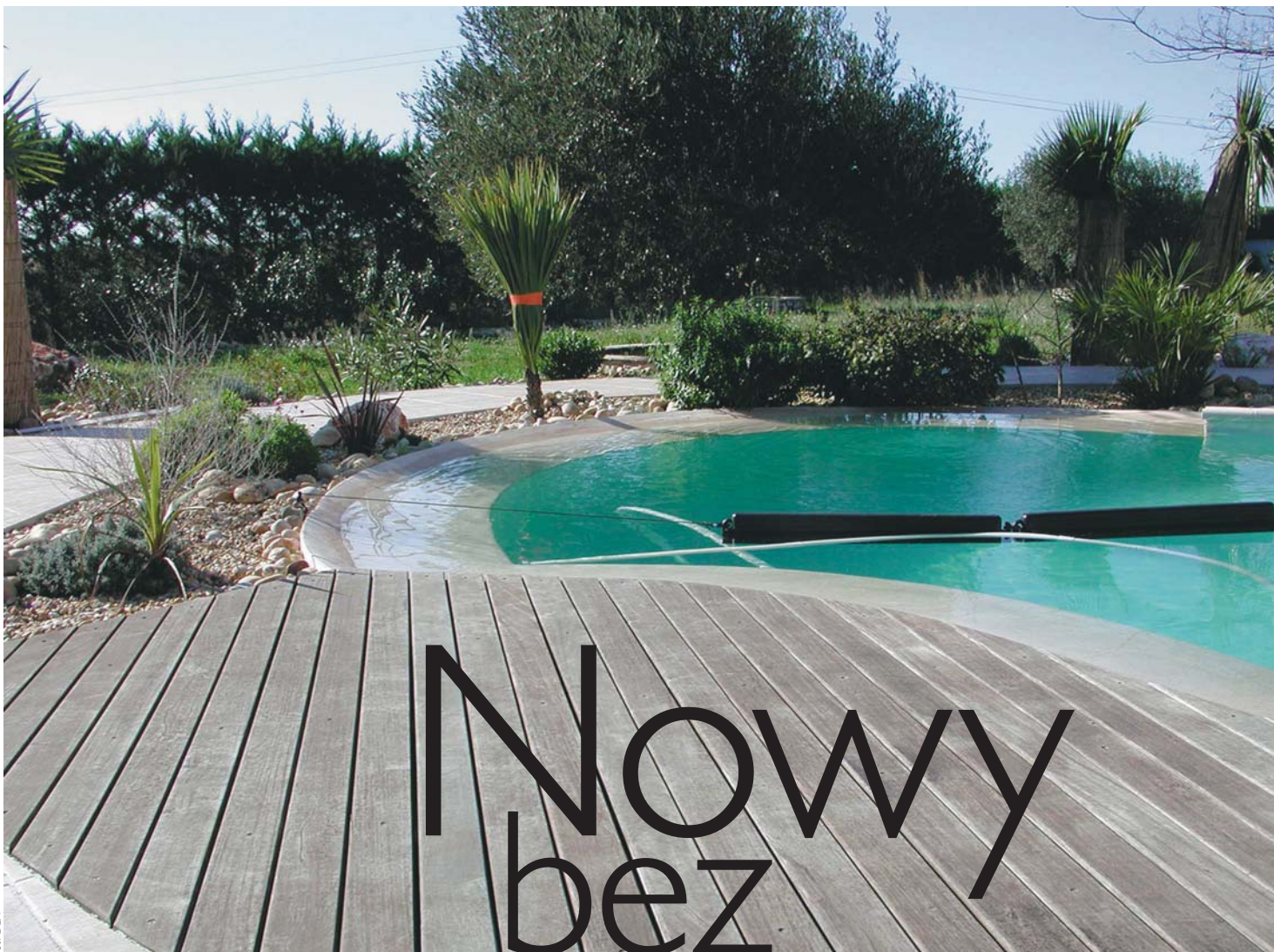
Taras należy do najbardziej „usterkowych” części domu. Kiedy w pomieszczeniu pod nim pojawiają się zacieki, na posadzce tarasu pękają płytki, a podmurówka zaczyna się rozsypywać – konieczny jest solidny remont lub budowa tarasu od nowa.

Przyczyny uszkodzeń

Największym zagrożeniem dla trwałości tarasów są wielokrotne cykle zamarzania i rozmarzania, jakim są poddane. W słoneczny, zimowy dzień jego powierzchnia może nagrzewać się do kilkudziesięciu stopni Celsjusza, nocą zaś spaść nawet poniżej -20°C . W takich warunkach zamarzająca w szczelinach woda może doprowadzić do zniszczenia nie tylko samej nawierzchni, ale również głębiej położonych warstw, z konstrukcją stropu włącznie.

Pęknięcia lastryka. Mogą być spowodowane złym wykonaniem konstrukcji płyty tarasowej lub niestabilnym jej oparciem. Niewystarczająco sztywne podłoże może powodować uginanie się płyty tarasowej, które z kolei może powodować pęknięcia płyt lastryka. Uszkodzenia mogą też powstać wskutek niewłaściwego wykonania albo braku dylatacji.

Pęknięcia płytek. Jeśli przebiegają wzdłuż jednej dłuższej linii, wskazują na uszkodzenia konstrukcji tarasu lub na brak dylatacji. Rysy na pojedynczych płytkach świadczą o tym, że spoiny między płytkami są zbyt wąskie lub pod powierzchnią płytek nie ma kleju.



fol. DLH

■ Taras

Joanna Dąbrowska

Taras należy do najbardziej „usterkowych” części domu. Kiedy w pomieszczeniu pod nim pojawiają się zacieki, na posadce tarasu pękają płytki, a podmurówka zaczyna się rozsypywać – konieczny jest solidny remont lub budowa tarasu od nowa.

Nowy bez błędów

Przyczyny uszkodzeń

Największym zagrożeniem dla trwałości tarasów są wielokrotne cykle zamarzania i rozmarzania, jakim są poddane. W słoneczny, zimowy dzień jego powierzchnia może nagrzewać się do kilkudziesięciu stopni Celsjusza, nocą zaś spaść nawet poniżej -20°C . W takich warunkach zamarzająca w szczelinach woda może doprowadzić do zniszczenia nie tylko samej nawierzchni, ale również głębiej położonych warstw, z konstrukcją stropu włącznie.

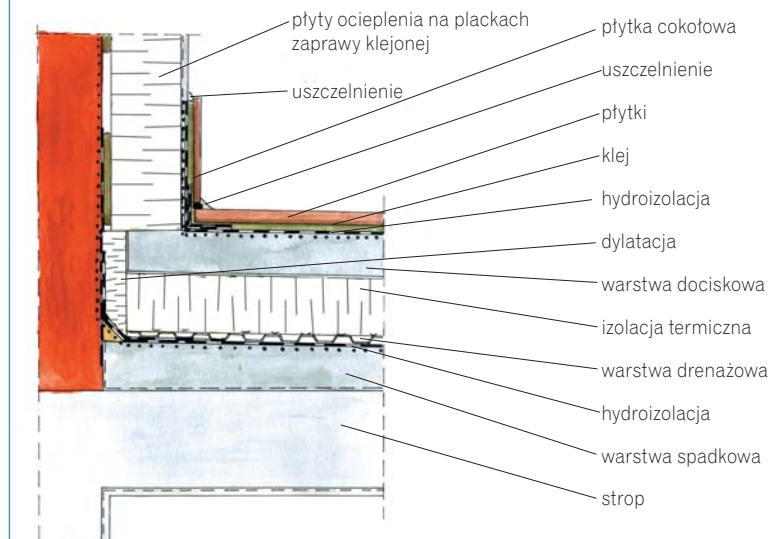
Pęknięcia lastryka. Mogą być spowodowane złym wykonaniem konstrukcji płyty tarasowej lub niestabilnym jej oparciem. Niewystarczająco sztywne podłoże może powodować uginanie się płyty tarasowej, które z kolei może powodować pęknięcia płyt lastryka. Uszkodzenia mogą też powstać wskutek niewłaściwego wykonania albo braku dylatacji.

Pęknięcia płytek. Jeśli przebiegają wzdłuż jednej dłuższej linii, wskazują na uszkodzenia konstrukcji tarasu lub na brak dylatacji. Rysy na pojedynczych płytkach świadczą o tym, że spoiny między płytkami są zbyt wąskie lub pod powierzchnią płytek nie ma kleju.



Na brzegi tarasu najczęściej przykleja się kształtowniki brzegowe i taśmę uszczelniającą

foto: Deitermann



Wykończenie tarasu na styku ze ścianą (rozwiązanie z warstwą drenażową)

► Jak układać płytki

Niezależnie od rodzaju tarasu, układanie płytek ceramicznych z terakoty, gresu, klinkieru wykonuje się w ten sam sposób. Wszystkie rodzaje pokryć ceramicznych można układać jedynie na stabilnej warstwie jastrychu układanego na żelbetowej lub betonowej płycie tarasowej. Wymiary płytek nie mogą być zbyt małe, gdyż zwiększa to powierzchnię przesiąkania przez fugi, ani zbyt duże, bo łatwiej ulegają uszkodzeniu (pękaniu) pod wpływem zmian temperatury. Optymalne wymiary płytek tarasowych to 25–35 cm (wymiar dłuższego boku). Do mocowania należy używać jedynie zapraw klejowych elastycznych oraz specjalnych elastycznych zapraw spoinowych. Szerokość fugi nie powinna być mniejsza niż 2% długości boku płytki, a na silnie nasłonecznionych tarasach nawet 3%.

Kruszenie się płytek. To dowód, że użyto materiału nasiąkliwego i nieodpornego na mróz. Kiedy nasiąknięte wodą płytki zamarzają, zawarta w porach woda, zwiększając swoją objętość, rozsadza ich strukturę, wskutek czego po kilku cyklach zamarzania i rozmarzania dochodzi do ich zniszczenia.

Odpadanie okładziny. Najczęściej jest skutkiem zamarzania wody, która napłynęła pod nie przez niewłaściwie wykonane spoiny między płytkami. Jest to też dowód na to, że przestrzeni pod płytkami nie wypełniono klejem. Po wielokrotnym zamarzaniu i odmarzaniu doprowadza to do odspojenia się ich od podłoża. Z czasem proces ten może objąć nie tylko warstwę mocującą płytki, ale również podłoże betonowe, jeśli nie zostało odpowiednio uszczelnione.

Opisane uszkodzenia można starać się naprawiać doraźnie, czyli tylko w miejscach,

w których się pojawiły. Niestety, najprawdopodobniej w dość krótkim czasie trzeba będzie i tak wyremontować całą okładzinę tarasu. Jeśli pod tarasem dodatkowo występują przecieki, remont nie może polegać jedynie na ułożeniu nowej okładziny, ale również na wykonaniu nowej izolacji wododostecznej oraz – jeśli trzeba – ocieplenia.

Remont generalny

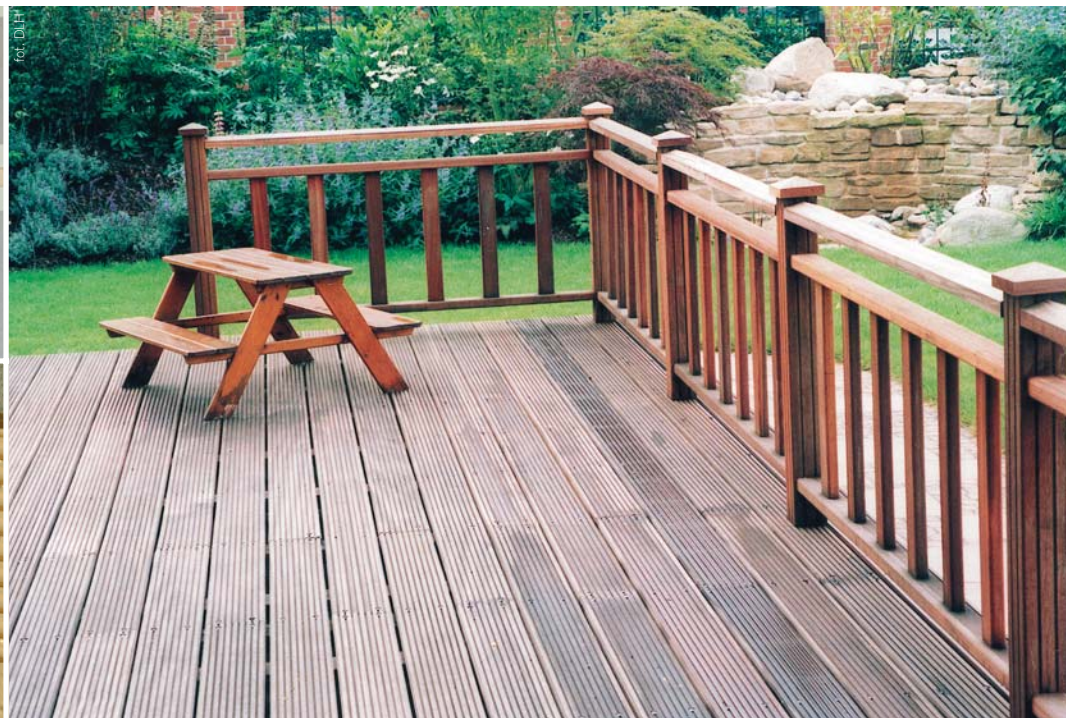
Stare tarasy zwykle są tak zniszczone, że wymagają usunięcia nie tylko okładziny, ale często także jastrychu i izolacji. Zwykle w takiej sytuacji wszystkie warstwy wykonuje się od nowa, czyli tak samo jak podczas budowy nowego tarasu. Ich układ i kolejność zależą od tego, czy taras wymaga ocieplenia.

Taras nieocieplony. Na płycie konstrukcyjnej układa się kolejno: warstwę spadkową (z ukształtowanym spadkiem 1–2%),

▼ Drewniane balustrady powinny być wykonane z tego samego drewna co posadzka, odpornego na działanie czynników atmosferycznych i odpowiednio zaimpregnowanego

Do przyklejania płytek na tarasie należy stosować tylko elastyczne zaprawy klejowe odporne na działanie wody, mrozu i wysokich temperatur, a spoiny szczelin dylatacyjnych wypełniać specjalną elastyczną masą

foto: Sika



▶ Jakie tarasy, takie problemy

Ziemne. Niekłopotliwe, bo usypane z ziemi i porośnięte trawą lub wysypane żwirem, z łagodnymi skarpami albo okalającymi je niewysokimi murkami z kamienia lub betonu.

Na gruncie, na płycie betonowej. Nie ma z nimi większych problemów, gdy na działce jest grunt piaszczysty. Jeśli jednak wokół domu jest glina, tarasowi grożą wysadziny mrozowe, wskutek których konstrukcja tarasu może pękać, a wtedy jego posadzka niszczeje i odpada.

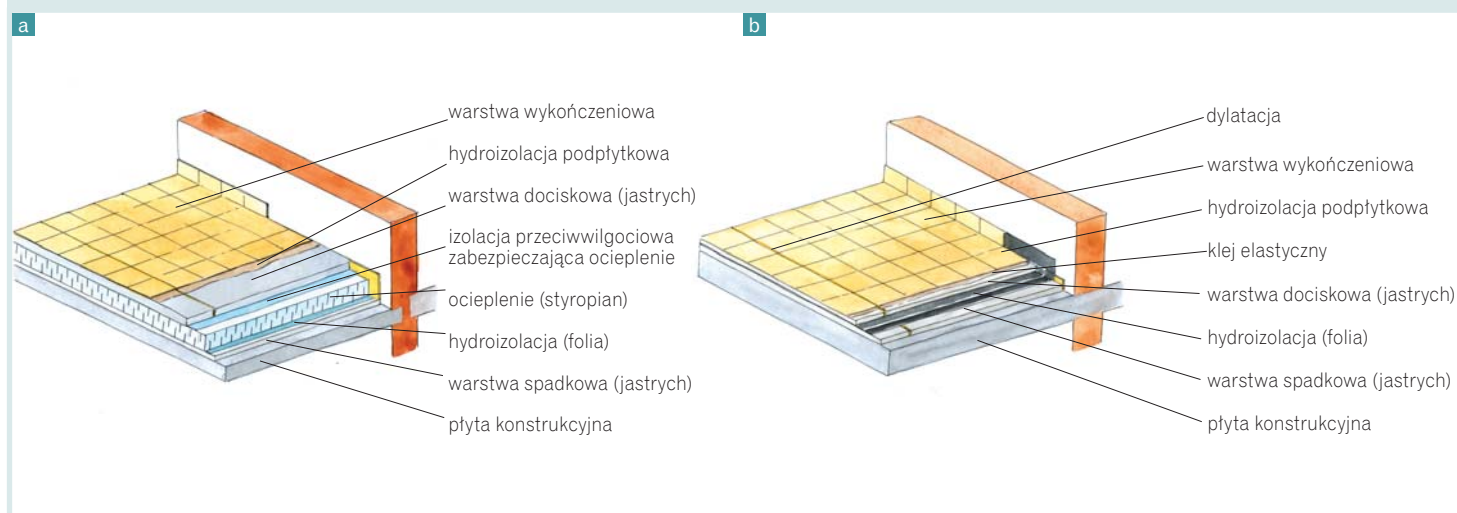
Nad gruntem. Jeśli mają konstrukcję żelbetową i są niefachowo wykończone, mogą ulegać uszkodzeniom mrozowym, które prowadzą zwykle do odpadania warstw wykończeniowych i przerwania izolacji

– co z czasem może zagrazić samej konstrukcji tarasu. Jeśli taras ma konstrukcję drewnianą, najczęściej dochodzi do niszczenia na styku drewna z elementami betonowymi i metalowymi.

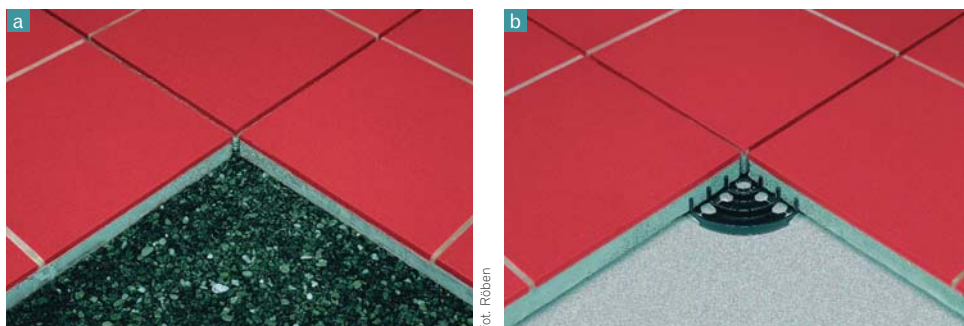
Nad pomieszczeniami nieogrzewanymi. Podstawowym problemem takiego tarasu są zmiany temperatury, które mogą dotyczyć nie tylko warstw zewnętrznych (nawierzchni i izolacji), ale także konstrukcji stropu.

Nad pomieszczeniami ogrzewanymi. Te konstrukcje wymagają bardzo dobrego ocieplenia i niezwykle starannego zabezpieczenia przed zawilgoceniem. Najmniejsze błędy mogą prowadzić do zniszczeń, dlatego takie właśnie tarasy najczęściej wymagają remontu.

▼ Właściwa kolejność warstw w tarasie nad pomieszczeniem ogrzewanym (a) i nieogrzewanym (b)



▼ Aby po opadach deszczu na powierzchni niezadaszonego tarasu nie tworzyły się kałuże, płytki (klinkierowe) można układać na podłożu żwirowym (a) lub specjalnych podkładkach (b) – ruchomych żołydkach, które umożliwiają swobodny odpływ wody



▼ Źle wykonana obróbka blacharska może doprowadzić do zawilgocenia elewacji i odpadania fragmentów tynku



▼ Woda wnika pod płytki w szybkim czasie może doprowadzić do ich odspojenia



„ Izolacja tarasów powinna być wielowarstwowa, a na każdej warstwie musi być zachowany spadek eliminujący możliwość zbierania się wody między warstwami „

▼ Gruntowna naprawa tarasu wymaga również wyrównania jego powierzchni



hydroizolację z papy podkładowej lub folii, warstwę dociskową z betonu, hydroizolację podpłytkową z tzw. płynnej folii i na końcu zaprawą elastyczną przykleja się płytki.

Uwaga! Płytki ceramiczne można układać bezpośrednio na warstwie dociskowej, jeśli na podłożu znajdzie się warstwa wodoszczelna (np. z folii w płynie) gwarantująca dobrą przyczepność zaprawy klejowej.

Taras ocieplony. Podobnie jak na tarasie nieocieplonym, na płycie konstrukcyjnej układa się warstwę spadkową i na niej – hydroizolację z papy podkładowej lub folii. Na hydroizolacji układa się ocieplenie – np. z płyt styropianowych odmiany EPS 100-038 (dawniej FS 20) lub z polistyrenu ekstrudowanego, który wprawdzie jest nieco droższy, za to niemal nienasiąkliwy. Na ociepleniu trzeba ułożyć folię zapobiegającą wnikaniu betonu w styki płyt ociepleniowych, warstwę dociskową z jastrychu i hydroizolację podpłytkową oraz okładzinę z płytek.

Uwaga! Warstwa dociskowa układana na ociepleniu powinna być oddylatowana od ścian budynku (np. paskiem styropianu). Grubość tej warstwy w najcieńszym miejscu musi wynosić co najmniej 4 cm.

Popularny do niedawna sposób izolowania tarasów polegał na ułożeniu dwóch warstw papy, między którymi znajdowała się posypka poślizgowa z talku lub drobnego kruszywa. Obecnie zamiast papy często stosuje się płaskie folie izolacyjne. Wymagany docisk zapewnia betonowy jastrych, będący jednocześnie podłożem pod okładzinę tarasu.

▼ Taras na gruncie można wykończyć betonem stemplowanym (a) lub kostką betonową (b)

► Do ochrony przed wodą



Miejsce styku tarasu i ściany uszczelnia się specjalną taśmą zatapianą w płynnej izolacji

Izolacja wodoszczelna (hydroizolacja) tarasów musi być wytrzymała, odporna na stałe zawilgocenie i elastyczna. Warunki te spełniają papy, folie i specjalne masy.

Papy podkładowe. Składają się z osnowy (z włókna szklanego lub poliestru) oraz powłoki bitumicznej z asfaltów zwykłych i modyfikowanych. Układa się je zawsze w dwóch warstwach, przedzielonych albo podsypką poślizgową z drobnego piasku, albo wkładkami z folii polietylenowej. Pierwsza warstwa powinna być układana na równym podłożu, z którego

usunięto wszelkie ostre wypukłości. Papę układa się na co najmniej 10-centymetrowy zakład. Pierwszą jej warstwę należy przykleić lepikiem do podłoża.

Uwaga! Na izolację tarasów nie nadają się papy na osnowie z tektury, które nawet jeśli są przyklejone i posmarowane lepikiem, nie gwarantują szczelności.

Folie. Coraz częściej, zamiast izolacji z papy stosuje się następujące folie z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE):

- **płaskie** – układa się je w dwóch warstwach, przy czym spodnią przykleja się do podłoża. Są bardziej elastyczne niż papy i w przeciwieństwie do nich nie sklejają się ze sobą (utrzymują poślizg),
- **wytłaczane** – chronią przed przenikaniem wody i umożliwiają szybkie jej odprowadzenie. Folie takie łączy się na zakład uszczelniany taśmą samoprzylepną.

Niektóre folie mają dodatkową powłokę z włókniny polipropylenowej. Zależnie od sposobu ułożenia oraz kształtu i wielkości wytłoczeń, folie takie mogą pełnić dwojaką funkcję – zależnie od tego, jak są układane:

- **włókniną do spodu** (na warstwie elastycznej zaprawy klejowej) – umożliwiają wykonanie izolacji bezpośrednio pod warstwą wykończenia tarasu i odprowadzanie pary wodnej z betonowego podłoża, dzięki czemu nie dochodzi do jej skraplania i zamarzania,
- **włókniną do góry** – na folii płaskiej lub papie, zapewniają drenaż z warstw pod okładziną i szybkie odprowadzenie wody, która może wpływać pod posadzkę na przykład przez spoiny między płytkami.

Masy uszczelniające. Produkowane są na bazie żywic polimerowych (tzw. folie w płynie) lub cementu (zaprawy uszczelniające). Ułożone na betonowym podłożu tworzą szczelną, bezspoinową powłokę. Nakłada się je pędzlem lub pacą w dwóch warstwach, tak by łączna ich grubość wyniosła 2–4 mm.



a
fot. Bautech
fot. Semmelrock



► Czym wykończyć taras?

Taras można wykańczać mrozoodpornymi materiałami, które mają nieśliską powierzchnię oraz są odporne na zmiany temperatury, wilgoć, wodę i promieniowanie UV, a także są wytrzymałe na ścieranie.

Płyty kamienne i betonowe. Nadają się doskonale na tarasy ziemne oraz tzw. dachy odwrócone. Zwykle stosuje się płyty wielkowymiarowe (o długości boku powyżej 50 cm, często o nieregularnych kształtach i wymiarach), podobne zastosowanie ma kostka kamienna lub betonowa. Na tarasy nadają się płyty kamienne z twardych skał. Na podłożu betonowym płyty układa się na styk lub z niewielką szczeliną, opierając je na betonowych podkładkach zapewniających uzyskanie równej powierzchni. Kostkę kamienną i betonową układa się na wyrównanej i zagęszczonej warstwie piasku.

Płytki ceramiczne. Na nawierzchnie tarasów nadają się: mrozoodporna terakota, gres i klinkier. Najtrwalsze są posadzki z gresu. Płytki nie mogą być zbyt małe (zwiększa to powierzchnię spoin) ani zbyt duże (łatwiej ulegają uszkodzeniu pod wpływem zmian temperatury). Najlepsze na taras są płytki, których dłuższy bok ma 25–35 cm. Do przyklejania płytek na tarasie należy używać tylko elastycznych klejów i zapraw (także tych do spoinowania).

Elementy drewniane. Oprócz drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo na podłogi tarasów używa się gatunków egzotycznych, odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Deski układa się na legarach drewnianych lub metalowych, z pozostawieniem centymetrowych szczelin. Kostkę drewnianą układa się w podobny sposób jak betonową, czyli na warstwie piasku.

Deski z kompozytu drewnianego. Można stosować je nie tylko na tarasie, ale również na każdym płaskim dachu. Na warstwę papy rozsypuje się żwir o odpowiedniej frakcji i grubości i na tak przygotowane podłoże montuje się deski tarasowe na legarach. Deski kompozytowe wyglądają i pachną jak drewno. Nie wymagają konserwacji.



By płyty tarasowe nie pękały, taras musi być dobrze zdylatowany



Płytki ceramiczne układane na tarasie muszą być mrozoodporne i antypoślizgowe



Najbezpieczniejsze na tarasie są deski ryflowane



Deski z kompozytu imitują drewno

Stosunkowo mało znany jest system hydroizolacji tarasu połączony z drenażem. Polega ona na zastosowaniu folii tłoczonej z otworami, którą układa się na szczelnej izolacji z papy. Takie rozwiązanie umożliwia swobodny odpływ wody przenikającej przez ewentualne nieszczelności pokrycia, zapobiega więc skutkom jej zamarzania.

Trudne miejsca

Podczas remontu tarasu trzeba zwrócić uwagę na często lekceważone szczegóły, które są bardzo ważne dla jego trwałości.

Izolacja przy ścianie. Izolacja przeciwwilgociowa powinna być wyprowadzona ok. 30 cm na ścianę domu i najlepiej jeśli skończy się w wydrze – kilkunastocentymetrowym wgłębieniu w ścianie. Do ochrony takiej izolacji przed uszkodzeniem stosuje się specjalne kształtki cokołowe lub fartuch z blachy; obróbka blacharska z kapinosem zapobiega wnikaniu wody pod kształtki.

Izolacja progu drzwi tarasowych. Woda z roztopów nie będzie napływać do wnętrza, jeśli izolację wodoszczelną wyprowadzi się nad próg drzwi tarasowych, a obróbką blacharską osłoni cały próg, a nie tylko jego wierzch. Próg warto też ocieplić, dzięki czemu śnieg nie będzie szybko topniał pod wpływem ciepła przenikającego z pomieszczenia.

Pokrycie tarasu. Warstwa dociskowa ułożona na ociepleniu tarasu powinna być oddzielona od ściany domu elastyczną wkładką, na przykład czterocentymetrowym paskiem styropianu.

Uwaga! Wszystkie dylatacje wykonane w podkładzie muszą być „powtórzone” w tych samych miejscach w okładzinie z płytek.

Mocowanie balustrady. Jej słupki muszą być dobrze zakotwione w tarasie, najczęściej więc osadza się je na głębokości sięgającej warstwy nośnej, czyli płyty konstrukcyjnej. Słupki osadzone w ten sposób muszą przechodzić przez hydroizolację, a to zawsze sprzyja pojawianiu się nieszczelności. Trwałe i pewne osadzenie balustrady polega na zastosowaniu dodatkowych wsporników sięgających do połowy wysokości słupków. Słupek, zaopatrzony w rozetkę chroniącą przed wnikaniem wody, zamocowany jest wtedy na krawędzi tarasu metalowymi kołkami rozporowymi, nie przecina więc hydroizolacji. Wsporniki – przyspawane lub przykręcone do słupków – osadza się w ścianie w otworze wypełnionym zaprawą z cementu montażowego. ■

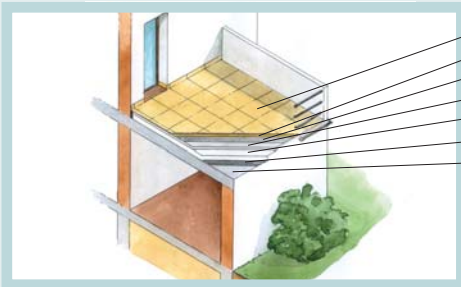
foto: Probet-Desag

foto: Cerrad

foto: DHT

foto: Plastwan

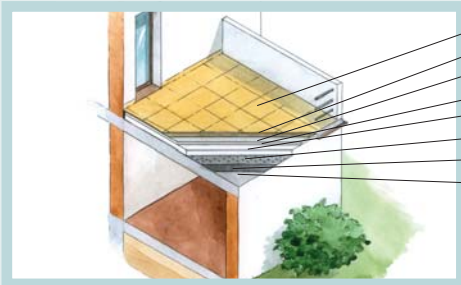
NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM



posadzka*
 klej elastyczny: 19–33 zł/m²
 hydroizolacja podpłytkowa: 10–20 zł/m²
 jastrych, gr. 4 cm: 8–15 zł/m²
 styropian EPS 100, gr. 15 cm: 20–34 zł/m²
 2 × papa: 18–28 zł/m²
 beton (warstwa ze spadkiem), gr. 4–10 cm: 8–25 zł/m²

materiały: 83–155 zł/m²
 robocizna: 30–55 zł/m²
razem: 112–210 zł/m²

NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM Z WARSTWĄ DRENAŻOWĄ



posadzka*
 klej elastyczny: 19–33 zł/m²
 hydroizolacja podpłytkowa: 10–20 zł/m²
 jastrych, gr. 4 cm: 8–15 zł/m²
 styropian EPS 100, gr. 15 cm: 20–34 zł/m²
 folia drenażowa przepuszczalna: ok. 35 zł/m²
 papa termozgrzewalna: 10–20 zł/m²
 beton (warstwa ze spadkiem), gr. 4–10 cm: 8–25 zł/m²

materiały: 110–182 zł/m²
 robocizna: 40–55 zł/m²
razem: 150–237 zł/m²

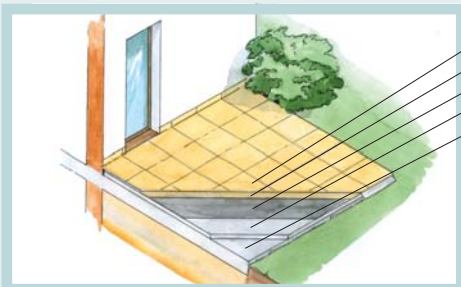
NAD POMIESZCZENIEM NIEOGRZEWANYM



posadzka*
 klej elastyczny: 19–33 zł/m²
 hydroizolacja podpłytkowa: 10–20 zł/m²
 jastrych, gr. 4 cm: 8–15 zł/m²
 2 × papa: 20–28 zł/m²
 beton (warstwa ze spadkiem), gr. 4–10 cm: 8–25 zł/m²

materiały: 65–121 zł/m²
 robocizna: 30–55 zł/m²
razem: 95–176 zł/m²

BETONOWY NA GRUNCIE



posadzka*
 klej elastyczny: 19–33 zł/m²
 mata podpłytkowa: ok. 32 zł/m²
 jastrych, gr. 4 cm: 8–15 zł/m²
 płyta betonowa, gr. 10 cm: ok. 25 zł/m²

materiały: 84–105 zł/m²
 robocizna: 30–50 zł/m²
razem: 114–155 zł/m²

DREWNIANY NA RUSZCIE



ażurowa posadzka z desek sosnowych (impregnowanych), gr. 32 cm: 25–54 zł/m²
 ruszt (legary) 6 × 8 cm, odstępy co 60 cm: 5–13 zł/m²
 betonowe słupki fundamentowe, 8 szt., wys. 1 m: 8–20 zł/m²

materiały: 38–87 zł/m²
 robocizna: 45–75 zł/m²
razem: 83–162 zł/m²

*należy doliczyć koszty materiałów posadzkowych:

deski tarasowe

sosnowe: 25–54 zł/m²
 z itauba: od 60 zł/m²
 z herawana: od 72 zł/m²
 z modrzewia syberyjskiego: od 83 zł/m²
 z massaranduby: 100–150 zł/m²
 z bangkirai: 130–240 zł/m²
 z cumaru: od 120 zł/m²
 z ipe: od 175 zł/m²

płytki tarasowe

gres: od 20 zł/m²
 terakota: od 25 zł/m²
 kostka brukowa: od 27 zł/m²

koszt ułożenia posadzki:

od 25 zł/m²

Prenumerata e-wydania

BD możesz czytać na monitorze swojego komputera w postaci identycznej z wydaniem papierowym!



A ponadto e-wydanie ma swoje bezcenne zalety:

- ✓ wbudowane linki klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW
- ✓ hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka od razu znajdziesz to, czego szukasz
- ✓ wygodne archiwum czyli poprzednie wydania pod ręką
- ✓ multimedia animacje, dźwięk, wideo

Prenumerata e-wydania jest bezpłatna

– zamów na stronie www.budujemydom.pl/eprenumerata

– ceny brutto –