



fot. NOVELLINI

MODERNIZACJA ŁAZIENKI

Nowocześnie i wygodnie

Wygodny natrysk zamiast wanny, wisząca miska w.c. zamiast stojącej, umywalka z nowoczesną baterią termostatyczną wpuszczona w szeroki blat, a do tego nowe okładziny na ścianach i podłozie – taka modernizacja może sprawić, że niewygodna i nieładna łazienka stanie się miejscem, gdzie przyjemnie zaczynać i kończyć dzień.

Modernizacja łazienki jest przedsięwzięciem trudnym, a że oznacza często wymianę zarówno instalacji i wyposażenia, jak i płytek, jest to też spory wydatek.

INSTALACJE

Każdą, nawet najmniejszą łazienkę można uczynić wygodną i bezpieczną, jeśli się dobrze dobierze i rozmieści urządzenia sanitarne, grzejniki, gniazda elektrycz-

■ CEZARY JANKOWSKI, KATARZYNA OŁĘDZKA

ne, oświetlenie i odpowiednio rozwiąże wentylację.

Jeśli zamierzamy zmienić modele i rozmiary przyborów sanitarnych (umywalka, w.c., bidet, wanna, brodzik), być może trzeba będzie też zmienić sposób doprowadzenia do nich rur wody zimnej i ciepłej, podłączenia do kanalizacji, a nawet system ogrzewania łazienki. Trzeba przy tym przestrzegać ogólnych zasad prowadzenia instalacji z uwzględnieniem istniejących elementów budynku, to znaczy pamiętać, że:

- w ściankach działowych, których grubość jest mniejsza niż 12 cm, nie da się schować grubych rur kanalizacyjnych,
- na ścianach z lekkich materiałów (szkielet pokryty płytą gipsowo-kartonową lub bloczki z betonu komórkowego) nie da się zamocować ciężkich urządzeń bez specjalnych wzmocnień,
- miskę ustępową, niezależnie od sposobu jej zamocowania (wisząca czy stojąca) umieszcza się zawsze w pobliżu pionu kanalizacyjnego, aby nie by-



▲ Rury kanalizacyjne łączy się kielichowo

to problemów z zachowaniem wymaganego spadku z nisko umieszczonego odpływu,

- każdy pion kanalizacyjny wymaga odpowietrzenia przez wyprowadzenie rury ponad dach lub zastosowanie zaworu napowietrzającego.

Zanim przystąpi się do wymiany instalacji, warto kupić wannę, sedes, brodzik i umywalkę, aby można było wstępnie zamontować i wyeliminować ewentualne problemy z ich montażem w już wykończonej łazience. Jeśli układ urządzeń sanitarnych zbliżony będzie do tego przed modernizacją, można instalacje te poprowadzić tą samą drogą, usuwając stare rury. Jeśli rozmieszczenie urządzeń będzie zmieniane, być może wygodniej będzie poprowadzić instalacje w tzw. ściance instalacyjnej, która nie tylko osłania rury, ale umożliwia też zamontowanie wiszącej miski ustępowej czy bidetu.

KANALIZACJA

Jeśli domowa instalacja kanalizacyjna była wykonana z rur żeliwnych, na pewno trzeba ją będzie wymienić. Instalacji z PVC nie ma co prawda powodu wymieniać – jeśli oczywiście nie są uszkodzone – ale najczęściej również wymienia się je na nowe, gdyż ich dotychczasowy przebieg uniemożliwia często podłączenie nowych przyborów sanitarnych.

Przebieg rur kanalizacyjnych. Ustala się go w pierwszej kolejności, bo ze względu na ich dużą średnicę (50 mm, 75 mm lub 110 mm) oraz konieczność zachowania spadku w kierunku odpływu minimum 2%, przysporzy on najwięcej problemów.

Wyjścia syfonowe od różnych przyborów mogą mieć średnicę 32-50 mm, ale dalszy odcinek instalacji kanalizacyjnej powinien być zmontowany z rur o średnicy co najmniej 50 mm.

b)



fot. TECE

▲ Stelaże i ruszty z profili stalowych przed (a) i po wykończeniu (b)

Szczelność zmontowanej instalacji trudno sprawdzić, dlatego montaż powinien być prowadzony szczególnie starannie. Rozmieszczenie rur decyduje o tym, czy uda się schować je w podłodze, ścianie lub też czy konieczny będzie ekran maskujący albo ścianka instalacyjna.

Gdy instalacja jest oddalona od pionu lub zamierzamy zamontować wiszącą miskę ustępową, konieczne będzie postawienie **ścianki instalacyjnej**. Jest to wygodne rozwiązanie umożliwiające bezproblemowe przeprowadzenie wszystkich instalacji w łazience. W istniejącej ściance działowej montuje się **ruszt z profili stalowych** oraz **stelaże** do zawieszenia miski ustępowej i umywalk. Po zamontowaniu instalacji ściankę obudowuje się wodoodpornymi płytami gipsowo-kartonowymi

i układu glazurę. Ścianka nie musi sięgać sufitu – najczęściej kończy się na wysokości 1-1,2 m od podłogi, a utworzona w ten sposób półka służy do ustawienia różnych drobiazgów.

Innym rozwiązaniem jest umieszczenie rur w kanale instalacyjnym tworzącym stopeń o wysokości 20-30 cm wzdłuż ścian.

Podejścia kanalizacyjne. Podejścia pod **umywalki** należy umieścić w ścianie z wylotem na wysokości około 50 cm od podłogi. Do stojącej **miski ustępowej** i takiego samego **bidetu** wylot rury umieszcza się na wysokości około 15 cm. Pod **brodzikiem** i **wanną** wylot rury kanalizacyjnej należy ustalić wstępnie po prowizorycznym zamontowaniu syfonu i wyznaczeniu miejsca zlokalizowania odpływu z tych przyborów.

a)



fot. TECE



fot. PRAKTIKER

▲ Bateria stojąca jednootworowa

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Rury stalowe mające 20 lub 30 lat warto wymienić, nawet gdy pozornie są w dobrym stanie (nie przeciekają, mają tylko nieznacznie zmniejszony przekrój wewnętrzny), gdyż trudno sprawdzić ich stan na całej długości instalacji. Nowe rury układa się również wtedy, gdy zmieniamy usytuowanie urządzeń sanitarnych.

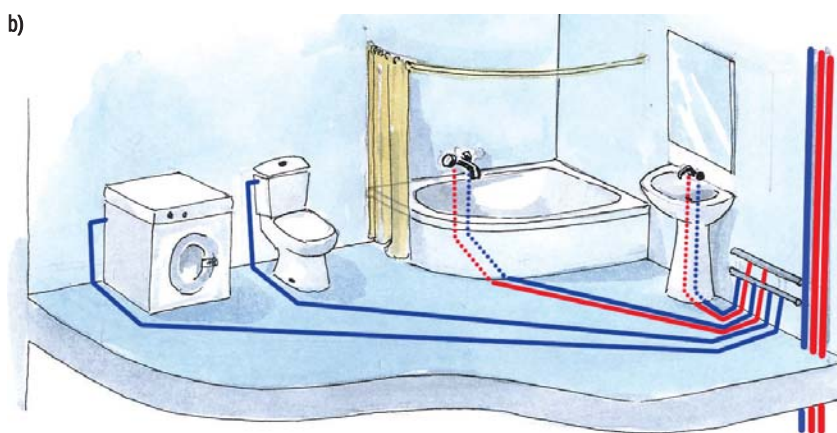
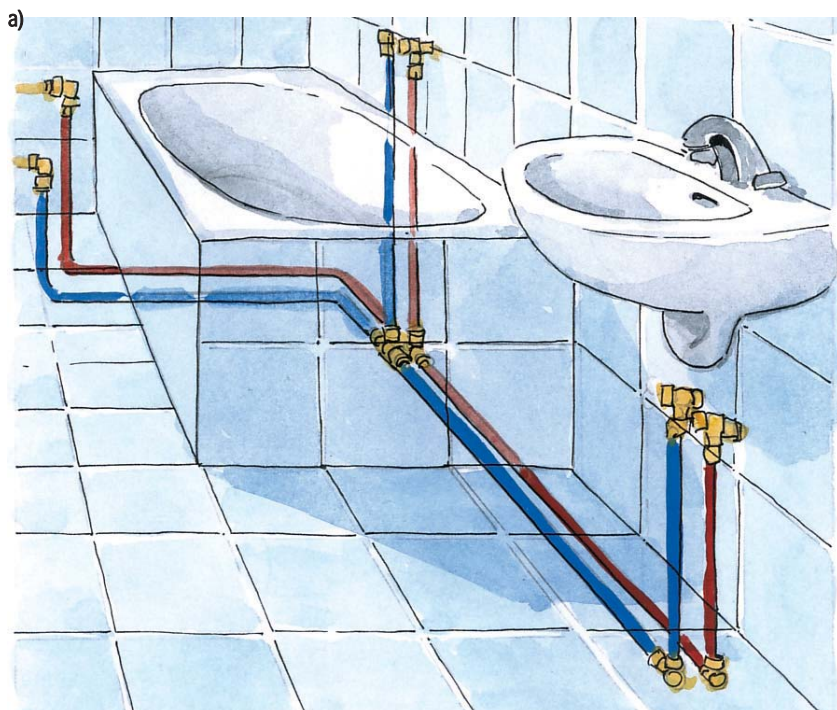
Doprowadzenie rur zimnej i ciepłej wody do armatury dostosowuje się do ich rodzaju i miejsca zamontowania: zależnie od tego czy montowana będzie bateria naścienna czy stojąca, rury doprowadzane są odpowiednio w bruzdach ściennych lub w ścianie instalacyjnej do konsoli przyłączeniowej. Do baterii stojących końcówki rur doprowadza się poniżej przyboru sanitarnego i łączy z armaturą elastycznymi wężykami. Poziome odcinki rur powinno się prowadzić możliwie blisko podłogi. Prowadzenie ich na wysokości mocowania baterii grozi uszkodzeniem, gdy zechcemy zawiesić np. uchwyt do ręcznika lub półkę.

Dobór baterii musi uwzględniać przede wszystkim ich możliwości zamontowania na urządzeniu sanitarnym. Dotyczy to baterii stojących – baterie naścienne można montować niezależnie od rodzaju przyboru. Przybory ceramiczne mają fabrycznie wykonane otwory pod baterie stojące (najczęściej jednootworowe). Istnieje niekiedy możliwość wybicia dodatkowych otworów pod baterie dwuotworowe. W urządzeniach stalowych lub akrylowych stosunkowo łatwo wykonać otwór pod baterie w wygodnym dla nas miejscu. Oczywiście rodzaj baterii musi być odpowiedni do konkretnego przyboru – wanny, natrysku, umywalki, bidetu. Najczęściej montowane są baterie jednouchwytowe z mieszaczem, w których jedną dźwignią regulujemy strumień i tem-

CZY MOŻNA UDROŻNIĆ ZATKANE RURY?

Jeśli zarosły tzw. kamieniem, praktycznie nie da się ich udrożnić. Próby chemicznego usunięcia nagromadzonych osadów z reguły nie przynoszą wyraźnych rezultatów, a próby rozluźnienia złożeń osadów powodują często zatykanie się zaworów czerpanych. Na domiar złego próby takie często prowadzą też do wycieków, bo do czasu zastosowania substancji rozpuszczających, złoże często działa jak uszczelnienie w miejscach, gdzie korozja zniszczyła metal. Zamiast udrażniać zatkane rury, lepiej więc zdecydować się na ich wymianę.

Instalacje wodociągowe wykonuje się najczęściej w układzie trójnikowym (a) lub rozdzielaczowym (b) ▼



peraturę wody. Natomiast dwuuchwytowe wymagają mniej wygodnej regulacji wypływu wody zimnej i ciepłej. Baterie termostaticzne warto montować jedynie przy natryskach ewentualnie wtedy, gdy ciepła woda magazynowana w zbiorniku ma temperaturę powyżej 60°C – uniknie się wtedy poparzenia.

Rodzaj użytych rur nie ma większego znaczenia dla funkcjonowania instalacji. Jednak ze względu na konieczność użycia dużej liczby kształtek, trzeba brać pod uwagę koszt tych elementów w różnych systemach rurowych.

Uwaga! Firma układająca nowe instalacje wody zimnej i ciepłej powinna je po-



foto. PRAKTIKER

▲ Strefę wanny lub brodzika wyznacza pas szerokości 60 cm wokół tych urządzeń. W obrębie tej strefy nie wolno instalować gniazdek elektrycznych

▲ Do malowania ścian w łazience najlepiej użyć farby lateksowej lub akrylowej

Przewody ochronne mają kolor zielono-żółty ▼

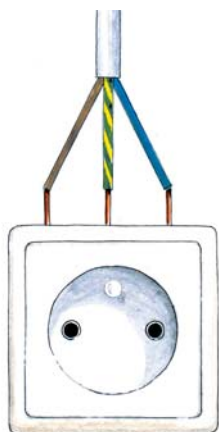


foto. KARLIK

▲ Gniazda elektryczne montowane w łazience muszą być hermetyczne

zmontowaniu wstępnie przepłukać i po zaślepieniu wszystkich końcówek przyłączeniowych poddać próbie ciśnieniowej. Dopiero po pozytywnym wyniku tej próby można zabudować rury.

OGRZEWANIE

Temperatura w łazience powinna wynosić 24°C, ale nie musimy utrzymywać jej na tym poziomie przez cały czas. Oprócz zwykłych grzejników podłączonych do

HERMETYCZNOŚĆ GNIAZD

Stopień ochrony gniazd elektrycznych określany jest przez producenta symbolem IP oraz dwiema cyframi – pierwsza oznacza ochronę przed dostępem ciał stałych, a druga przed wnikaniem płynów – głównie wody. Im większa cyfra, tym obudowa jest bardziej szczelna. Umieszczenie w oznaczeniu IP litery X np. IPX4 oznacza, że nie stawia się wymagań dotyczących szczelności na przenikanie ciał stałych, natomiast dla płynów obudowa powinna być bryzgoszczelna.

instalacji c.o. w łazience warto więc zainstalować dodatkowe urządzenie grzewcze na chłodniejsze dni. Ekonomicznym rozwiązaniem są wydajne nagrzewnice uruchamiane na krótko przed kąpielą, dzięki którym można szybko uzyskać pożądaną temperaturę. W najbardziej rozbudowanej wersji ogrzewanie łazienki zawiera grzejnik panelowy c.o. umieszczony pod oknem, grzejnik drabinkowy wodno-elektryczny, dmuchawę elektryczną oraz ogrzewanie podłogowe.

Grzejnik panelowy c.o. – zapewnia utrzymanie podstawowej temperatury około 20°C i zapobiega zaparowywaniu okien.

Grzejnik drabinkowy c.o. – w sezonie grzewczym służy do suszenia ręczników, a poza sezonem – jako grzejnik elektryczny – do dogrzewania łazienki w chłodne dni poza sezonem grzewczym.

Dmuchała elektryczna – o mocy około 2000 W umożliwia szybkie nagrzanie łazienki na czas kąpeli.

Ogrzewanie podłogowe – najlepiej elektryczne, ponieważ szybko nagrzewa posadzkę oraz nie wymaga znacznego podwyższenia poziomu podłogi – maty grzewcze układa się bezpośrednio pod posadzką.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Bezpieczeństwo. Instalacja elektryczna w łazience musi być zabezpieczona wyłącznikami:

- nadprądowym (bezpiecznikiem),
- różnicowoprądowym chroniącym przed porażeniem, o prądzie nominalnym 30 mA; wyłącznik ten powinien być zamontowany w głównej rozdzielnicy lub też w oddzielnej skrzynce na zewnątrz łazienki.

W nowych instalacjach do wszystkich punktów trzeba prowadzić przewody trzyżyłowe, z których jeden jest przewodem ochronnym. W starych domach z instalacjami dwużyłowymi przewód ochronny można poprowadzić oddzielnie. Jego przekrój nie może być mniejszy niż

- 2,5 mm², gdy prowadzony jest pod tynkiem lub w osłonie ochronnej,
- 4 mm², gdy ułożony jest bezpośrednio na tynku.

W strefie ochronnej wanny i brodzika, to znaczy w pasie szerokości 60 cm wokół tych urządzeń, nie wolno instalować żadnych gniazd elektrycznych. Poza tę strefę gniazda i urządzenia w łazience powinny mieć obudowy hermetyczne (klasy co najmniej IP X4).

Nowe oświetlenie. W łazienkach popularne są kinkiety i niskonapięciowe oświetlenie halogenowe. Wymagają one transformatora, na który trzeba znaleźć miejsce i do-



foto. SOPRO

▲ Producenci oferują zaprawy fugowe w szerokiej gamie kolorów, dzięki czemu można dopasować je do rodzaju okładziny

przewodzą do niego niezbędne przewody. **Wentylacja.** Modernizacja łazienki to także okazja do poprawienia w niej wentylacji. Zamontowanie wentylatora sprzężonego z wyłącznikiem oświetlenia (wentylator taki uruchamia się po zapaleniu światła i wyłącza w nastawionym czasie po jego zgaszeniu) trzeba poprzedzić ułożeniem obwodu sterującego takim układem.

OKŁADZINY ŚCIAN I PODŁOGI

Płytkom ceramicznym do wykańczania ścian łazienki nie stawia się szczególnych wymagań, gdyż nie są one narażone na zmienne warunki atmosferyczne i gwałtowne zmiany temperatury. Na podłogę należy wybierać płytki zmniejszające niebezpieczeństwo poślizgnięcia się, a więc jeśli szklwione, to tylko o fakturowanej powierzchni.

Nowe płytki możemy ułożyć bezpośrednio na starym podłożu, tj. na dawnych płytkach – jeśli są one solidnie przytwierdzone do ściany lub na odpowiednio przygotowanej powierzchni – po usunięciu zniszczonych płytek i powłok malarskich bądź skuciu kruszącego się tynku.

Ściany malowane olejno. Ściany pokryte tynkiem cementowo-wapiennym i cienką warstwą farby mogą być podłożem do przyklejania płytek przy użyciu elastycznych zapraw klejowych. Pomalowaną powierzchnię trzeba tylko zmatowić gruboziarnistym papierem ściernym, aby zwiększyć przyczepność zaprawy klejowej. Warto też wykonać siatkę płytkich nacięć (np. ostrym skrobakiem lub dłutem), aż do odsłonięcia tynku. Jeśli na ścianie nałożonych jest wiele warstw farby i widoczne są spękania powierzchni oraz złuszczenia, konieczne jest całkowite lub częściowe usunięcie takiej powłoki. Jest to bardzo pracochłonne i uciążliwe (wymaga opalania lub zmiękczenia powłok środ-



foto. CERAMIKA-KOŃSKIE

▲ Zaokrągloną ścianę łazienki pokrywa się małymi płytkami – najczęściej mozaiką

kami chemicznymi, aby dały się zeszkrobać), dlatego częściej wykonuje się bruzdowanie powierzchni ściany za pomocą szlifierki lub dłutownicy. Bruzdy powinny mieć głębokość około 5 mm i równomiernie pokrywać co najmniej 60% powierzchni. Na ścianach ze słabymi tynkami bruzdy trzeba dwukrotnie pokryć środkiem gruntują-

Do przygotowania zniszczonych i nierównych ścian pod okładzinę z płytek można też zastosować **wodoodporne płyty gipsowo-kartonowe**. Na takiej ścianie wierce się otwornicą do muru siatkę otworów o średnicy 5 cm i w rozstawie 30 cm aż do powierzchni cegieł. Po ich zagruntowaniu wypełnia się je plackami gipsowej zaprawy

MALOWANIE ŚCIAN I SUFITU

Do malowania sufitu oraz ścian nad płytkami ceramicznymi warto użyć dobrej farby akrylowej lub lateksowej. Można będzie wtedy łatwo usunąć ewentualne zabrudzenia powstałe np. w wyniku rozpryskiwania się brudnej wody. Farba nie powinna też być wysokoparoprzepuszczalna, zwłaszcza gdy z łazienki korzysta się często, a wentylacja nie jest zbyt wydajna (np. tylko grawitacyjna). Uchroni to mury przed nadmiernym zawilgoceniem.

CZY LUSTRO MOŻNA PRZYKLEIĆ DO PŁYTEK LUB ŚCIANY?

Lustro można przyklejać na ułożonych płytkach używając do tego specjalnej taśmy dwustronnie klejącej. Znacznie ładniej wygląda jednak mocowane bezpośrednio do ściany, zwłaszcza jeśli zadbamy o to, żeby lustro było zlicowane z płytkami. Jeśli zdecydujemy się na takie rozwiązanie – głównie wtedy, gdy lustro ma bardzo duże wymiary – do klejenia należy użyć specjalnego kleju elastycznego.

cym, aby zwiększyć wytrzymałość tynku. Następnie zagłębienia wypełnia się elastyczną zaprawą klejową i po jej związaniu można już układać glazurę przy użyciu takiej samej zaprawy.

Zniszczone tynki. Ściany pokryte nierównym lub słabym tynkiem wapiennym, który sypie się przy skrobaniu tępym narzędziem lub nawet palcem, wymagają całkowitego usunięcia tynku aż do muru i **powtórnego otynkowania**. Układanie nowej wyprawy ułatwiają listwy tynkarskie, które po wyrównaniu zostawia się w tynku.

klejowej i dociska płytę gipsowo-kartonową. Ilość zaprawy powinna być tak dobrana, aby po równym ustawieniu płyty przykleiła się we wszystkich punktach. Płyty można dodatkowo przymocować kołkami rozporowymi do tzw. szybkiego montażu, umieszczonymi w niektórych punktach przyklejenia. Po zaspoinowaniu styków płyt i zaimpregnowaniu powierzchni można przystąpić do układania płytek. W porównaniu z całkowitym usuwaniem tynku technologia ta jest znacznie mniej uciążliwa (mniejsze zapylenie, mniej usuwanego



fot. CER-ROL

▲ Wanna ustawiona w narożniku. Obudowania wymagają tylko dwa jej boki

materiału) i umożliwia pokrywanie ściany płytkami już następnego dnia.

Stare okładziny z płytek. Jeśli są brzydkie i zniszczone, ale mocno trzymają się podłoża, nie trzeba ich usuwać ani ze ścian, ani z podłóg. W razie wątpliwości w kilku miejscach można je odkuć i sprawdzić, czy na oderwanych fragmentach płytek pozostają przyklejone reszki zaprawy. Nierówności do 5 mm można usunąć nakładając warstwę z zaprawy klejowej, ale na podłożu większe odchylenia wymagają wykonania wylewki samopoziomującej. Jej grubość w najcieńszym miejscu nie powinna być mniejsza niż 5 mm, a podłoże przed wyla-

niem musi być dokładnie zagruntowane. **Ściany i podłogi bez izolacji przeciwwilgociowej.** W starszych domach w łazienkach często nie ma właściwej izolacji przeciwwilgociowej ani na podłożu, ani na ścianach. Przed ułożeniem płytek trzeba wtedy nałożyć na podłoże 2-3 warstwy preparatu uszczelniającego, nazywanego popularnie **plynną folią**. Izolację taką wykonuje się na całej podłodze i na wszystkich ścianach do wysokości około 20 cm. W obrębie brodzika i wanny ściany pokrywa się izolacją do wysokości około 2 m. W narożach i na styku podłogi ze ścianami dodatkowo wstawia się paski specjalnej

folii, wtapiając ją w preparat uszczelniający. Na tak wykonanej izolacji przeciwwilgociowej można już bezpośrednio przyklejać płytki ceramiczne.

Przyklejanie nowych okładzin. Do przyklejania płytek w łazience najlepiej użyć zapraw klejowych o podwyższonej elastyczności, a do mocowania na starych okładzinach – elastycznej zaprawy klejowej na tzw. trudne podłoża. Takiej zaprawy używa się również wtedy, gdy pod płytkami są ułożone podłogowe maty grzewcze.

OBUDOWA WANNY

Wannę najczęściej ustawia się w narożniku łazienki i obudowuje jedynie dwa jej boki. Obudowa może mieć kształt prosty lub łukowy, a wykonać ją można na cztery sposoby:

- **zamontowanie gotowej, zdejmowalnej osłony z laminatu** – mocowanej za pomocą do wsporników wanny. Można ją kupić jako dodatkowe wyposażenie niektórych modeli wanien. Zaletą takiego rozwiązania jest zapewnienie łatwego dostępu do całej powierzchni pod wanną, a więc w razie awarii łatwo dokonać naprawy i zebrać wylaną wodę;
- **zamontowanie gotowej obudowy styropianowej** – sprzedawanej do niektórych modeli wanien i pełniącej jednocześnie dwie funkcje – izolacji cieplnej

WANNA I KABINA PRYSZNICOWA W JEDNYM

Wannę, która służy też jako natrysk, można wyposażyć w osłony zapobiegające rozpryskiwaniu się wody. Do wyboru mamy:

- zasłonki z folii lub tkaniny impregnowanej,
- składane parawany,
- obmurowanie części wanny do wysokości ok. 2 m – na przykład ścianką z pustaków szklanych.

Zasłonki zawieszają się na drążkach umocowanych z obu stron do ściany lub z jednej stro-

ny do ściany, a z drugiej do sufitu. Parawany o podobnej konstrukcji jak drzwi kabin prysznicowych mogą być przesuwne, składane lub uchylne i montuje się je do ściany przy jednym z boków wanny.

Zabudowę części wanny można też wykonać z pustaków szklanych, dzięki czemu nie ograniczymy dostępu światła. Ścianka taka powinna być zbrojona w pionie i poziomie prętami stalowymi ułożonymi w spoinach.



fot. ADAH



fot. PRAKTIKER

WANNA POŚRODKU ŁAZIENKI

Ustawienie wanny z dala od ścian pomieszczenia wymaga ułożenia wszystkich przyłączy w podłodze łazienki. Problemem może być poprowadzenie rury odpływowej, zwłaszcza gdy jest odległa od pionu, bo wtedy musiałaby wchodzić w konstrukcję stropu. Jeśli łazienka znajduje się nad mniej reprezentacyjnym pomieszczeniem, rurę odpływową można przeprowadzić przez strop i tam – pod stropem – podłączyć ją do pionu.

Dostęp do podłączeń zapewniają otwory rewizyjne pozostawione w obudowie i zakryte okładziną jak na pozostałej części wanny.

Obudowy tak ustawionych wanien najczęściej mają obrys znacznie większy niż sama wanna, często o fantazyjnym kształcie. Takie obudowy najłatwiej wykonać w formie stelaża dwurzędowego obłożonego wodoodpornymi płytami gipsowo-kartonowymi lub gipsowo-włóknowymi. Wewnętrzny rząd profili stanowi podparcie do zamocowania pokrycia poziomego, a zewnętrzny jest rusztem do okładzin pionowych. Zależnie od krzywizny wygięcia do pokrycia stosuje się płyty płaskie (które przykręca się po namoczeniu) lub nacinane. W razie potrzeby zwiększenia wytrzymałości obudowę wykonuje się z dwóch warstw płyt.

Wanna pośrodku łazienki. Wszystkie instalacje trzeba do niej doprowadzić w podłodze ▼



foto. CER-ROL

(dzięki czemu woda w wannie wolniej stygnie) oraz podłóża pod płytki. Dla zapewnienia dostępu do podłączeń trzeba wyciąć fragment obudowy. Takie kształtki są jednak drogie;

- **obmurowanie** – najczęściej stosowane nie tylko do wanien prostokątnych, ale i zaokrąglonych. Do murowania doskonale nadają się kształtki z betonu komórkowego grubości 5-6 cm, które łączy się na zaprawę klejową; łatwo je przycinać na wymagany wymiar oraz szlifować, nadając pożądany kształt zaokrągleniom;
- **obudowa z płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowo-włóknowych mocowa-**

nych do stelaża – w ten sposób można obudowywać wanny prostokątne, jak i o kształtach zaokrąglonych. Stelaż składa się z profili typu U mocowanych do podłogi, słupków typu C oraz górnego zwieńczenia z takiego samego profilu jak przypodłogowy. Zależnie od kształtu wanny używa się profili poziomych zwykłych lub z nacięciami, które można wyginać. Wodoodporne płyty gipsowo-kartonowe, a także gipsowo-włóknowe są wytrzymałe i nie pęcznieją pod wpływem wilgoci. Przed zamocowaniem płyt warto ich wewnętrzną powierzchnię zabezpieczyć preparatem gruntującym, co zmniejszy ich nasiąkliwość. Przed za-

mocowaniem do krzywoliniowej obudowy należy płyty nawilżyć, by móc je wyginać. Całą obudowę wanny można wykonać z jednej płyty.

Otwory rewizyjne. Gdy obudowa wanny jest stała, trzeba zapewnić dostęp do syfonu, by można go było oczyścić czy wymienić. Typowym rozwiązaniem jest wstawienie w obudowę płytki maskującej z magnesami lub mniej estetyczne – wstawienie drzwiczek rewizyjnych. Aby zapewnić dostęp do podłączenia armatury stojącej, mocowanej na obrzeżu wanny lub w obudowie, warto wykonać otwór rewizyjny w ścianie, do której przylega wanna, od strony sąsiedniego pomieszczenia: dzięki temu w razie awarii nie trzeba będzie rujnować obudowy. Otwór ten można zamaskować go płytą gipsowo-kartonową, praktycznie nie wyróżniającą się na tle ściany, a łatwą do zdjęcia.

Zabezpieczenie ścian przed zawilgoceniem. Jeśli wanna stoi przy ścianie i służy też do brania prysznica, ściana, do której przylega, łatwo może ulec zawilgoceniu. Nie chroni przed nim nawet okładzina z płytek ceramicznych, gdyż woda łatwo przenika przez wypełnienie spoin. Dlatego przed ułożeniem płytek ściany powinny być pokryte izolacją przeciwwilgociową. Trzeba też zadbać o skuteczne uszczelnienie styku wanny ze ścianą. Popularne uszczelnienia z masy silikonowej dość szybko ulegają zabrudzeniu, które trudno usunąć. Lepiej zastosować uszczelnienia dwuwarstwowe – silikon, a następnie taśma brzegowa. Taśmy takie, choć teoretycznie samoprzylepne, często się odklejają, dlatego dobrze jest je mocować dodatkową warstwą silikonu.

Wykończenie obudowy. Obudowy wanny najczęściej okłada się płytkami ceramicznymi. Do ich mocowania należy używać klejów elastycznych, a spoiny wypełniać masą uelastycznioną. Na obudowach krzywoliniowych płytki powinny mieć możliwe małe wymiary, które łatwiej wpasowują się w regularne łuki, podczas gdy większe tworzą zarys wielokąta. Polecane są zwłaszcza modne obecnie mozaiki; szerokość większych płytek nie powinna przekraczać 10 cm. Można też szersze płytki przycinać, ale konieczne wtedy będzie oszlifowanie miejsc ich cięcia, aby nadać im estetyczny wygląd i zetrzeć ostre krawędzie, o które można by się skaleczyć.

INFO RYNEK

Ile kosztują materiały wykorzystywane przy remoncie łazienki?

Płytki ceramiczne:	od 30 zł/m ²	Elementy z PVC instalacji kanalizacyjnej	
Listwy wykończeniowe do płytek ceramicznych:	ok. 2-10 zł/m.b.	rury (Ø 50 mm):	ok. 5-6 zł/m.b.
Zaprawy do fugowania:	ok. 5-15 zł/kg	rury (Ø 75 mm):	ok. 8-9 zł/m.b.
(zużycie: ok. 0,5 kg/m ² przy płytkach o wymiarach 15x15 cm i szerokości spoiny ok. 3 mm)		rury (Ø 110 mm):	ok. 12-15 zł/m.b.
Betonowe jastrychy (grubość 5 cm):	ok. 15-25 zł/m ²	kolanka (Ø 50 mm):	ok. 1,5-2 zł/szt.
Płyty g-k		kolanka (Ø 75 mm):	ok. 3-3,5 zł/szt.
Lafarge NIDA Woda H2/GKBI (grubość 12,5 mm):	ok. 15 zł/m ²	kolanka (Ø 110 mm):	ok. 4,5-5,5 zł/szt.
Norgips H2/GKBI (grubość 12,5 mm):	ok. 13 zł/m ²	trójniki (Ø 50/50 mm):	ok. 3 zł/szt.
Rigips H2/GKBI (grubość 12,5 mm):	ok. 13 zł/m ²	trójniki (Ø 75/75 mm):	ok. 6 zł/szt.
Knauf HA 13 (grubość 12,5 mm):	ok. 14 zł/m ²	trójniki (Ø 110/110 mm):	ok. 8-10 zł/szt.
Płyty g-w		rewizje (Ø 50 mm):	ok. 6 zł/szt.
Knauf Vidiwall (grubość 12,5 mm):	ok. 35 zł/m ²	rewizje (Ø 75 mm):	ok. 8 zł/szt.
Rigips Rigidur H (grubość 12,5 mm):	ok. 30 zł/m ²	rewizje (Ø 110 mm):	ok. 10-12 zł/szt.
Xella (Fermacell) płyta „standardowa” (grubość 12,5 mm):	ok. 27 zł/m ²	Elementy polipropylenowe instalacji wodnej	
Akcesoria montażowe do płyt g-k i g-w		rury (Ø 20 mm):	ok. 1,5-2,5 zł/m.b.
Profile pionowe (koszt przypadający na 1 m ²):	ok. 12-15 zł	rury (Ø 25 mm):	ok. 3-4 zł/m.b.
Profile poziome (koszt przypadający na 1 m ²):	ok. 4-5 zł	kolanka (Ø 20 mm):	ok. 0,5 zł/szt.
Wkręty i kołki (koszt przypadający na 1 m ²):	ok. 1 zł	kolanka (Ø 25 mm):	ok. 1 zł/szt.
Kleje		trójniki (Ø 20/20 mm):	ok. 1 zł/szt.
uniwersalne do płytek ceramicznych:	ok. 1-3 zł/kg (zużycie ok. 3-4 kg/m ²)	trójniki (Ø 25/25 mm):	ok. 1,5-2 zł/szt.
dyspersyjne (stosowane przy wykonywaniu okładzin na podłogach drewnopodobnych np. sklejące):	ok. 10 zł/kg (zużycie ok. 2-3 kg/m ²)	Akcesoria do instalacji wod-kan.	
gipsowe do płyt g-k i g-w:	ok. 1-3 zł/kg (zużycie ok. 3-5 kg/m ²)	syfony umywalkowe:	ok. 10 zł/szt.
Wylewki samopoziomujące:	ok. 1-3 zł/kg (zużycie 5-15 kg/m ²)	syfony brodzikowe:	ok. 10-13 zł/szt.
Hydroizolacja		syfony wannowe:	ok. 14 zł/szt.
folie płynne:	ok. 20 zł/m ²	stelaże do WC:	ok. 350 zł/szt.
folie wytłaczane:	ok. 10 zł/m ²	stelaże do umywalki:	ok. 150-200 zł/szt.
Ogrzewanie		Umywalki, bidety, wanny, kabiny, akcesoria	
grzejniki wodne żeliwne:	od ok. 25 zł/żebro	umywalki ceramiczne (wymiały 45x57x16 cm):	od ok. 200 zł
grzejniki elektryczne olejowe:	od ok. 30 zł/żebro	bidety (wymiały 36,5x54x36,5 cm):	od ok. 300 zł
nagrzewnice elektryczne (moc 2000 W):	od ok. 250 zł/szt.	sedesy (wymiały 40x74,5x35 cm):	od ok. 300 zł
grzejniki rurkowe (wymiały 60x100 cm):	od ok. 350 zł/szt.	wanny akrylowe prostokątne (wymiały 140x70 cm):	od ok. 400 zł
grzejniki elektryczne panelowe (wymiały 45x43x10,8 cm):	od ok. 250 zł/szt.	wanny akrylowe narożne (wymiały 150x105 cm):	od ok. 850 zł
materiały wykorzystywane przy układaniu ogrzewania podłogowego wodnego: ok. 80-120 zł/m ²		kabiny prysznicowe (wymiały 90x90 cm):	od ok. 300 zł
materiały wykorzystywane przy układaniu ogrzewania podłogowego elektrycznego:	ok. 110-170 zł/m ²	brodziki kwadratowe (wymiały 90x90 cm):	od ok. 200 zł
Wentylatory łazienkowe		osłony do wanien:	od ok. 150 zł
wentylatory standardowe (wydajność ok. 100 m ³ /h):	ok. 100 zł/szt.	silikony uszczelniające:	ok. 20 zł/kg (zużycie ok. 0,1 kg/m ²)
wentylatory z higrostatem (wydajność ok. 100 m ³ /h):	ok. 150-250 zł/szt.	ROBOCIZNA	
wentylatory z opóźnieniem czasowym (wydajność ok. 100 m ³ /h):	ok. 300 zł/szt.	zwanie starych płytek ceramicznych:	ok. 15 zł/m ²
wentylatory z czujnikiem ruchu (wydajność ok. 100 m ³ /h):	ok. 300-350 zł/szt.	ułożenie nowych płytek ceramicznych:	ok. 25-50 zł/m ²
		ułożenie listew montażowych:	ok. 4-6 zł/m.b.
		zwanie starego podłoża podłogowego i ułożenie nowego:	ok. 15-20 zł/m ²
		montaż stelaża:	ok. 100-150 zł/szt.
		skucie tynków:	ok. 10-15 zł/m ²
		ułożenie nowych tynków:	ok. 10-15 zł/m ²
		położenie gładzi szpachlowych:	ok. 5-8 zł/m ²
		wykonanie sufitu podwieszanego:	ok. 30-50 zł/m ²
		wykonanie konstrukcji ogrzewania podłogowego (cena bez ułożenia posadzki):	ok. 70-100 zł/m ²
		zamontowanie punktu hydraulicznego:	ok. 70-120 zł/szt.

– ceny brutto –

budujemy
Dom.pl

Więcej... ceny, firmy, produkty, kalkulatory, artykuły. Kliknij na www.budujemydom.pl

**Solidna
Marka**

PIPELIFE

Pipelife Polska S.A. Kartoszyño, ul. Torfowa 4, 84-110 Krokowa
tel.: (58) 77 48 888, fax: (58) 77 48 807, www.pipelife.pl

**system
instalacyjny**

Radopress

z polietylenu sieciowanego PE-X z warstwą antydyfuzyjną z aluminium (AL) oraz kształtki połączeniowej zaprasowywane i skręcane do ciepłej i zimnej wody użytkowej oraz instalacji grzewczych



Nowość!



REKLAMA