

PROFI



Ścianki z płyt gipsowo – kartonowych to wdzięczny materiał do kreowania wnętrza każdego domu czy mieszkania. Wszystkim osobom pracującym w naszym fachu przyda się więc wiedza w pigułce na jego temat. W końcu wykładanie płytkami obudowy wanny, łazienkowych półek czy ścian, to standard w profesji glazurnika. O wszystkim, co wiedzieć trzeba, nim przystąpimy do prac z gips-kartonem.

str. 2-3

Spoiny do zadań specjalnych – coraz częściej używane narzędzie glazurnika. Czym się różnią? Gdzie można, gdzie trzeba, a gdzie nie należy ich stosować? Jak czytać ich właściwości z oznaczeń na produktach? Wątpliwości rozwieje materiał o fugach przeznaczonych do prac trudnych i niepospolitych.

str. 4

Okladziny kamienne przestały być zarezerwowane wyłącznie do wnętrza kościołów i rezydencji bogaczy. Są modne, dekoracyjne i oryginalne, coraz częściej goszczą więc pod dachami zwykłych zjadaczy chleba. Oczywiście tych podążających za najnowszymi trendami. Zrozumienie natury kamienia, pozwoli nam dobrze wykonać pracę.

str. 6

Pod jednym, wirtualnym dachem

<http://www.ceresit.pl/rs/>

Jest kilka takich miejsc, w których glazurnik może szukać pomocy remontując, albo urządzając od podstaw balkon czy taras. Ale... czy warto korzystać z „kilku takich miejsc”, gdy teraz wszystko jest w jednym? Mówiąc dosłownie, pod jednym, wirtualnym dachem, zbudowanym na internetowej stronie Ceresit. Od teraz każdy, poszukujący natychmiastowego przepisu na trudne, bo wymagające zastosowania systemów hydroizolacji rozwiązania, otrzyma kompletną, szczegółową receptę po kilku zaledwie kliknięciach myszką. I to w przyjaznej, bar-

dzo obrazowej formie, ułatwiającej przejrzysty przegląd systemu. Program „Rozwiązania systemowe Ceresit” to pigułka wiedzy dla każdego, kto w swojej pracy glazurniczej staje przed kwestią wyboru systemu hydroizolacji przeciwwodnej, co w naszym fachu powoli staje się nieodłącznym elementem każdego zlecenia. Masz wątpliwości, w jakiej kolejności powinny być ułożone warstwy tarasowe? Nie wiesz jak zabrać się do remontu balkonu? Jak dobrać najlepsze sekwencje współpracujących ze sobą produktów? Wejdź na: www.ceresit.pl/rs/

i zdobądź profesjonalną wiedzę w kilka minut. Stworzony w specjalnym programie wirtualny dom, otwiera podwoje przed wszystkimi poszukującymi szybkiej, skutecznej porady. Daje wiele opcji rozwiązań w zależności od warunków technicznych, które wykonawca zastanie na miejscu swojej pracy. Podaje gotowe rozwiązania „krok po kroku”, poszerzone o opisy potrzebnych do wykonania materiałów i rysunki techniczne miejsc trudnych i newralgicznych. Koncepcja przekazywania wiedzy w formie obrazowej (pre-

kuje 3D), gdzie po kliknięciu myszką pojawiają się kolejne warstwy systemu nie pozostawia miejsca na ułańską fantazję wykonawcy. I dobrze – wodze fantazji puszczamy układając balkonowe mozaiki. A niezbędne na balkonach i tarasach warstwy materiałów, niech ściśle trzymają się wyznaczonych im przez producenta miejsc. Z całą pewnością pomoże w tym nowa aplikacja Ceresit.

Zapraszamy na www.ceresit.pl/rs/!

Płytki na (gips-

Za ich pomocą można wznieść dorycką kolumnę pośrodku pokoju, okrągłą wannę wpisać w kwadrat, obniżyć sufit i podnieść podłogę, zmienić kształt i podział pomieszczeń. Z łatwością wykonuje się z nich półki, schodki, wnęki, ładne osłony brzydkich przewodów. Płyty gipsowo-kartonowe – bo o nich oczywiście mowa – rozpanoszyły się w mieszkaniach, domkach, szkołach, hotelach i urzędach. Gośćmi są jak najbardziej prozonymi i pożądanymi – pozwalają zmieniać to, co wydawało się nie do zmienienia i dawać upust najbardziej fantazyjnym pomysłom. Dla nas glazurników ważne jest jednak to, że w większości przypadków są bardzo wdzięcznym podłożem do mocowania płytek. Pod warunkiem, że dostosujemy się do ich wymagań.

Zielone, białe, gięte i małe

Do niedawna najpopularniejszym rodzajem płyt gipsowo-kartonowych były płyty szare z niebieskim nadrukiem. Teraz coraz częściej zastępowane są płytami impregnowanymi – zielonymi z niebieskimi opisami. Są one fabrycznie oznaczone symbolem H2 (do niedawna znakowane były symbolem GKBI). Swoją wodoodporność zawdzięczają specyficznej budowie – hydrofobizowany rdzeń gipsowy obłożony tu został impregnowanym kartonem. Płyty takie stosować można w pomieszczeniach czasowo narażonych na podwyższoną wilgotność. Przyjmuje się, że kryterium użycia to wilgotność nie przekraczająca 85% przez okres 10 godzin w ciągu doby.

Innym rodzajem płyt gipsowo-kartonowych o rosnącej popularności są płyty zielone ale z czerwonym nadrukiem oznaczone symbolem FH2 (dawnej GKFI), które oprócz zabezpieczenia przed wilgocią mogą pełnić także funkcję osłony ogniowej, ponieważ gipsowy rdzeń wzmocniony został w nich włóknem szklanym. Spełniają one wymagania przeciwpożarowe również w miejscach użyteczności

publicznej takich jak kina, hotele, urzędy czy restauracje. Cechy płyt ogniochronnych i wodoodpornych łączą płyty typu kompakt, które mają rdzeń z włókna szklanego i są zaimpregnowane.

Na rynku dostępne są także różnorakie płyty o funkcjach odbiegających od opisanych standardów. Są to płyty specjalistyczne, takie jak te, zwane popularnie „suchym jastrychem”. To twarde płyty podłogowe, zastępujące w określonych okolicznościach beton. Świetnie nadają się pod płytki ceramiczne, panele i inne okładziny drewniane a także wykładziny tekstylne i z PVC.

Innego rodzaju płytami specjalnymi są płyty gięte tzw. łukowe. Można formować z nich najróżniejsze krzywizny, pod warunkiem że wygina się je tylko w jednej płaszczyźnie. Znacznie ułatwiają to specjalne profile stalowe. Dzięki ich zastosowaniu zarówno ściany, jak i sufity mogą być formowane w łuki i fale. Wszyscy polscy producenci płyt gipsowo-kartonowych mają w swojej ofercie płytę przeznaczoną „do gięcia” o grubości 6,0 lub 6,5 mm. Płyty gipsowo-kartonowe są materiałem bardzo plastycznym i łatwo dają się formować, dlatego powierzchnie krzywoliniowe można też wykonywać ze standar-

dowych płyt grubości 9,5 i 12,5 mm – zależy to tylko od promienia krzywizny. Jeśli ze względu na spore zakrzywienie projektowanych płaszczyzn nie da się użyć płyt grubości 12,5 mm, a równocześnie ze względów wytrzymałościowych pojedyncze płyty grubości 6 mm byłyby zbyt słabe, można zastosować poszycie z dwóch warstw płyt połączonych klejem gipsowym.

Innym, niestandardowym rodzajem płyt są płyty białe – ich karton jest fabrycznie zagrunтовany z obu stron. Dzięki temu po ułożeniu i zaszpachlowaniu połączeń od razu można przystąpić do malowania, bez standardowo stosowanego gruntuowania.

Płyty różnią się między sobą także rozmiarem. Jeśli chodzi o grubość – to waha się ona między 9,5-12,5 mm, a długie są zazwyczaj na 2,5 – do 3 metrów. Ich szerokość jest standardowa i wynosi 1,2 m. Na rynku dostępne są również płyty małe. Zazwyczaj mają one wysokość 1,3 m, a szerokie są na 90 cm, dzięki czemu są lżejsze i wygodniejsze do transportowania. Płyty takie mogą być, podobnie jak ich „większe rodzeństwo” ogniochronne i wodoodporne.

Najpierw uszczelnienia – później – do klejenia!

Zabierając się za przyklejanie płytek musimy pamiętać, że żaden rodzaj zastosowanych płyt gipsowo-kartonowych nigdy nie będzie podłożem stabilnym, dlatego i do ich montażu i do prac wykończeniowych należy stosować materiały o zwiększonej elastyczności. I tak do przyklejania płyt do ścian należy używać specjalnych klejów gipsowych. Do przyklejania płytek ceramicznych na

Łazienka w obudowie

Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych w łazience gwarantuje łatwy dostęp do instalacji wodnych, gazowych i elektrycznych. Maskowanie pionów instalacyjnych w łazience może przybrać najróżniejsze formy i nie musi ograniczać się do tradycyjnej, płaskiej ściany. W końcu żadna z tradycyjnych metod nie umożliwia tak łatwego wpływania na estetykę wnętrza jak konstrukcje z gips-kartonu

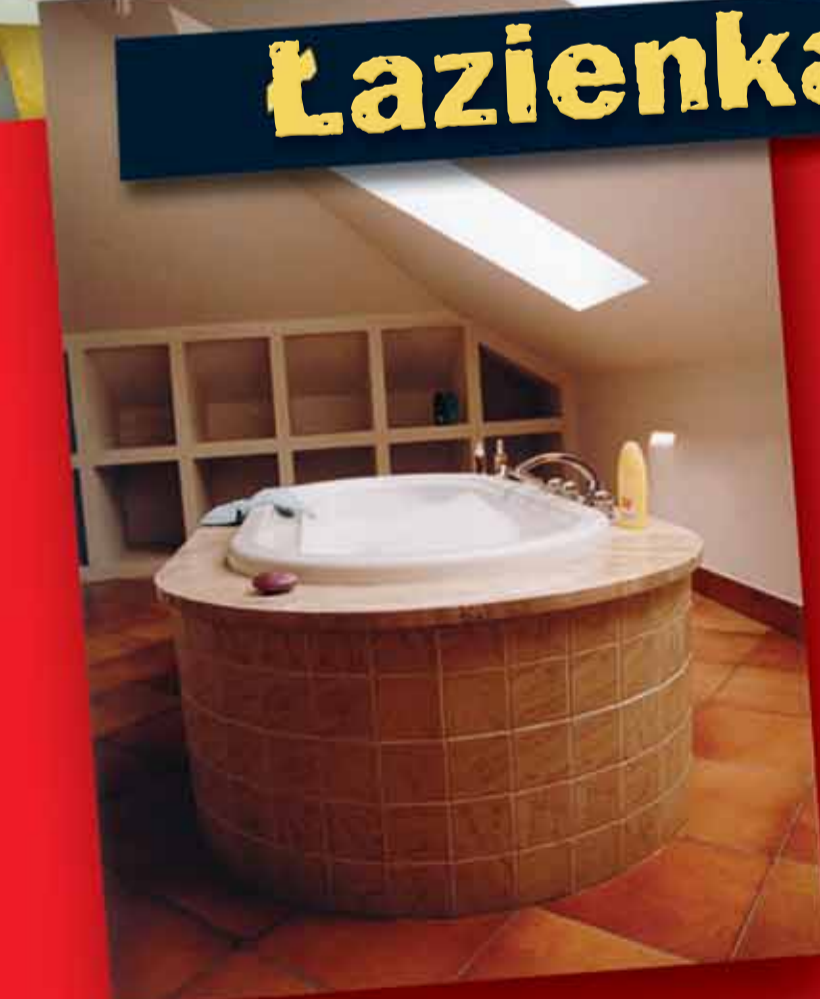
Wykonanie obudowy z płyt gipsowo-kartonowych praktycznie nie różni się od stawiania zwykłych ścianek. W wyznaczonych miejscach – do podłogi, ścian, sufitu – przytwierdza się metalowe profile. Do utworzonego przez nie rusztu mocuje się wkrętami z charakterystycznym nacięciem krzyżowym płyty, a następnie maskuje połączenia płyt oraz główki wkrętów użytych do ich mocowania. Masami przeznaczonymi do szpachlowania uzupełnia się też ewentualne ubytki oraz naprawia uszkodzenia krawędzi płyt, a także mocuje profile narożnikowe. Styki płyt wzmocnia się specjalnymi taśmami, które zatapia się w masie szpachlowej.

Najczęściej chyba w łazience obudowuje się bok wanny. Do takich prac niezbędny będzie stelaż 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 (prostych) lub z nacięciami, które umożliwiają wyginanie profilu do kształtu wanny.

Pokrycie stelaża wykonuje się zwykle z wodoodpornych płyt gipsowo-kartonowych. Przed zamocowaniem płyt warto ich wewnętrzną powierzchnię dodatkowo zabezpieczyć preparatem gruntującym, co zmniejszy ich nasiąkanie wilgocią. Jeśli obudowa

ma być zakrzywiona, to przed zamocowaniem płyty trzeba zwilżyć, aby można je było łatwo wygiąć. Całą obudowę wanny można zwykle wykonać z jednego odcinka płyty, ale jeśli trzeba połączyć dwa odcinki, to miejsce łączenia musi się znaleźć na pionowym profilu stelaża, a styki płyt wyrównuje się masą klejową. Obudowę wanny często osłania się drobnymi płytkami ceramicznymi, często również mozaiką. Do tego celu najlepsza będzie elastyczna, mocna

zaprawa Ceresit CM 15 „Marble”. Jest biała, więc nie jest widoczna przez przeźroczyste detale często półprzeźroczystej mozaiki. Schnie szybko – potrzebuje tylko 16 godzin, żeby w pełni związać i uzyskać wytrzymałość umożliwiającą wejście na powierzchnię ułożonych płytek i spoinowanie. Długi czas korekty pozwala spokojnie i dokładnie dobrać i dopasować mocowane elementy. Do spoinowania używamy fugi Ceresit CE 40 aquastatic.



falach -kartonowych)

podłoża z płyt gipsowych stosujemy kleje elastyczne o obniżonym spływie.

Ale po kolei. Generalnie płyty z gips – kartonu nie wymagają obowiązkowego gruntowania. Jednak – gruntując je zmniejszymy ich nasiąkliwość i poprawimy przyczepność zapraw. W pomieszczeniach wilgotnych, podobnie jak w przypadku wszystkich innych podłoży narażonych na okresowe oddziaływanie wody, konieczne jest pod płytowe uszczelnienie. Na powierzchnię płyt nanosi się przeciwwilgociową powłokę ochronną z preparatu Ceresit CL 51. Spełni on rolę impregnatu i zabezpieczy higroskopijną strukturę gipsu przed nasiąkaniem wodą z zaprawy klejowej. Nierozcieńczoną płynną folię izolacyjną nakłada się za pomocą pędzla lub wałka. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie podłoża, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki o łącznej grubości około 1,0 mm. Pierwszą zawsze trzeba nakładać za pomocą pędzla. Nakładanie drugiej warstwy można rozpocząć po ok. 1,5 godzinie. Warstwy powinny się nanosić krzyżowo. Na krawędziach, w narożach a także w miejscu połączeń płyt, izolację wzmacnia się taśmą uszczelniającą Ceresit CL 152, wklejaną w świeżą, pierwszą warstwę Ceresit CL 51 i pokrywającą drugą warstwę. Już po ok. 4 godzinach od zakończenia nakładania folii, można przystąpić do mocowania płytek ceramicznych. Tak jak już było wspomniane – zaprawy muszą charakteryzować się zwiększoną elastycznością i zmniejszonym spływem. W systemie Ceresit może to być: Ceresit CM 12 „Elastic”, CM 16 „Flex”, CM 17 „Super Flexible” i CM 18 „EasyFlex”. Jeśli zależy nam na szczególnym porządku w momencie wykonywania prac – świetnie sprawdzi się zaprawa Ceresit CM 17 Stop Dust, która nie pyli ani w czasie transportu, ani wysypywania, ani mieszania. Do mozaiki i okładzin kamiennych warto wybrać białą zaprawę Ceresit CM 15 „Marble”.

Z uwagi na możliwe odkształcenia podłoża, oprócz zapraw klejowych, powinno się także stosować elastyczne spoiny – takie jak Ceresit CE 40 aquastatic, czy w przypadku płytek o dużych rozmiarach Ceresit CE 43 Grand'Elit. Miejsca połączeń ścian wypełniamy silikonem Ceresit CS 25.



Gięcie na zakręcie

Istnieje kilka sposobów wyginania płyt g-k. Można więc zrobić to:

Warto wiedzieć

- Na sucho. Metoda ta jest stosowana głównie w przypadku płyt 6 mm lub przy formowaniu luków o dużych promieniach. Bez wcześniejszego przygotowania płyt przystępuje się do pokrywania rusztu z odpowiednio zagęszczonymi profilami. Gięcie wykonuje się przez jednostronne nacinanie powierzchni zwykłej płyty piłami tarczowymi o szerokości ostrza około 2 mm. Nacięcie przebiega przez prawie całą grubość płyty – jedynie karton po stronie przeciwnej jest nienaruszony. Rozstaw nacięć zależy od promienia krzywizny, do którego dana płyta jest przewidziana, i wynosi minimalnie 20 mm. Niestety, wytrzymałość elementów z naciętych płyt jest zdecydowanie mniejsza niż wykańczanych płytami giętymi na mokro.
 - Jednostronnie zwilżając karton. Karton zwilża się od strony wewnętrznej krzywizny bezpośrednio przed przykręceniem płyt do rusztu metodą natrysku pistoletem malarskim lub „malując” pędzlem ławkowcem. Ze względu na chłonność gipsu należy bezpośrednio po zwilżeniu układać płytę na ruszcie, powoli naginając ją do kształtu krzywizny rusztu.
 - Lekko nasączając wodą. Przygotowanie płyt polega na ułożeniu stosu płyt i umieszczeniu między płytami wilgotnej tkaniny, na przykład juty. Metoda ta wymaga doświadczenia od wykonawcy i przeprowadzenia wcześniejszych prób, ponieważ trzeba tak dobrać ilość wody, aby karton nie odklejał się od rdzenia gipsowego, a wytrzymałość nawilżonej płyty umożliwiała przeniesienie jej ze stosu w miejsce montażu. W tej metodzie należy obchodzić się z płytami bardzo ostrożnie. Poprzez nawilżenie płyta traci około 50% swojej wytrzymałości w stanie suchym. Pojedynczą płytę musi przenosić kilka osób. Nie należy unosić płyty ze stosu, trzymając ją za narożnik, gdyż jest prawie pewne, że zostanie on odłamany.
- Uwaga!** Do wyginania na mokro nie nadają się natłumiane płyty impregnowane (typu K2 i FH2).
- Gięcie płyt wcześniej uformowanych. Ta metoda polega na przygotowaniu płyt o wymaganym kształcie przez nasączenie ich wodą, ułożenie na szablonie, dociśnięcie do szablonu i odczekanie na wyschnięcie. Szablon powinien być ażurowy, aby ułatwić odparowanie wody z rdzenia gipsowego. Aby przyspieszyć wykonanie kompletu wcześniej uformowanych płyt, można zapewnić nadmuch ciepłego powietrza na formowaną płytę. W tej metodzie nie wywołuje się żadnych naprężeń w momencie mocowania wyprofilowanej już płyty do rusztu.
- Pomimo że płyty produkowane są w arkuszach, których długości odpowiadają typowym wartościom wysokości pomieszczeń, to jednak nie da się uniknąć ich przycinania. Przycinanie płyt wykonuje się na płaskim blacie stołu o wymiarach zbliżonych do wymiaru płyty lub bezpośrednio na stosie płyt. Można do tego celu wykorzystać nóż. Płytę układa się stroną licową do góry. Następnie wyznacza się linię cięcia oraz nacina nożem karton wzdłuż tej linii. Płytę przesuwamy, tak aby linia cięcia znalazła się nad krawędzią stołu. Zdecydowanym naciśnięciem powoduje się przełamanie płyty. Następnie nacina się dolną warstwę kartonu i odchyła energicznie płytę do góry, powodując ostateczne oderwanie. Postrzępione krawędzie wyrównuje się strugiem lub pilnikiem. Płyty te można ciąć za pomocą piły ręcznej lub mechanicznej.

To się może przydać!
Ceresit CM 12
Więcej niż 12 zalet

Potrzebujesz materiału, który pomoże dobrze wykończyć podłogę ścianę, lub obudowę z gips – kartonu? Nie musisz szukać daleko. Zapytaj w hurtowni lub hipermarkiecie o zaprawę klejącą Ceresit CM 12 „Elastic”. To zaprawa elastyczna więc chętnie „nagne się” do wielu nietypowych sytuacji. Jej zalety możnaby wymieniać i wymieniać... przypomnijmy więc tylko kilkanaście najważniejszych.

- Jest elastyczna i dlatego:
- mocuje płytki gresowe, inne typy płytek ceramicznych, cementowe i kamienne (oprócz marmuru)
 - można ją stosować na ogrzewaniu podłogowym
 - gres dla niej nie stres
 - w narażonych na wilgoć pomieszczeniach czuje się jak ryba w wodzie
 - nieugięta na płytach gipsowo – włóknowych i gipsowo-kartonowych
 - dobrze się trzyma na mocnych powłokach malarskich

- Jest wydajna, dlatego:
- jej zużycie wynosi zaledwie 1,4 kg/m² (przy płytkach o boku 10 cm i pacy z zębami 4 mm)
 - Praca z nią przebiega szybko i sprawnie, ponieważ:
 - łatwo się miesza
 - jeszcze łatwiej rozprowadza
 - a dodatkowo....
 - jest wodoodporna
 - mrozoodporna
 - spełnia wymogi europejskiej normy PN-EN 12004:2008 dla zapraw elastycznych C1 TE



Specjalistki od trudnej roboty

Niektóre fugi mają znacznie wyżej postawioną poprzeczkę od koleżanek ze sklepowych półek – ich funkcje dekoracyjne praktycznie schodzą na drugi plan. Przy niektórych pracach glazurniczych najważniejszymi cechami fug stają się: wytrzymałość, odporność na substancje chemiczne i umiejętność pracy w ekstremalnych warunkach.



Zwykle spoiny cementowe to suche mieszanki cementu, przeznaczone głównie do pomieszczeń nienarażonych na działanie wilgoci.

W ofercie Ceresit spoiny te reprezentowane są przez dwa produkty: Ceresit CE 33 i Ceresit CE 35.

Istnieje jednak spora grupa fug, która oprócz tego, że dobrze wyglądać, musi też idealnie współpracować z trudnym podłożem, bądź zmagać się z ciężkimi warunkami panującymi na powierzchni okładziny. Pierwsza z tych grup to spoiny cementowe o podwyższonych parametrach. Są to najczęściej materiały jednoskładnikowe, ulepszone poprawiającymi ich elastyczność modyfikatorami polimerowymi, oraz wypełniaczami zmniejszającymi nasiąkliwość. Fugi te są znacznie bardziej odporne na zabrudzenia, a dzięki swojej elastyczności zdolne są niwelować skutki odkształcania się płytek na balkonach, tarasach

Normy PN - EN 13888 klasyfikują wszystkie zaprawy do spoinowania, kierując się ich składem chemicznym, w dwie podstawowe kategorie. I tak symbolem CG oznaczone są spoiny cementowe, a literami RG – spoiny na bazie żywic reaktywnych.

Wśród spoin cementowych wyróżnić z kolei możemy dwie klasy:

CG1 – zwykłe spoiny cementowe, oraz CG2 – spoiny cementowe o podwyższonych parametrach z wymogami fakultatywnymi (oznaczana symbolem AR - podwyższona odporność na ścieranie, W - obniżona nasiąkliwość wodna)

i ogrzewaniu podłogowym. Są mrozoodporne, ale pamiętajmy - nie wodoszczelne. Chcąc wybrać spoinę cementową o wysokich parametrach, podwyższonej odporności na ścieranie i o zmniejszonej absorpcji wody, należy więc zdecydować się na produkt oznaczony CG2ArW. W naszej ofercie standardy te spełniają fugi: wąska - Ceresit CE 40 aquastatic oraz szeroka - Ceresit CE 43 Grand'Elit.

Do nietypowych zastosowań polecana jest szczególnie fuga szeroka – czyli Ceresit CE 43 Grand'Elit. Wachlarz jej zastosowań jest naprawdę szeroki. Świetnie poradzi sobie w pomieszczeniach narażonych na duże obciążenia mechaniczne, takich jak posadzki we wszelkiego rodzaju budynkach użyteczności publicznej, garażach, halach produkcyjnych i magazynowych. Sprawdzą się też wszędzie tam, gdzie wskazana jest podwyższona odporność chemiczna fugi – na basenach, w myjniach samochodowych, kuchniach przemysłowych, obiektach zbiornikowych, w tym przeznaczonych na wodę pitną, w komunalnych oczyszczalniach ścieków i innych miejscach narażonych na działanie roztworów obojętnych, zasadowych, lekko kwaśnych, w tym silnych detergentów. Ułatwieniem dla wykonawcy jest możliwość doboru jej konsystencji

do specyfiki prac. Przy spoinowaniu posadzek – rozrabia się ją do półpłynnej konsystencji, przy pracach na ścianach – do wygodnej konsystencji plastycznej. Przy wypełnianiu spoin między cegłami muru – do konsystencji wilgotnej zaprawy.

Wśród cementowych, elastycznych zapraw do spoinowania znajdują się też dwuskładnikowe zaprawy cementowo-epoksydowe. Są one wodoszczelne, mrozoodporne i chemoodporne. W ofercie Ceresit takim produktem jest spoina CE 44.

Osobną grupę stanowią spoiny epoksydowe – zazwyczaj dwuskładnikowe, z zawartością żywic epoksydowych, wypełniaczy mineralnych oraz dodatków modyfikujących. Stosuje się je głównie wtedy, gdy wymagana jest bardzo wysoka chemoodporność posadzki. Produkty te charakteryzują się wysoką wytrzymałością mechaniczną, są odporne na zabrudzenia, nie wchłaniają pary wodnej, tłuszczu, nie reagują na kwasy.

Paroszczelność powoduje zatrzymywanie wilgoci w niższych warstwach (klej, wylewka, płyta), a tym samym warstwy te narażone są na degradację i uszkodzenie w wyniku oddziaływania cykli mrozowych. Dlatego takie fugi nie powinny być używane na tarasach (chyba że zastosowana będzie specjalna technologia drenażowa). Spoiny epoksydowe można zaliczyć do materiałów specjalistycznych – nie są one tanie ani łatwe w aplikacji. Używa się więc ich głównie w miejscach gdzie posadzka narażona jest na oddziaływanie bardzo wysokich stężeń agresywnych mediów chemicznych, takich jak akumulatorownie, zbiorniki kwasów, produkcja owocowo-warzywna, browary. W ofercie Ceresit takie wymagania spełniają spoiny Ceresit CE 47 i Ceresit CE 48.

Praca łatwa jak z fugą cementową, trwałość niemal jak epoksydu



Oddech świeżości dla fug

Wszyscy wiemy jak kłopotliwą czynnością jest wymiana starych fug. W wielu przypadkach można jednak uniknąć tej, nie bójmy się słów – dłubaniny. Ceresit CE 60 pomoże przywrócić spoinom świeży wygląd i zabezpieczy je przed dalszą destrukcją.

Odświeżacz fug do ścian i podłóg Ceresit CE 60 przeznaczony jest, jak sama nazwa wskazuje, do odświeżania starych i przebarwionych spoin cementowych. Świetnie kryje, można go więc stosować także w przypadkach, gdy kolor starej spoiny jest inny niż barwa odświeżacza. Dzięki specjalnej formule można stosować go w miejscach narażonych na występowanie pleśni. Jego pole działania ogranicza się jednak wyłącznie do wnętrza budynków. Przed aplikacją odświeżacza konieczne trzeba sprawdzić, czy nie spowoduje on trwałego zabrudzenia

okładziny ceramicznej. Na pewno nie należy go stosować w przypadku materiałów porowatych i silnie nasiąkliwych takich jak płytki piaskowca, czy innych kamieni naturalnych. Może się zdarzyć, że czynności renowacyjne trzeba będzie powtórzyć po jakimś czasie, chodzi tu głównie o miejsca, narażone na splukiwanie ciepłą wodą, takie jak wnętrza kabin prysznicowych. Nowy preparat jest bardzo łatwy i wygodny w użyciu. W zestawie z odświeżaczem znajduje się tuba aplikacyjna oraz specjalna gąbka. Zaczynamy od dokładnego wymieszania

zawartości opakowania. Odświeżacz nanosimy na stare fugi używając do tego celu gąbki aplikacyjnej znajdującej się na tubce. W momencie, gdy materiał zmatowieje (po około 30 – 40 minutach) powierzchnię spoin zwilża się gąbką z zestawu (miękką stroną), a następnie tą samą gąbką – tylko z szorstkiej strony - zbiera się nadmiar materiału. Najlepiej robić to okrężnymi ruchami, tak aby nie uszkodzić naniesionego już materiału. Proces renowacji kończymy czyszcząc odnowione fugi miękką ściereczką, najlepiej z irchy. Jedno opakowanie preparatu Ceresit CE 60 wystarcza na odświeżenie powierzchni o wielkości około 20 m², w zależności od wielkości płytek i szerokości spoin.



Glazurnik na wakacjach

Pstrykanie na powspominanie

Wakacje to czas relaksu, odpoczynku, czasem wielkiej przygody. Czas, który chciałoby się pamiętać. Jak najwięcej chwil. Dlatego dokądkolwiek się udajemy, ciągniemy ze sobą sprzęt fotograficzny, by potem móc w dowolnej chwili przywołać ulotne wspomnienia.

Pojawienie się fotografii cyfrowej umożliwiło jej amatorom wpłynięcie na wody, dotychczas zarezerwowane dla profesjonalistów. Nie potrzeba już wielkiej wiedzy ani drogiego sprzętu, by zrobić naprawdę dobre zdjęcie. Nawet kompaktowa „cyfrówka” wystarczy, by uchwycić ciekawy kadr. Teraz z jednego wakacyjnego wyjazdu nie przywozi się kilkudziesięciu zdjęć, lecz setki fotografii, zgrywanych co jakiś czas np. na laptopa lub na bardzo pojemne karty pamięci. Każdy posiadacz „cyfrówki” może dokonywać setek prób i ujęć, bez konieczności płacenia horrendalnych kwot za wywołanie filmu. Nasze zdjęcie, zaraz po jego zrobieniu, możemy podejrzeć na ekranie LCD i określić czy jest wartościowe, czy też zajmuje tylko przestrzeń na karcie i nadaje się do usunięcia. Dzięki temu, posiadacz aparatu fotograficznego może nabywać umiejętności wychwytywania ciekawych i wartościowych kadrów. Oczywiście, jak w każdej dziedzinie, potrzebujemy choć trochę wiedzy, żeby móc przewidywać jak w określonych warunkach aparat przetworzy nasze ujęcie.

Tym razem skupimy się na tym, jaki sprzęt wybrać, by z czystym sumieniem zabrać go ze sobą na wakacje, krótka wycieczkę albo zwykły spacer. Jeśli ktoś spodziewa się jednoznacznej odpowiedzi... może poczuć się zawiedziony. Sumienie pozostanie jednak na pewno spokojniejsze gdy dokonamy wyboru dopasowanego do naszych potrzeb i umiejętności.

Rynek „cyfrówek” jest podzielony na kilka segmentów, które pomogą potencjalnemu klientowi zorientować się, gdzie powinien kierować swoją uwagę. Tanie i proste w obsłudze kompaktki, aparaty designerskie, kompaktki zaawansowane oraz lustrzanki. Ostatnia grupa jest ciekawym przedmiotem do omówienia,

ale o tym więcej w przyszłych wydaniach „Profi”. Zasadnicza różnica między kompaktami i lustrzankami polega na wielkości i możliwości modyfikacji. Te pierwsze są poręczniejsze, łatwiejsze w obsłudze. Spore rozmiary lustrzanek z pewnością zrekompensują: o klasę lepszą jakość zdjęć oraz, co bardzo istotne, możliwość wymiany obiektywów i tym samym tworzenie własnego arsenału „szkieł”.

Poszukiwania swojego aparatu możemy zacząć posiadając niecałe 300 zł... choć warto jest mieć 1000, 1500 albo i więcej;) Najprostsze kompaktki, wymagające najmniejszych nakładów finansowych, sprawdzą się gdy użytkownik aparatu nie jest zainteresowany skomplikowaną fotografią. Owszem, lubi popstrykać zdjęcia na rodzinnej imprezie lub potrzebuje zrobić zdjęcie stycznym płytom ceramicznym. Cyfrówka taka charakteryzuje się całkowitą automatyką, banalną obsługą i niewielką liczbą funkcji dodatkowych. Decydując się na zakup takiego aparatu warto wziąć pod uwagę wielkość i jasność ekranu LCD oraz mechaniczną stabilizację obrazu, ułatwiającą pstrykanie „nieporuszonych” zdjęć.

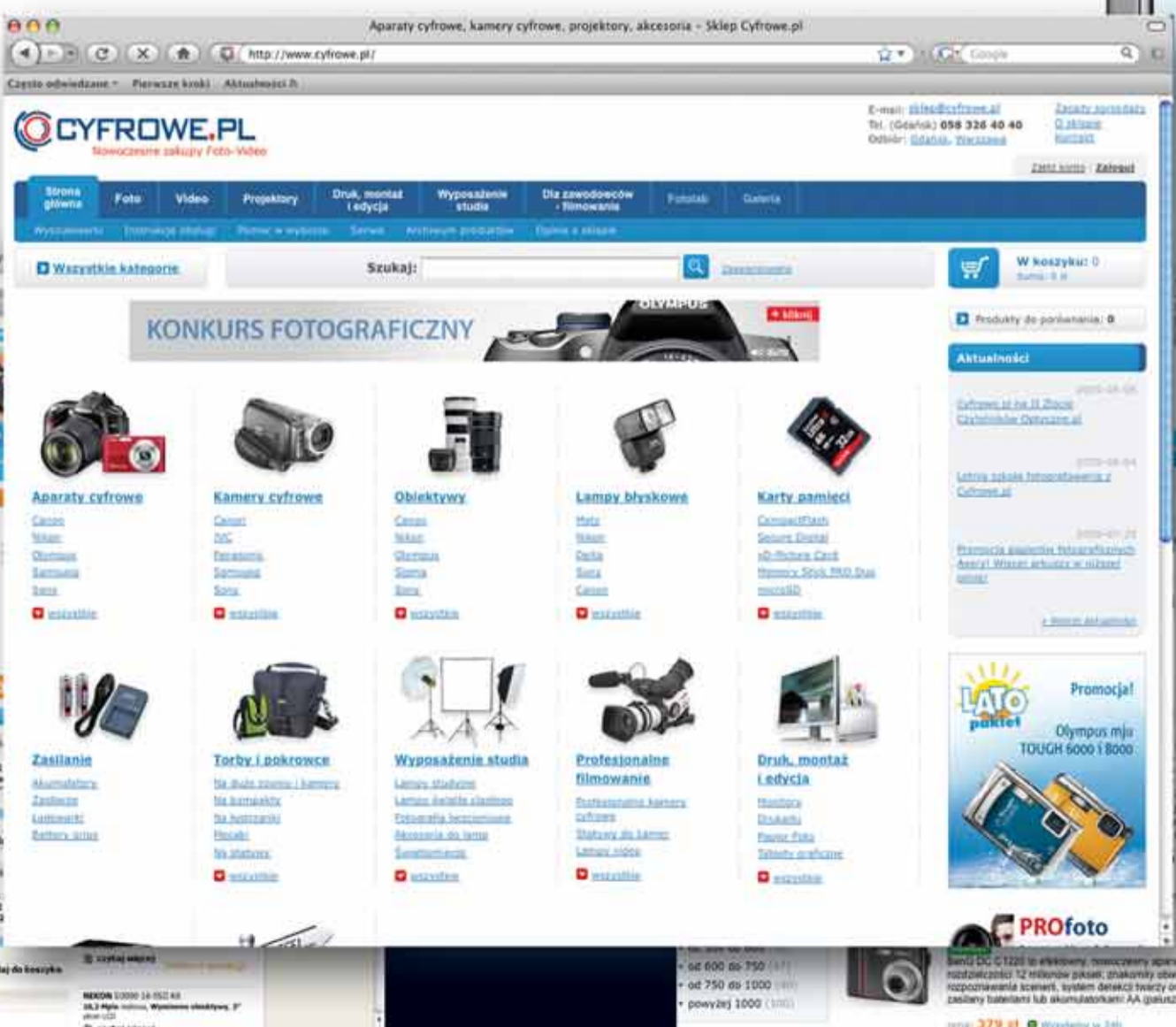
Aby pokusić się na kompakt designerski, będziemy musieli wyłożyć około 1000 zł. Taki aparat jest zazwyczaj bardziej elegancko obudowanym prostym kompaktem, ale firmowanym przez kogoś ze słynnych projektantów. Rozmiary maleją, cyfrówka staje się poręczniejsza i można ją zmieścić w kieszeni koszuli. Często

zdarza się, że ekran LCD jest niewiarygodnie duży jak na tak mały sprzęt. Również automatyka aparatu umożliwia odrobinę ingerencji użytkownika i pozostawia mu pewną swobodę wyboru.

Zaawansowane kompaktki, to sprzęt który daje już pole do popisu amatorowi cyfrowej fotografii. Pokażna ilość parametrów, które możemy modyfikować przed wykonaniem zdjęcia pozwala, z dużym prawdopodobieństwem, spodziewać się dobrego ujęcia. Oczywiście jeśli dysponujemy naprawdę prostą wiedzą na temat tego, jak ustawić przesłonę, czas migawki, czułość, do aktualnych warunków. W razie potrzeby, aparat służy pełną automatyką i wystarczy zwolnić spust migawki... ale przecież nie o to chodzi. Zaawansowane kompaktki często używane są nawet przez posiadaczy lustrzanek. Stanowią podręczny sprzęt gdy ten większy jest w określonej sytuacji nieporęczny. Warto dodać, że cechami zaawansowanych kompaktów bywa też odporność na kurz, wilgoć i ogólnie lepsza jakość wykonania. Choć oczywiście nie wszystkich. Ceny takich aparatów kształtują się w granicach 1000 do 1500 zł.

Ostatnią grupą, bez której żaden pasjonat nie wyobraża sobie fotografowania są lustrzanki. Nazwa pochodzi od lustra, obecnego w aparacie, uchylanego w momencie spustu migawki. Taka konstrukcja jest warunkiem koniecznym, aby uzyskać NAPRAWDĘ dobre fotografie. Zakup lus-

trzanki powinni rozważyć wszyscy Ci, którzy przykładają dużą wagę do rezultatów „polowania” z obiektywem i Ci, którzy chcą rozpocząć przygodę z fotografią. Bardzo wciągająca. Obecne na rynku lustrzanki dają nam łatwość obsługi i funkcjonalność znaną dotychczas wyłącznie z kompaktów. Podgląd obrazu na dużym i jasnym LCD, możliwość kręcenia filmów, a wymiary np. Nikona D 40 nie przerażą nawet kobiet o drobnych dłoniach. Oczywiście mamy możliwość regulowania dowolnego parametru wpływającego na ostateczny efekt. Na życzenie może nas wspierać pełna automatyka aparatu. Wybierając się na zakupy możemy, w pierwszej chwili, poczuć się przytłoczeni wyborem oraz rozpiętością cen. I tak amatorskie lustrzanki można nabyć za 1500-2000 zł, ale za półprofesjonalne urządzenia tego typu trzeba zapłacić ponad 6000 zł. Zalecamy umiar w wyborze zbyt drogiego korpusu czyli tzw. „puszki”. Lustrzanka jest zestawem. Do korpusu musimy dołączyć obiektyw, popularne „szkło”. I właśnie „szkło” jest szalenie istotne. Częstym błędem początkujących nabywców jest zakup dobrego korpusu i marnego obiektywu. Tymczasem takie zestawienie jest niczym dobry glazurnik i słaby klej... W drugą stronę niestety też to działa. Doskonale pełnoobrazkowe „szkło” będzie dawało mizerne efekty w połączeniu z aparatem standardu DX.



Glazurnik w kamiennym kręgu

Kamień to materiał, który kojarzy się z dostojnością, elegancją i ...odpornością na złośliwe tykanie zegara. Z drugiej strony, wśród inwestorów pokutuje mniemanie, że jest to bardzo drogi materiał budowlany. Pokutuje, ponieważ w praktyce może okazać się, że cena kamienia jest porównywalna lub niższa od wielu popularnych materiałów wykończeniowych. Naturalne piękno wydobyte z granitu, piaskowca czy trawertynu połączonych np. z drewnem, nadaje wnętrzom rys odrębności, niepowtarzalności, czasem przekornie - bezpretensjonalności. I widać dostrzega to coraz liczniejsza grupa inwestorów. Specjaliści od glazury coraz częściej muszą wypływać na niezbadane dotychczas wody i radzić sobie z mocowaniem okładzin z kamienia.

Właściwości kamienia

Fachowe podejście do tematu wymaga poznania właściwości materiału z jakim będziemy mieć do czynienia i możliwości jego zastosowania w określonych warunkach. Warto więc poznać podstawowe cechy charakteryzujące skały, z których pochodzą kamienie wykorzystywane później jako ozdobny materiał budowlany.

Twardość skały jest zależna od zawartych w niej minerałów twardych i wytrzymałości na ściskanie. Granit i trawertyn są kamieniami twardymi, zdarzają się również twarde piaskowce choć większość tych ostatnich należy sytuować w grupie średnio-twardych.

Nasiąkliwość to procentowo określona maksymalna ilość wody, jaką może wchłonąć kamień. Oczywiście zabiegi impregnacyjne mogą zmniejszać ten współczynnik. Najmniej nasiąkliwe są granity (poniżej 0.5%), małą nasiąkliwością charakteryzują się trawertyny i twarde piaskowce (0.5 - 5%). Średnio twarde piaskowce znajdują się w grupie skał średnionasiąkliwych (5-20%).

Ścieralność jest właściwością decydującą o zastosowaniu kamienia w pracach posadzkarskich. Intensywnie wykorzystywane pomieszczenia nie powinny być wykładane kamieniem o ścieralności większej niż 0.25 cm. Doskonałym materiałem do zastosowania w holu lub wyodrębnionym ciągu komunikacyjnym jest granit lub twarde piaskowce. Trawertyny oraz

piaskowce średnie lub miękkie nie są polecane jako materiał posadzkowy, jako że ich ścieralność jest większa niż 0.5 cm.

Porowatość jest cechą wpływającą na termoizolacyjność kamienia, a także zdolność do tłumienia dźwięków. Im więcej porów tym więcej powietrza wewnątrz kamienia, a to oznacza lepszą izolację cieplną i pochłanianie dźwięków. Porowatość ma także duży wpływ na przyczepność okładziny. Znając właściwości poszczególnych rodzajów kamienia, możemy przewidzieć jakie problemy może stwarzać niewłaściwy wybór miejsca, w którym zostanie położony. Jednakże sposób układania oraz właściwa konserwacja wpływają w sposób znakomity na eksploatację pomieszczeń zwieńczonych naturalnym materiałem budowlanym.

Trawertyn

I tak, trawertyn chłonący wilgoć nie znajduje zastosowania w miejscach szczególnie narażonych na wpływ wilgoci. Okolice kabiny prysznicowej lub wanny nie są dobrym miejscem na ekspozycję tego pięknego, pełnego ciepłych barw kamienia. Jeśli jednak klient nie może się oprzeć jego urokowi, warto zaproponować miejsca bezpieczniejsze, a takie można znaleźć nawet w łazience, np. sąsiedztwo lustra. Nie należy zapominać o możliwości impregnacji specjalistycznymi środkami opartymi na przezroczystej żywicy, wypełniającej szczeliny, kanaliki i otwory. Trawertyn najlepiej odnajduje się na ścianach, jako element wykończenia kominków lub impregnowany, do budowy para-

petów. Jego właściwości dźwiękoszczelne i termoizolacyjne dopełniają misji ściennego przeznaczenia.

Trawertyn służył również jako budulec i okładzina zewnętrzna. Z ciekawych budowli warto wymienić rzymskie Koloseum, a w Polsce: warszawski Dworzec Śródmieście, Bibliotekę Narodową, wiele kościołów czy też wrocławski tunel Dworca Głównego. W zależności od grubości i wagi płyt trawertynowych, kamień układa się na konstrukcji lub bezpośrednio mocuje do ściany. Najczęściej spotykane są cienkie, kalibrowane okładziny ściennie. Istotnym czynnikiem podczas układania trawertynu jest elastyczna zaprawa klejowa, która powinna być oparta na białym cemencie. Jego zawartość eliminuje prześwity zaprawy i przebarwienia fug spowodowane obecnością tlenku żelaza w szarym cemencie. Kolejnym składnikiem winien być tras, który wchodząc w reakcje krystalizuje wapń, uszczelniając zaprawę i tym samym zapobiega występowaniu wykwitów wapiennych na kamieniu.

Granit

Łatwość obróbki granitu, otrzymywania dużych bloków, względna prostota w przycinaniu i polerowaniu stawia ten materiał na pierwszym miejscu wśród kamieni wykorzystywanych w budownictwie. Bogata, piękna kolorystyka sprawi, że granit przyozdobi nawet najbardziej wymagające wnętrza. Najniższą nasiąkliwość spośród wszystkich skał, umożliwia wyłożenie granitem łazienek czy pokoi kąpielowych bez obawy o szkodliwe działanie wilgoci. Twardość oraz niska ścieralność zachęca do wykorzystania

kamienia na podłodze, nawet tam gdzie ruch odbywa się regularnie. Granitowe okładziny schodów, tarasów sprawdzają się doskonale. Oczywiście, materiał ma swoją cenę. Wcale nie niską...

Wrogiem granitu jest ocet oraz kwasy, powodujące powstawanie przebarwień. Z tego powodu wykluczone jest stosowanie silikonów octanowych do wypełniania fug. Podobnie jak w przypadku trawertynu, warto stosować zaprawę opartą na białym cemencie. Pomimo niskiej nasiąkliwości, jasny kamień o małym ziarnie, absorbuje pewne ilości wody niosące ryzyko wykwitów. W przypadku ciemniejszych granitów nie ma takiego zagrożenia, jednak należy pamiętać o możliwych przebarwieniach w spoinach. Stabilność wymiarowa kamienia w stanie wilgotnym daje dowolność w zastosowaniu zapraw pod kątem prędkości wiązania. Po ułożeniu granitu należy go zaimpregnować, traktując preparatem jednocześnie płyty i spoiny.

Piaskowiec

Piaskowiec jest najczęściej występującym kamieniem na świecie. Różnorodność właściwości: od mocno nasiąkliwych, miękkich do mało nasiąkliwych, poprzez odporne na ścieranie do tych mających współczynnik ścieralności dużo wyższy niż 10 mm, sprawia że piaskowce również często wcielają się w rolę popularnego materiału budowlanego.

Piaskowiec jest materiałem mocno nasiąkliwym. Jest łatwy w obróbce, jednak charakteryzuje się małą odpornością na ścieranie substancji żrących. To ogranicza jego zastosowanie np. w kuchni czy łazience. Piaskowiec można świetnie wykorzystywać jako okładzinę ścienną. Wyjątkowe kamienie, o niskim współczynniku ścieralności służą do wykańczania podłóg.

Podobnie jak w przypadku trawertynu do mocowania piaskowca należy używać zaprawy z zawartością białego cementu oraz trasu.

Materiały i technologie

Wszystkie prześwitujące kamienie naturalne powinny być mocowane białą zaprawą klejącą, taką jak Ceresit CM 15 „Marble”. To wyjątkowa zaprawa do

niezwykłych materiałów. Jest biała, więc nie jest widoczna przez przezroczyste detale kamienia. Schnie szybko – potrzebuje tylko 16 godzin, żeby w pełni związać i uzyskać wytrzymałość umożliwiającą wejście na powierzchnię ułożonych płytek i spoinowanie. Dzięki temu jony wapnia zostają zamknięte w strukturze kleju dostatecznie szybko, by nie oszpecił materiału wysoleniami. Nie znaczy to jednak, że wykonawcy mają mniej czasu na dokładne przyklejenie płytek. Długi czas korekty pozwala spokojnie i dokładnie dobrać i dopasować mocowane elementy.

W przypadku skał o niskiej nasiąkliwości do zaprawy należy dodać emulsję elastyczną Ceresit CC 83. Generalnie powierzchnie pod nasiąkliwe skały nie wymagają gruntowania. Piaskowiec oraz trawertyn mocować możemy przy pomocy elastycznej zaprawy klejącej Ceresit CM 12.

Zaprawę klejącą nanosi się na powierzchnię za pomocą pacy zębatej o wysokości zębów dostosowanej do wielkości płytek. W przypadku zastosowań zewnętrznych stosujemy metodę kombinowaną. Następnie przykładamy płytę do zaprawy i mocno, równomiernie dociskamy. Starannie wyznaczamy odstępy między płytami, pamiętając, że tylko płyty najwyższej jakości o precyzyjnych wymiarach można układać na styk. Generalnie jednak, układając kamień możemy sobie pozwolić na nieco węższe spoiny niż standardowe. Ich uzupełnienie wymaga ogromnej precyzji i dość dużego nakładu pracy. Przy materiałach nasiąkliwych, takich jak piaskowiec, każde, najdrobniejsze zabrudzenie okładziny to pewne odbarwienie. Dlatego na powierzchniach poziomych, fugę umieszcza się w spoinie przy pomocy specjalnego lejka. Do aplikacji fug na ścianach używa się albo specjalnej fugownicy (spoina powinna mieć wtedy konsystencję ziemi), albo specjalnych pistoletów aplikacyjnych. W systemie Ceresit do spoinowania kamienia przeznaczona jest fuga CE 40 aquastatic. Powierzchnię skał nasiąkliwych zabezpiecza się specjalnym impregnatem – Ceresit CT 9.



FACHOWE PORADY

Suchą stopą do furtki



Klient poprosił mnie o wykonanie betonowych alejek w ogrodzie, ale wciąż zastanawia się nad materiałem ostatecznego ich wykończenia, choć szala decyzji przeszła się obecnie w kierunku płytek gresowych. Jak powinna wyglądać kolejność prac wykonawczych przed położeniem okładziny?

Zanim wytyczymy chodniki, zapytajmy klienta, jakich tras najczęściej używa. Zbyt gęsta siatka betonowych albo kamiennych alejek, może sprawić, że ogródek z przytulnego, zielonego kwietnika zamieni się w surowy deptak. Możemy jednak zadbać o to, żeby ścieżki jak najlepiej komponowały się z otoczeniem. Popularne, szare płyty chodnikowe można zastąpić betonowymi bloczkami w różnych kształtach i kolorach, płytami kamiennymi. Ilość wzorów granitów jest ogromna - łączy się elementy o różnych fakturach i kolorach, w celowo pozostawionych szczelinach nawierzchni komponuje się „mini ogródki” z naskalne roślinności. Choć w doborze materiału panuje całkowita dowolność, należy pamiętać o kilku ważnych zasadach: do budowy drózek nie powinno się używać tzw. mączki ceglanej (bo pyli), miękkich, łatwo ściernalnych materiałów takich jak płyty wapienne ani elementów o śliskiej powierzchni. Dobrze zaprojektowana ścieżka nie powinna być zagłębiona (żeby nie tworzyły się kałuże i nie zbierał osad z ziemi). Bardzo ważne jest także podłoże na którym planujemy wybudować alejkę - woda zamarzając w szczelinach albo pod nawierzchnią może rozsadzić nawet najtwardszy kamień. Najprościej przygotować podłoże z piasku i żwiru. W tym celu, w miejscu zaprojektowanej ścieżki wykopujemy rów głęboki na około 30 cm, po czym rozsypujemy w nim warstwę żwiru lub tłucznia (10 cm) i ubijamy walcem. Na zbitą powierzchnię sypimy 10 centymetrową warstwę piasku, wymieszanego z cementem. Teraz możemy przystąpić do układania nawierzchni np. z drobnej kostki granitowej. Przestrzenie między kostkami uzupełnia się cementem montażowym Ceresit CX 5 o konsystencji mokrej ziemi. Należy go dobrze „upakować” między kostki, ubić a następnie delikatnie zrosić, żeby zaprawa związała. Mocniejsze ale wymagające większego nakładu pracy są ścieżki na podłożu betonowym. Niezwykle dekoracyjne są np. alejki o nawierzchni z cienkich płyt kamiennych albo płytek ceramicznych. Jak je przygotować? Kopimy rów identyczny jak w poprzednim przypadku. Dokładnie ubijamy i wyrównujemy grunt w zagłębieniu. Teraz wykonujemy izolację z folii budowlanej z wywinięciem do poziomu gruntu. Na tak przygotowanym podłożu wykonujemy wylewkę betonową zazbrojoną siatką o oczkach 10x10 cm. Beton należy wyrezonować co najmniej 28 dni (przy temperaturze otoczenia minimum 10°C). Dopiero po tym czasie można wykonać izolację z zaprawy uszczelniającej Ceresit CR 166.

Podłoże musi być zdylatowane szczelinami o grubości ok. 2 cm. W szczeliny wciskamy sznur dylatacyjny Ceresit CS 40 i wypełniamy poliuretanowym uszczelniaczem Ceresit CS 29. Układanie nawierzchni wygląda podobnie jak układanie glazury w łazience. Zaprawę klejącą наносimy cienką warstwą na podłoże i przeczesujemy packą. Na zewnątrz najlepiej stosować metodę kombinowaną - czyli nanosić zaprawę również na spód płytki. Zaprawa klejąca musi być odporna na warunki atmosferyczne i koniecznie elastyczna. Polecamy tu Ceresit CM 16, Ceresit CM 17 i Ceresit CM 18. Do fugowania zawsze używamy materiałów odpornych na wodę i warunki atmosferyczne. W takich okolicznościach świetnie sprawdzi się Ceresit CE 43 Grand'Elit, ze swoją mocno podwyższoną odpornością na wnikanie wody. Całość okładziny dobrze jest zabezpieczyć preparatem ochronnym - takim jak impregnat Ceresit CT 10.

Jarostaw Badur

Dział Techniczny Henkel Polska



A to ciekawe...

Czy wiesz, że.....

Zdechl karp "Benson", ulubieniec wędkarzy

Prawdopodobnie z powodu zatrucia zdechl "Benson", brytyjski karp będący przy swoich 29 kilogramach nie tylko największym karpem pospolitym w Wielkiej Brytanii, ale i najpopularniejszym. W 2005 roku czytelnicy popularnego wśród wędkarzy pisma "Angler's Mail" uznali go za swego ulubieńca. W trakcie swego 25-letniego życia "Benson", zamieszkujący jezioro w angielskim hrabstwie Cambridgeshire, został złapany co najmniej 60 razy przez wędkarzy przybywających tylko po to, by go wyłowić, zważyć, sfotografować i... wypuścić na wolność. - Ciągłe próby jemy poradzić sobie z jego śmiercią - powiedział Tony Bridgefoot, właściciel kompleksu jezior Bluebell Lakes niedaleko Peterborough. - Nie jestem w stanie oddać tego jak popularny był "Benson" w świecie wędkarskim. Każdy chciał go złapać. Nie tylko wielkość ryby, ale także fakt, że miała piękne łuski czynił ją wyjątkową. Wyglądała tak, jakby jej łuski były pomalowane.

Brytyjczycy zastanawiają się także czy odłowienia były dla "Bensona" bolesne, bowiem jak sugerowali naukowcy z Edynburga ryby mogą odczuwać ból. Część wędkarzy jest jednak przekonana, że "Benson" lubił być fotografowany i dobrze wypadł na zdjęciach.

Zaginiony pies zgłosił się na policję

Zaginiony pies odnalazł swoich właścicieli zgłaszając się na posterunek policji w Wieluniu - poinformowało biuro prasowe łódzkiej policji. Do budynku komendy policji w Wieluniu wszedł owczarek niemiecki i przysiadł w poczekalni. Dyżurny od razu zauważył, że nie jest to bezpieczny pies, bo był zadbany, a gdy do komendy wchodzili policjanci rozpoczynający służbę, pies witał ich leżąc z uniesionym pyskiem.

Funkcjonariusze zainteresowani niecodziennym gościem szybko skojarzyli, że w niedzielę widzieli osoby, które na jednej z ulic kogoś szukały. Przypomnieli sobie też, że jednemu z policjantów jakaś kobieta zgłosiła zaginięcie psa - owczarka niemieckiego o imieniu Ramzes. Policjant zapisał wówczas numer telefonu do właścicielki. Właścicielka czworonoga nie kryła radości z odnalezienia psa. Dziękowała policjantom za pomoc. Okazało się, że ojciec Ramzesa służył kiedyś w policji.

Alkohol przyczyną wpadki włamywacza-rowerzysty

Okazuje się, że niekoniecznie tylko szybkie samochody i motocykle są atrybutem przestępców. Z tym stereotypem postanowił walczyć włamywacz-rowerzysta zatrzymany przez policjantów we wsi Puszczyk (Śląskie). I wydaje się, że był to błąd, choć większe znaczenie niż sam pojazd miał tu zapewne stan kierującego.

Nocą policjanci z Kłobucka (Śląskie) patrolując miejscowość Puszczyk zauważyli jadącego rowerem mężczyznę. - Zmienny tor jazdy wskazywał, że mężczyzna może być pod działaniem alkoholu. Podczas kontroli okazało się, że 47-latek ma w organizmie ponad 1,5 promila alkoholu - powiedział Marek Wręczycki z zespołu prasowego śląskiej policji. I pewnie skończyłoby się na karze za jazdę po pijanemu, gdyby nie fakt, że cyklista miał przy sobie sporą gotówkę - 7,5 tys. zł. Po ustaleniach śledczych okazało się, że wcześniej włamał się do punktu skupu złomu, skąd zrabował pieniądze. Próbował także dostać się do budynku stacji paliw, ale nie zdołał pokonać zabezpieczeń. Nie wiadomo, czy włamywacz pojechał na oba "skoki" już po pijanemu, czy też później świętował - polowicznie - sukces. Po wytrzeźwieniu decyzją częstochowskiego sądu 47-latek został tymczasowo aresztowany. Za włamania w więzieniu może spędzić nawet 10 lat.

Zakonnice pędziły do papieża 180 km na godzinę

180 kilometrów na godzinę pędziły autostradą na północy Włoch trzy zakonnice, które wyruszyły w pośpiechu do Aosty, gdy dowiedziały się w piątek o tym, że papież Benedykt XVI trafił do szpitala po upadku. Jadący z zawrotną prędkością samochód został zatrzymany niedaleko Turynu. Funkcjonariusz policji drogowej przecierał oczy ze zdumienia widząc, że w aucie siedzą trzy zakonnice. Miały od 56 do 78 lat. Najmłodsza z nich, siedząca za kierownicą usłyszała od policjanta: "Za szybko jechałyście", powiedziała: "Synku, ma pan rację, jechałyśmy szybko, bo martwimy się o Ojca Świętego". Ansa zauważyła, że to "szlachetne tłumaczenie" nie uchroniło zakonnic przed mandatem w wysokości 375 euro oraz karą w postaci odebrania prawa jazdy na miesiąc. Do Aosty dowiozła je druga z zakonnic, również mająca prawo jazdy.

Masz chandrę? Przelicz pieniądze

Liczenie pieniędzy może poprawić nasze samopoczucie, gdy mamy chandrę lub jesteśmy przygnębieni - wynika z badań opublikowanych w piśmie "Psychological Science". Grupa psychologów z Uniwersytetu w Minnesocie i Uniwersytetu Stanowego Florydy badała psychologiczny, fizyczny i społeczny wpływ pieniędzy. Podczas pierwszego eksperymentu ochotników poproszono, by przeliczyli 80 banknotów studolarowych, a grupę kontrolną - o przeliczenie 80 bezwartościowych kawałków papieru. Następnie obie grupy grały w piłkarską grę komputerową Cyberball. Badanym powiedziano, że grali z trzema innymi osobami, podczas gdy w rzeczywistości pozostali gracze zostali wygenerowani przez komputer. Niektórzy gracze dostawali piłkę równie często jak pozostali, a inni gracze byli ignorowani. Okazało się, że wśród badanych, którzy podczas gry byli ignorowani, osoby liczące wcześniej pieniądze były mniej przygnębione niż osoby, które liczyły kartki papieru.

Drugi eksperyment polegał na tym, że badani po przeliczeniu banknotów lub kartek wkładali palec do bardzo gorącej wody na 30 sekund. Co ciekawe, osoby liczące pieniądze odczuwały mniejszy ból.

Na koniec naukowcy postanowili zbadać wpływ myślenia o wydanych pieniądzach i poprosili uczestników, by sporządzili listę swoich wydatków z ubiegłego miesiąca, a grupę kontrolną o opisanie warunków pogodowych panujących w ubiegłym miesiącu. Potem powtórzono testy z grą komputerową i palcem w gorącej wodzie. Co ciekawe, tym razem okazało się, że poziom przygnębienia i odczuwanego bólu był normalny w przypadku osób, które myślały o pogodzie, ale wyższy u osób, które myślały o swoich wydatkach.

